

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**  
**COLEGIO DE GEOGRAFIA**

---



**NECESIDAD DE UNA LEGISLACION Y REGLAMEN-  
TACION PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE LA  
CONTAMINACION DE LAS AGUAS MARITIMAS  
DE JURISDICCION NACIONAL**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN GEOGRAFIA.  
ESPECIALIDAD EN EVALUA-  
CION Y CONSERVACION DE  
RECURSOS NATURALES.**

**LIC. EN GEOGRAFIA  
CRESPO Y MENA PATRICIA  
MARTHA.**

1979

17189

**192**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

### P R O L O G O

1. CUADRO DE CONVENIOS Y OBLIGACIONES . . . . .	1
2. ORGANISMOS, CONVENIOS Y MANUALES SOBRE CONTAMINACION, DERECHO DEL MAR . . . . .	19
3. OBLIGACIONES PARA EL PAIS DERIVADAS DE LOS CONVENIOS DE CONTAMINACION . . . . .	69
4. LEGISLACION ACTUAL . . . . .	107
5. ALGUNOS INTENTOS SOBRE LEGISLACION . . . . .	123
6. CONCLUSIONES . . . . .	157
7. ADENDUM . . . . .	169
8. BIBLIOGRAFIA . . . . .	185

## PROLOGO

Para adoptar decisiones económicas, políticas, tecnológicas y sociales, la Geopolítica, a través de la representación cartográfica y de los conocimientos técnicos de todas las disciplinas y conocimientos jurídicos referidos al espacio, es la que percibe los medios estratégicos que se utilizan como instrumento de poder. Sin embargo, hasta el momento, muy pocos se han preguntado para qué y para quién pueden servir todos estos conocimientos acumulados.

Cada vez es más obvio que muchos de los recursos naturales más indispensables quedarán totalmente agotados, si prevalecen las tasas actuales de consumo. También es obvio, que los cambios en la biosfera, muchos de ellos ocasionados por la actividad humana, amenazan con limitar el abastecimiento de alimentos, si es que suben las tasas de natalidad en la mayor parte del Tercer Mundo.

Estos cambios sugieren la urgente necesidad de la cooperación internacional para la conservación de los recursos básicos, la protección del ambiente, el incremento de nuevas fuentes de alimentos y de otros productos vitales.

Sin embargo, la actual epidemia de militarismo no sólo hace imposible el aumento de esa cooperación, que probablemente apresura el advenimiento de una catástrofe mundial, provocada por el consumo exagerado de recursos naturales, escasos e irrenovables, y por la explotación demográfica mundial.

Este mismo problema, tomado desde otro punto de vista, tenemos que el hombre puede extraer de la naturaleza, medios de vida superiores a los necesarios para la subsistencia, dado que la dinámica del crecimiento económico permite un intenso y continuo desarrollo de las fuerzas productivas, esto genera un progresivo deterioro de la naturaleza, el cual se intensifica con el explosivo desarrollo de las ciencias físico-químicas y de la tecnología moderna, así mismo la búsqueda del máximo rendimiento a corto plazo y la acelerada intensificación de las inversiones, no toma en cuenta el funcionamiento de los sistemas ecológicos, ni respeta los ciclos de producción equi-

**1. CUADRO DE CONVENIOS Y OBLIGACIONES.**

## CONVENIOS

CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS (1954) Y DE LAS REFORMAS AL MISMO ADOPTADAS POR LA CONFERENCIA INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS (1962) Y (1969). LAS ENMIENDAS DE 1971 TODAVIA NO ESTAN RATIFICADAS POR MEXICO.

SOMOS PARTE CONTRATANTE.

OBJETIVO PRINCIPAL es el de la protección de las aguas del Mar de la Contaminación de Hidrocarburos estipulando "Zonas prohibidas" para descarga de hidrocarburos de 50 millas a partir de la tierra más próxima.

En las enmiendas de 1962 se incluyeron buques de arqueo bruto inferior a 150 toneladas para petroleros, e inferior a 500 toneladas para buques mercantes y otros, para el control de descarga o escape de hidrocarburos y se ampliaron las zonas de prohibición de descarga de hidrocarburos.

En las enmiendas de 1969 se incluye la prohibición de las descargas por hidrocarburos resultantes de la explotación normas de un buque, como son limpieza de tanques deslastres, así como:

1.- La cantidad total de hidrocarburos que puede descargar un petrolero en un viaje en lastre que no puede ser superior a 1 de la capacidad total de carga.

15,000

## OBLIGACIONES

La Secretaría de Marina debe tomar las medidas necesarias para que se dote a los capitanes de Cartas Náuticas de la OCMI que marcan los límites de zonas prohibidas y no incurran en violaciones en cuanto a la descarga de lastre, aguas de lastre, etc., que contengan mezclas de hidrocarburos de los Buques no Petroleros.

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe crear instalaciones receptoras de residuos de Hidrocarburos y aceites lubricantes.

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe informar a la OCMI cuales son las terminales de carga y puertos de reparación dotados con instalaciones apropiadas para recibir los residuos y mezcla de Hidrocarburos de los buques. En casos excepcionales, cuando a juicio del capitán de un buque resulte desaconsejable, retener a bordo los Hidrocarburos o sus mezclas por poner en peligro la seguridad del barco o de la tripulación misma, la descarga podrá efectuarse fuera de las zonas prohibidas debiendo informar a la OCMI por lo menos una vez al año, de todas las descargas hechas en estas circunstancias y de las razones que la justifiquen. Se debe dar a conocer a la OCMI el texto de las Leyes, Decretos, Ordenanzas y Reglamentos en vigor destinados a dar efectividad al Convenio y sus Reformas.

2.- La tasa instantánea de descarga del contenido de hidrocarburos no debe exceder de 60 litros por milla cuadrada, y

3.- No puede descargarse ninguna clase de hidrocarburos procedente de los espacios de carga de un petrolero dentro de las 50 millas de la tierra más próxima.

Las enmiendas de 1971 tienen por objeto minimizar la cantidad de hidrocarburos que puedan derramarse como resultado de algún siniestro marítimo en particular los accidentes que afecten a petroleros muy grandes, y la otra enmienda está encaminada a la protección de la gran barrera de coral de Australia.

CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION POR BUQUES 1973.

SE ESTUDIA LA POSIBILIDAD DE ADOPTARLO POR MARINA MERCANTE. (Mayo de 1976).

En este Convenio se incluyen sólo cinco tipos más de

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe vigilar que los buques estén provistos de dispositivos que eviten el escape de Hidrocarburos pesados hacia las sentinas y evitar que los Hidrocarburos de éstas sentinas se descarguen en el mar. Se debe exigir a los buques mexicanos lleven un "Libro Registro de Hidrocarburos" que podrá o no estar integrado en el Diario de la Navegación Oficial en el que debe anotarse todas las operaciones de lastrado, descarga de aguas, limpieza de sentinas, etc., de acuerdo al Anexo del Convenio de 1954 y según los diferentes tipos de barcos.

La Secretaría de Marina debe elaborar un Manual Explicativo para guía del personal que sirva a bordo de buques mexicanos y del personal de tierra encargado de la carga y descarga de Hidrocarburos de los buques, detallando las precauciones necesarias para evitar la contaminación.

Todos los buques-tanque tendrán que ser construídos de acuerdo al Convenio, Artículo VI bis, Anexo C, a partir del 1º de Enero de 1977.

Se requiere que la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante para reducir la contaminación, obtenga la información científica relativa a la identificación de las sustancias perjudiciales transportadas por los buques y sus efectos en el medio marino.

fuentes contaminantes.

a) Contaminación por hidrocarburos.

b) Contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.

c) Contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por vía marítima en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones-cisterna o vagones-tanque.

d) Contaminación por las aguas sucias de los buques.

e) Contaminación por basuras de los buques.

Compilar estadísticas relativas a desastres marítimos principalmente las que contaminen el medio marino.

Analizar la relación existente entre el promedio de las dimensiones y la edad de los buques y el número de accidentes y magnitud de los daños de contaminación.

Iniciar una elaboración de reglas suplementarias en el ámbito de Organización y la instalación de los servicios necesarios de recepción para seguir reduciendo las descargas de hidrocarburos en el mar por los buques y de ese modo lograr la total eliminación de la contaminación intencional tan pronto como sea posible, pero no más tarde del final del presente decenio.

Las sanciones que se especifiquen en la legislación respectiva han de ser suficientemente severas para disuadir de toda transgresión del Convenio y que su severidad tiene que ser la misma donde quiera que se produzca la transgresión, (en cumplimiento del Artículo 4º del Convenio).

Respecto a la Contaminación Intencional de las Aguas del Mar por derrames accidentales, se requiere que la Secretaría de Marina para reducir la contaminación obtenga información científica relativa a la identificación de las sustancias perjudiciales transportadas por los buques y su efecto en el medio marino.

Compilar estadísticas relativas a siniestros marítimos en especial los resultantes en contaminación del medio marino.

Analizar dichas estadísticas sobre siniestros y la relación existente entre el promedio de las dimensiones y la edad de los buques-tanque y el número de accidentes y magnitud de los daños de contaminación.



CONVENIO INTERNACIONAL RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN CASOS DE ACCIDENTES QUE CAUSEN UNA CONTAMINACION POR HIDROCARBUROS, 1969. SOMOS PARTE CONTRATANTE (Mayo de 1976).

Este Convenio confirma el derecho del Estado Ribereño a tomar en alta mar las medidas necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro contra su litoral o intereses conexos, debido a la contaminación o amenaza de contaminación, resultante de accidentes marítimos. Y este derecho lo puede ejercer si ello es necesario y es de acuerdo al riesgo de que se produzca y antes tienen que consultar a los Estados del pabellón del buque o buques afectados.

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante:

Debe actuar en unión de otras dependencias estatales como la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Marina.

Tomar las medidas inmediatas respecto a la seguridad de la vida humana en los desastres y facilitar la repatriación de las tripulaciones.

Practicar consultas con los otros Estados afectados y en particular con aquel o aquellos cuyos pabellones enarbolan los barcos.

Notificar a los Gobiernos y personas físicas o morales que tengan intereses que puedan resultar afectados por las medidas que se tomen.

Comunicar a la OCMI lo sucedido.

México debe nombrar personas calificadas en asuntos marítimos para representarlo en las diferentes listas de peritos de la OCMI.

Lista de comisionables en Conciliación Internacional (hasta 4 personas, por un período de 6 años renovables. Artículo IV Anexo).

Lista de árbitros (Pueden ser las mismas personas)

Lista de expertos en problemas internacionales que puedan derivar de accidentes marítimos (Artículo IV del Convenio).

Lista de expertos en las tareas de evitar la contaminación por hidrocarburos (Resolución 13 de la Conferencia de 1972,

inciso 3).

El Convenio no se aplicará a los Buques de Guerra, pero la Secretaría de Marina deberá elaborar un grupo de normas equivalentes a las del Convenio para impedir que dichos buques contaminen por hidrocarburos. Deberá informar a la OCMÍ de conformidad.

PROTOCOLO RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN CASOS DE ACCIDENTES QUE CAUSEN UNA CONTAMINACION POR SUSTANCIAS DIFERENTES POR HIDROCARBUROS, 1973.

RATIFICACION EN TRAMITE.

Este Convenio está destinado a sustituir el Convenio por Hidrocarburos de 1954/62 y el objetivo principal es la de eliminar completamente la contaminación de los mares por hidrocarburos y otras sustancias nocivas, minimizando los derrames accidentales y no trata el vertimiento de desechos en el mar, solo la:

- a) Contaminación por hidrocarburos.
- b) Contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.
- c) La contaminación por sustancias perjudiciales que no son transportadas a granel.
- d) La contaminación por las aguas sucias de los buques.
- e) La contaminación por las basuras de los buques.

La Secretaría de Marina deberá tomar en alta mar las medidas que estime necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave e inminente para el litoral o intereses conexos debido a la contaminación o amenaza de contaminación por sustancias distintas de los hidrocarburos resultantes de un siniestro marítimo o de actos relacionados con tal siniestro a los que sean razonablemente atribuibles consecuencias desastrosas de gran magnitud.

Las sustancias distintas de los hidrocarburos numeradas en las listas anexas al Protocolo y aquellas sustancias susceptibles de ocasionar riesgos para la salud humana, dañar la flora, la fauna y los recursos vivos del medio marino, menoscabar sus alicientes recreativos o entorpecer los usos legítimos concurrentes al tiempo de la intervención, era razonable suponer que la sustancia podía entrañar un peligro grave e inminente.

La lista de expertos a que se hace referencia en los Artículos III, c) y IV del Convenio, será ampliada a fin de que incluya expertos calificados para asesorar en lo relativo a las sustancias distintas de los hidrocarburos.

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

RATIFICACION EN TRAMITE.

Este Convenio hace referencia a:

1. La cantidad y frecuencia del transporte por mar de esa substancia.
2. Si se transporta o no a granel.
3. La forma en que se transporta en los buques (por ejemplo en paquetes o contenedores).
4. El grado de riesgo de contaminación como resultado de los puntos ( 1 y 2).

El Estado Mexicano como propietario de barcos que transportan más de 2,000 toneladas de hidrocarburos a granel y que estén afectados a servicios comerciales del Gobierno, deben suscribir un seguro u otra garantía financiera, de diez mil pesos por tonelada de arqueo del barco, para cubrir su responsabilidad por daños que eventualmente lleguen a causarse por contaminación de hidrocarburos, hasta un límite de 1050 millones de pesos.

A los barcos de guerra u otros que sean propiedad del Gobierno pero que no estén destinados a servicios comerciales del mismo, deberá extenderseles un certificado en el que conste que dichos barcos son de uso oficial y que la responsabilidad de los mismos, está (cubierta en los mismos términos que los anteriores), (10,000 pesos por tonelada de arqueo del barco hasta un límite de 1050 millones de pesos).

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe exigir a todos los barcos matriculados mexicanos que suscriban los respectivos seguros para poderles extender el certificado exigido por el Convenio.

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante deberá cerciorarse por medio de las autoridades competentes de los puertos, de que todos los barcos de cualquier nacionalidad que entren o salgan de los puertos mexicanos, lleven el susodicho certificado.

Los Tribunales Mexicanos deben tener la suficiente jurisdicción para conocer las demandas que eventualmente se encabecen por daños causados por la contaminación de hidrocarburos.

CONVENIO INTERNACIONAL DE CONSTITUCION DE FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS, 1971.

Este Convenio es complementario del Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil de 1969, relativo a los daños causados por la contaminación de Hidrocarburos y tiene como finalidad de garantizar una indemnización adecuada a las víctimas de daños de contaminación y la de exonerar parcialmente a los armadores de los gravámenes financieros adicionales que les impone el Convenio de Responsabilidad de 1969. El Fondo se constituye de contribuciones iniciales y anuales pagaderas por las personas de los Estados Contratantes que reciban cantidades importantes de "Hidrocarburos sujetos a contribución."

CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION DEL MAR POR VERTIMIENTOS DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS . (DUMPING 1972).

SOMOS PARTE CONTRATANTE DESDE EL 7 de Abril de 1975 y promulgado el 16 de Julio de 1977.

En este Convenio se adoptan medidas para impedir la contaminación del mar por el vertimiento de desechos y otras

NO LO RATIFICO MEXICO.

La Secretaría de Marina deberá informar a la Oficina Provisional o a la Organización que se designe:

- a) Los casos en que se permita verter al mar las sustancias y materias que prohíben los ANEXOS del Convenio y los criterios, medidas y requisitos adoptados en la concesión de permisos.
- b) Enviar la información anotada en los registro de carga y descarga de materiales peligrosos o contaminantes.

materias que puedan constituir un peligro para la salud humana, dañar los recursos biológicos y la vida marina.

Las materias o desechos se han clasificado de la siguiente manera:

Se prohíbe el vertimiento de los desechos u otras materias que son:

- 1.- Compuesto orgánicos halogenados.
- 2.- Mercurio y compuestos de mercurio.
- 3.- Cadmio y compuestos de Cadmio.
- 4.- Plásticos persistentes y demás materiales sintéticos persistentes.
- 5.- Petróleo crudo y sus derivados.
- 6.- Desechos u otras materias de alto nivel radiactivo.
- 7.- Materiales en cualquiera de sus tres estados, físico-químicos, producidos para la guerra química y biológica.

b) Se requiere un permiso especial para desechos que contengan cantidades considerables de:

arsénico  
plomo  
cobre y sus compuestos.  
zinc

c) Informar el sistema de sanciones adoptado para castigar las contraversiones del Convenio.

d) Informar si el Estado Mexicano ha elaborado normas a las que deba sujetarse la Marina de Guerra, respecto a la contaminación.

Las obligaciones de actuar, derivadas del Convenio son de dos tipos, Mediata e Inmediatas.

#### OBLIGACIONES INMEDIATAS.

Adoptar medidas para controlar y nulificar la contaminación por vertido por hidrocarburos, contaminantes, radioactivos, etc.

Nombrar autoridades que expidan los permisos de vertido que lleven los registros de carga y descarga de sustancias peligrosas o contaminantes y vigilen y controlen en las condiciones de los mares para evitar la contaminación por vertidos.

Elaborar un sistema de sanciones para prevenir y castigar las contraversiones al Convenio.

Capacitar personal científico y técnico en la investigación de métodos para prevenir y eliminar la contaminación por vertidos, suministrando el equipo, instalaciones y servicios necesarios.

Fomentar, dentro de los respectivos organismos internacionales, la codificación de señales a emplear por los buques dedicados

Compuestos orgánicos de silicon, cianuro y fluoruros.  
Pesticidas y sus productos no incluidos.

berilio  
cromo  
níquel y sus compuestos  
venadio

c) Se requiere un permiso general previo para el vertimiento de todos los demás desechos o materias.

al vertido.

Cooperar con los países de la Región Americana en la elaboración de tratados para prevenir, controlar y mitigar la contaminación por vertidos.

#### OBLIGACIONES MEDIATAS.

A cumplir en la primera reunión consultiva de la Organización que habrá de celebrarse tres meses después de entrar en vigor el Convenio.

a) Colaborar con los demás países signatarios en la elaboración de procedimientos para:

1. Hacer efectiva la aplicación del Convenio.
  2. Controlar buques y aeronaves que lo contravengan.
  3. Procedimientos para la determinación de responsabilidades y la solución de controversias relacionadas con las operaciones de vertido.
  4. Procedimientos para la solución de controversias relativas a la interpretación y aplicación del Convenio.
- b) proponer enmiendas al Convenio o Anexos.
- c) después de la Conferencia de la ONU sobre el Derecho del Mar o, en todo caso, antes de 1976, hacer proposiciones con el fin de definir el derecho y la responsabilidad de los Estados Ribereños de aplicar el Convenio en una zona adyacente a su costa.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN LOS BUQUES MEDIANTE: NORMAS RELATIVAS A LAS GUARDIAS EN PUERTO Y EN ALTA MAR Y NORMAS DE FORMACION Y TITULACION DE MARINEROS.

Normas de seguridad de la navegación y dispositivos de separación de tráfico para prevenir abordajes, varadas y encalladuras, inclusive el perfeccionamiento de normas internacionales de rendimiento de las ayudas a la navegación.

Instalación de equipo moderno de navegación y radiocomunicación.

Normas operacionales durante el trasvase, carga y descarga de grandes dimensiones.

Construcción y equipo de buques que transporten hidrocarburos y otras sustancias nocivas y seguridad del transporte de mercancías peligrosas en paquetes portátiles, camiones cisterna o vagones-tanque.

REDUCCION AL MINIMO DE LOS DAÑOS CAUSADOS por la contaminación del Medio Marino, inclusive:

1) El estudio y elaboración de nuevas técnicas y métodos de limpieza, recirculación y eliminación de sustancias peligrosas, transportadas por los buques, y

2) El estudio técnico y perfeccionamiento de los dispositivos y productos químicos utilizados para eliminar los hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales descargadas en el mar.

RESPECTO A LA REGLA 9 DEL ANEXO I DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION POR LOS BUQUES, 1973:

Prohíbe la descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas desde los buques salvo cuando la descarga se efectuó cumpliendo condiciones reglamentarias.

Por parte de la Secretaría de Marina se efectúen estudios para encontrar un método práctico que permita identificar fácilmente una descarga de hidrocarburos con el buque que la efectuó y sancionarlo.

Se requieren que todos los petroleros proyectados para retener hidrocarburos a bordo, estén equipados con un sistema que controle la calidad de todo afluente que se descargue en el mar, en el que cabe considerar como libre limpio el precedente de un tanque, cuyo dispositivo de vigilancia y control de hidrocarburos demuestre que el contenido de hidrocarburos del afluente no excede de 15 partes por millón.

#### RESPECTO A LA DISPOSICION DE LOS TANQUES-CARGA EN LOS PETROLEROS Y LIMITACION DE SU CAPACIDAD:

Se recomienda que entre en vigor las disposiciones sobre los tanques de carga y limitación de su capacidad, estipuladas en las modificaciones del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos 1954, y se recomienda que sea no más tarde de la fecha de entrada en vigor del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973. Tal como consta en la Resolución A.246(VII) de la Asamblea de la Organización.

#### RESPECTO A LA EVALUACION DE LA PELIGROSIDAD DE LAS SUTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS:

Las Reglas 3 y 4 del ANEXO II y sus apéndices II y III dividen las sustancias líquidas en categoría según los riesgos ambientales que entraña su derrame en el mar a consecuencia de las operaciones normales de los buques. Debido a que estas listas se tienen que estar actualizando constantemente, se requiere que la Secretaría de Marina, cree y fomente estudios acerca de la peligrosidad ambiental de tales sustancias y proporcione esta información posteriormente a la Organización, para lo cual existe ya un formato para dicha información que está en el ANEXO a la Resolución 14 y así actualizar la lista.



RECOMENDACION RELATIVA A LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION POR SUSTANCIAS PERJUDICIALES TRANSPORTADAS POR VIA MARITIMA EN PAQUETES TENEDORES, TANQUES PORTATILES, CAMIONES-CISTERNA O VAGONES-TANQUE.

La Secretaría de Marina se ve obligada como parte del Convenio a publicar o hacer publicar prescripciones detalladas relativas a embalaje marcado y etiquetado, documentación, estiba, limitaciones cuantitativas, excepciones y notificación con objeto de prevenir o reducir a un mínimo la contaminación del medio marino por tales sustancias. De acuerdo con las Reglas relativas al transporte Marítimo de mercancías peligrosas, estipuladas en el Cap. VII de la Convención Internacional para la seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, párrafo d) de la Regla 1, en virtud del cual los Gobiernos Contratantes se obligan a publicar o hacer que se publiquen instrucciones detalladas determinando la forma de embalar y estibar ciertas mercancías peligrosas o categorías de mercancías peligrosas, y todas las precauciones que deberán adoptarse cuando se transportan en unión de otras mercancías. Y de acuerdo con el "Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas," elaborando en cumplimiento de la Recomendación 55 de la Conferencia Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, que debe servir de base para formular las reglamentaciones nacionales previstas en el Capítulo VII de la Convención de Seguridad 1960. Se recomienda que la Secretaría de Marina estudie la Convención de adoptar el formato del "Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas," para la elaboración sistemática de reglas y normas para el transporte marítimo de sustancias perjudiciales que presente una amenaza para el medio marino, de modo que se asegure la compatibilidad entre los requisitos de seguridad y las disposiciones relativas a la reducción de la contaminación; y a su vez, mejorar las reglas que se contienen en el ANEXO III del Convenio 1973.

Que la Secretaría de Marina prevea medidas de aplicación en caso de necesidad para recuperar o neutralizar de algún modo toda sustancia perjudicial que pierdan o puedan perder los buques en el mar.

ESTABLECIMIENTO DE INSTALACIONES DE RECEPCION PARA DESCARGA DE AGUAS SUCIAS Y ELIMINACION DE BASURAS.

De acuerdo con los ANEXOS IV y V del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, que prohíben que los buques descarguen aguas sucias y echen basuras en el mar, a menos que cumplan las condiciones reglamentarias. Se

requiere que la Secretaría de Marina tome las medidas oportunas para facilitar lo antes posible, instalaciones adecuadas de recepción de aguas sucias con capacidad suficiente para que los buques que las utilicen no tengan que sufrir demoras innecesarias.

#### FOMENTO DE COOPERACION TECNICA.

Tomando en cuenta para la eliminación total de la contaminación del medio marino por los buques, hay que contar con una amplia cooperación internacional y con recursos técnicos y científicos adecuados. Se requiere que la Secretaría de Marina fomente en consulta con la Organización Marítima Intergubernamental y otros órganos internacionales y con la asistencia y coordinación del Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la prestación de ayuda para solicitar asistencia técnica si se requiere, para:

- a) Formar personal científico y técnico;
- b) Suministrar el equipo, instalaciones de recepción y vigilancia y control que se necesiten;
- c) Facilitar la adopción de otras medidas y disposiciones encaminadas a prevenir o mitigar la contaminación del medio marino por buques, y
- d) Fomentar la investigación.

Se puede recurrir a esta medida sin esperar a que entre en vigor el Convenio. La Secretaría de Marina como integrante del Convenio, debe comunicar a la Organización, el texto de las leyes, ordenanzas, decretos, reglamentos y otros instrumen-

tos que se promulguen acerca de las diversas materias incluidas en el ámbito de aplicación del presente Convenio; a) una lista de los órganos no gubernamentales que estén autorizados a actuar en su nombre en lo relativo a proyecto, construcción y equipo de buques destinados a transportar sustancias perjudiciales, de conformidad con lo dispuesto en las Reglas; b) muestras en número suficiente, de los certificados expedidos en virtud de lo dispuesto en las Reglas; c) una lista de las instalaciones de recepción, puntualizando su emplazamiento, capacidad, equipo disponible y demás características; d) informes oficiales o resúmenes de informes oficiales en cuanto revelen los resultados de la aplicación del presente Convenio, y e) un informe estadístico anual, en la forma normalizada por la Organización, acerca de las sanciones que hayan sido impuestas por transgresiones del presente Convenio.

RECOMENDACION ACERCA DE LAS DISPOSICIONES DEL CONVENIO RELATIVAS AL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS.

Los buques que transportan sustancias nocivas líquidas a granel, estarán proyectados, construidos, equipados y explotados con miras a reducir a un mínimo las descargas involuntarias de tales sustancias en el mar, por lo que la Secretaría de Marina deberá publicar o hará publicar prescripciones detalladas relativas al proyecto, construcción, equipos y explotación de tales buques y para los buques-tanque químicos, dichas prescripciones detalladas contengan por lo menos todas las disposiciones previstas en el Código para la construcción y equipo de buques que transportan productos químicos peligrosos a granel.

**2. ORGANISMOS, CONVENIOS Y MANUALES  
SOBRE CONTAMINACION**

OCMI: ORGANIZACION CONSULTIVA MARITIMA INTERGUBERNAMENTAL, (2)

La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental es un organismo especializado de las Naciones Unidas, cuyas actividades se circunscriben por entero a la esfera marítima. Quedó constituida en virtud de la Convención relativa a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, adoptada por la Conferencia Marítima de las Naciones Unidas celebrada en Ginebra en 1948. La Organización nació efectivamente en enero de 1959, tras la entrada en vigor de la Convención, en marzo de 1958. De conformidad con el Artículo 57 de la Carta de las Naciones Unidas, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), quedó vinculada con las Naciones Unidas mediante la concertación de un acuerdo.

Las finalidades de la Organización, según se enumeran en el Artículo 1 de la Convención, son, entre otras, establecer 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, y fomentar la adopción general de normas para alcanzar los más altos niveles posibles en lo referente, a seguridad marítima y a eficiencia de la navegación.

La Organización también ofrece un foro para deliberar sobre todas aquellas cuestiones relativas a la navegación marítima, que lleguen a ser sometidas a su consideración por cualquier institución u organismo especializado de las Naciones Unidas. De éste modo, facilita el intercambio de información entre los gobiernos acerca de todos los asuntos que son objeto de estudio de la misma.

Miembros.- Pueden ser Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas y los demás Estados de conformidad con los demás Estados de conformidad con los procedimientos de admisión estipulados en la Convención constitutiva.

El Secretario General de las Naciones Unidas es depositario de dicha Convención. En el Artículo 11 de ésta, se dispone que: "Ningún Estado Territorio puede llegar a ser Miembro de la Organización o continuar en tal carácter contrariamente a una Resolución de la Asamblea de las Naciones Unidas." En la actualidad son 86 los Miembros de Pleno Derecho de la Organización y hay un Miembro Asociado. De éstos, 19 son Estados de Africa; 22 de Asia; 14 de América Latina; 8 de Europa Oriental y 23 de Europa Occidental y otras regiones. En el Anexo I se encontrará una lista de los Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI).

\* En la X Asamblea de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, celebrada en la ciudad de Londres, (Dic.1977) se aprobó el cambio de nombre de dicha Organización al nombre siguiente: ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL (CMI).

### Organos Principales y Auxiliares

La Organización tiene tres Organos principales:

La Asamblea, el Consejo y el Comité de Seguridad Marítima.

La Asamblea es el supremo órgano rector de la Organización. Determina la política de la Organización, decide acerca de su programa de actividades y aprueba el presupuesto, al cual aportan sus contribuciones los Miembros de la Organización, con arreglo a una escala de cuota basada en parte en la escala de cuotas de las Naciones Unidas y en parte en el tonelaje total de buques matriculados en el correspondiente Estado Miembro.

La Asamblea aprueba todas las reglamentaciones de carácter financiero y elige a los Estados Miembros que van a estar representados en el Consejo y en el Comité de Seguridad Marítima. También le incumbe la responsabilidad de aprobar el nombramiento del Secretario General de la Organización. La Asamblea está formada por todos los Estados Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), y se reúne normalmente cada dos años.

El Consejo está integrado por 18 Miembros elegidos por la Asamblea para un período máximo de dos años. Bajo la autoridad de la Asamblea, corresponde al Consejo supervisar la ejecución del programa de actividades de la Organización y desempeñar las funciones de órgano rector entre los períodos de sesiones ordinarias de la Asamblea.

El Comité de Seguridad Marítima. Este está integrado por 16 Estados Miembros elegidos por la Asamblea para un plazo de cuatro años. Le corresponde desarrollar las actividades téc-



nicas de la Organización, en particular, las relativas a la seguridad marítima y eficiencia de la navegación. Cumple sus funciones principalmente con la ayuda de subcomités y de otros órganos subsidiarios en los que pueden intervenir generalmente todos los Estados Miembros de la Organización. Además de los mencionados órganos principales, la Organización cuenta con varios e importantes órganos auxiliares que se describen a continuación.

El Comité de Protección del Medio Marino. Este es un órgano subsidiario permanente de la Asamblea del que pueden ser Miembros todos los Estados Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), así como los Estados que son parte en los Convenios respecto de los cuales el Comité desempeña alguna función. Le corresponde la administración y coordinación de las actividades de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), relativa a la prevención y contención de la contaminación del mar por buques y embarcaciones u otros artefactos que operen en el medio marino.

El Comité Jurídico es un órgano subsidiario permanente del Consejo, encargado de deliberar acerca de las cuestiones jurídicas que interesan a la Organización. Pueden ser Miembros del Comité Jurídico todos los Estados Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) de asistencia técnica a los países en desarrollo. Pueden ser Miembros del Comité todos los Estados Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI).

El Comité de Facilitación es un órgano subsidiario del Consejo, establecido para asesorar en todo lo relativo a la facilitación del tráfico marítimo. También asesora al Secretario General en lo que respecta a las funciones que le confiere el

Convenio para facilitar el Tráfico Marítimo Internacional, 1965. Pueden ser miembros de este Comité, todos los Miembros de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, así como los Estados adheridos al Convenio de 1965.

Alcance de las Actividades de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) mediante los órganos y procedimientos señalados, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), ofrece a sus Estados Miembros un foro para el intercambio de información y de experiencias acerca de todos los asuntos marítimos correspondientes a los objetivos y funciones enumerados en la Convención de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI). Para desempeñar sus funciones, la Organización acude entre otros, a los siguientes procedimientos:

- a) Facilita la adopción de Convenios u otros instrumentos relativos a toda cuestión que pueda ser resuelta mediante acuerdos internacionales protocolarios;
- b) Aprueba siempre que es pertinente, recomendaciones, códigos, reglas, prácticas y normas generales; finalmente,
- c) Inicia el estudio de problemas determinados y pone los resultados de tales estudios a disposición de los Estados interesados.

El Anexo II de este documento, contiene una lista completa de los Convenios o instrumentos semejantes que o bien han sido adoptados bajo los auspicios de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), o han sido confiados a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), para que los administre y los mejore.

Por comodidad expositiva de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) ha sido dividida en tres grandes grupos:

- a) Promoción de la seguridad marítima y eficiencia de la navegación;
- b) prevención y contención de la contaminación del mar por buques u otros artefactos y cuestiones conexas, y
- c) otras actividades de carácter marítimo entre las que debe destacarse la asistencia técnica a países en desarrollo.

**Prevención y Contención de la Contaminación del Mar por los Buques y otros Artefactos y Asuntos Conexos.**

Desde su creación, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) se ha preocupado de la prevención y contención de la contaminación del mar por los buques. En 1954 antes de que la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) hubiera sido oficialmente constituida, la Conferencia Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, celebrada en Londres, designó a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), como Organización Internacional que asumiría las funciones de depositaria y de otra índole relacionadas con el Convenio entonces adoptado. Las funciones de depositaria de este Convenio de 1954 para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, atribuidos con carácter provisional al Gobierno del Reino Unido, fueron asumidas inmediatamente por la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) al quedar ésta constituida en enero de 1959. Desde entonces, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) ha proseguido el trabajo relacionado con la prevención y contención de la contaminación marina, originada no sólo por los hidrocarburos sino también, por otras sustancias peligrosas que son objeto de tráfico marítimo.

En la actualidad, el control y prevención de la contaminación marina es uno de los aspectos más importantes del trabajo de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) en los ámbitos técnico y jurídico. En un principio las actividades de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) en este campo, se limitaron a la prevención y contención de la contaminación hidrocarbúrica del mar resultante de las

operaciones rutinarias de los buques. Posteriormente, el programa se amplió para incluir:

- 1) La prevención de la contaminación de cualquier clase provocada por accidentes y siniestros marítimos;
- 2) prevención de la contaminación por cualquier sustancia procedente de los buques;
- 3) el problema de la indemnización por daños de contaminación, inclusive las cuestiones de responsabilidad, y
- 4) la prevención de la contaminación resultante de la explotación de embarcaciones y otros artefactos distintos de los buques convencionales. Este aspecto del trabajo de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), se encuentra todavía en su etapa incipiente.

CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR HIDROCARBUROS 1954 (2)

Ratificado por México: México, Parte contratante a partir del 10 de mayo de 1956.

Vigente para la Organización: desde el 26 de mayo de 1958.

Observaciones: Abrogado por el Convenio Internacional para la prevención de la contaminación por buques de 1973 (4).

La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), fue oficialmente constituida en 1959; y fue depositaria del Convenio Internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos 1954; objetivo principal fue el de protección de las aguas del mar contra la contaminación de hidrocarburos estipulando "zonas prohibidas" para descarga de hidrocarburos de 50 millas a partir de la tierra más próxima.

CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR HIDROCARBUROS 1962 (2).

Ratificado: México no ha ratificado (4).

En 1962, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) adoptó diversas enmiendas al Convenio de 1954, incluyó buques de arqueado bruto inferior y amplió las zonas de prohibición de descarga de hidrocarburos y se adoptó un Artículo en el que la Asamblea de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), está facultada para adoptar enmiendas al Convenio y presentarlas a los Gobiernos contratantes. El Convenio de 1954, con las modificaciones de 1962, está en vigor desde mayo de 1967.

CONVENIO INTERNACIONAL RELATIVO A LA INTERVENCION EN  
ALTA MAR EN CASOS DE ACCIDENTES QUE CAUSEN UNA CONTAMINACION  
POR HIDROCARBUROS 1969 (2).

Ratificado por México: Ratificación en trámite (4).

Vigente para la Organización: Desde el 6 de mayo de  
1975.

Observaciones: Con nuestro país, serán 14 las Partes  
contratantes. La República Arabe de Siria, depositó su instru-  
mento de adhesión el 6 de febrero de 1975; con éste, son 16  
los que han suscrito este Convenio.

En 1969, la Asamblea de la Organización Consultiva  
Marítima Intergubernamental (OCMI), aprobó otras enmiendas,  
con excepción de algunos casos concretos, prohibir las descar-  
gas de hidrocarburos resultantes de la explotación normal de  
un buque, como son limpieza de tanques, deslastres, etc.; sal-  
vo que se cumplan las condiciones establecidas en estas enmien-  
das.

Se convino en que hacía falta elaborar un nuevo regimen  
que viniera ha reconocer la necesidad de permitir cierto grado  
de intervención del Estado en la alta mar, en casos de extrema  
gravedad, pero que señalara claramente sus límites y estipulara  
en que condiciones y con arreglo a que procedimientos podría  
ejercerse tal derecho de intervención.

El Convenio confirma el derecho del Estado Ribereño a  
tomar en alta mar las medidas necesarias para prevenir, mitigar  
o eliminar todo peligro contra su litoral o intereses conexos,  
debido a la contaminación o amenaza de contaminación resultante



de un accidente marítimo.

No obstante, el Estado Ribereño sólo puede ejercer ese derecho si ello es necesario y las enmiendas que tome, guardan proporción con la contaminación o riesgo de que se produzca, y antes ha consultado con los interesados; entre estos interesados, figuran en particular el Estado o Estados del pabellón del buque o buques afectados, los propietarios de los buques o de los cargamentos en cuestión y siempre que lo permitan las circunstancias, expertos independientes nombrados a tal efecto.

El Estado Ribereño cuyas medidas de intervención rebasen las que se permita por el Convenio, tiene la responsabilidad de indemnizar por cualquier perjuicio que llegue a causar con tales medidas. El Convenio contiene disposiciones para la solución de controversias mediante negociación, conciliación o arbitraje.

PROTOCOLO RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN CASO DE CONTAMINACION DEL MAR POR SUSTANCIAS DE LOS HIDROCARBUROS.

El Convenio de Intervención de 1969, su alcance jurídico se amplía a aquellas sustancias distintas del petróleo, de acuerdo con el Convenio de 1973.

CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL  
POR DAÑOS CAUSADOS DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS, 1969.  
(CLC) (1).

Ratificado por México: Ratificación en trámite, falta opinión de la Procuraduría General de la República. (4).

Vigente: Desde el 9 de junio de 1975.

Observaciones: Con nuestro país fueron 7 las Partes contratantes que han suscrito este Convenio. Noruega ha sido el 12º país que ratificó este Convenio, con fecha 21 de marzo de 1975; entregando este documento al Secretario General de la Organización.

En virtud de este Convenio se atribuye al propietario del buque que transporta los hidrocarburos la responsabilidad derivada de los daños de contaminación petrolífera. Esta responsabilidad del armador es puramente objetiva; no obstante se le exonera si puede demostrar que el derrame de hidrocarburos se debió a ciertas causas excepcionales perfectamente definidas. La responsabilidad del propietario del buque, queda limitada a cada suceso concreto. Esta limitación se basa en el arqueo del buque, pero se estipula una cifra máxima, cualquiera que sea el tonelaje del buque siniestrado. El Convenio contiene cláusulas que determinan qué tribunales tendrán jurisdicción para los casos en que los daños de contaminación ocurran en más de un Estado y disposiciones relativas a la validez y ejecución de los fallos de los tribunales competentes en los demás Estados Contratantes. Se exige que los armadores de los Estados Contratantes, sean titulares de un seguro u otra garantía aceptable que cubra su responsabilidad en virtud del Convenio.

Si se hace extensiva la Convención de 1969 a cualquiera de las sustancias contaminantes, se debe hacer referencia a:

- 1) La cantidad y frecuencia del transporte por mar de esa sustancia.
- 2) Si se transporta o nó a granel.
- 3) La forma en que se transporta en los buques (por ejemplo, en paquetes o en contenedores).
- 4) El grado de riesgo de contaminación como resultado de los puntos (1 y 3) mencionados anteriormente. Además, se considera necesario establecer la diferencia entre carga a granel y la carga en paquetes o contenedores. Por lo que se refiere al primer aspecto, es conveniente considerar la cantidad y frecuencia con que se transporta y el grado de peligrosidad que significa para el mar; por lo que respecta a la carga en paquetes o contenedores, deberá tomarse muy en cuenta el Código de Transporte de Carga Peligrosa.

El Artículo II del Convenio de 1969 dice "... Se aplica exclusivamente a los daños causados por contaminación causados en el territorio, inclusive el mar territorial de un Estado Contratante..."

Por lo que se considera que la extensión deberá ampliarse a aguas bajo jurisdicción nacional.

Los daños resultantes de explosión o incendios se supone que están cubiertos por otros compromisos internacionales o bien por normas nacionales o por acuerdos bilaterales. Por lo que se refiere a la toxicidad, si el daño es de contaminación, cae dentro de lo estipulado en el Convenio.

Por el contrario, si hubiera otro tipo de daños, deberían tratarse como los casos de incendio o explosión.

Debería existir un régimen especial de responsabilidad para estas sustancias. Y por definición, la responsabilidad debe recaer sobre la parte o partes que contribuyan a la responsabilidad del riesgo. Y es necesario limitar dicha responsabilidad y de preferencia en los términos que establece el Artículo V del Convenio de 1969. Sin embargo, el monto de la cantidad límite, deberá fijarse de acuerdo con la experiencia que se tenga en siniestros que hayan causado contaminación anteriormente. Y debido a que las embarcaciones que transportan productos químicos no son muy grandes, es probable que el tonelaje del buque no sea un buen indicador respecto a la limitación que pudiera acordarse. Los productos diferentes del petróleo que se recomienda queden comprendidos en la extensión del Convenio, ofrecen en muchos casos mayor peligrosidad que los propios hidrocarburos y por tal motivo se considera conveniente emplear otro criterio para establecer la limitación. Este criterio podría ser tomado a partir de dos parámetros, El TLM-96 del producto más tóxico y la carga media que puede transportarse en un buque químico. La forma de asegurarse de que existen fondos para hacer frente a la responsabilidad está previsto en el Artículo V, párrafo 3 y en el Artículo VII del Convenio de 1969. Si como resultado de las consultas, la responsabilidad es ilimitada, lo que es muy peligroso, sería conveniente tomar medidas especiales para evitar cargas exageradas por mala apreciación de los daños.

CONVENIO INTERNACIONAL DE CONSTITUCION DE UN FONDO  
INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR CONTA-  
MINACION DE HIDROCARBUROS 1971 (2).

Ratificado por México: México no ratificó este Convenio por no convenir a sus intereses, con base en estudios y consultas intersecretariales (4).

En 1971 la Asamblea de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), aprobó otras 2 Enmiendas; la primera tiene por objeto minimizar la cantidad de hidrocarburos que puedan derramarse como resultado de algún siniestro marítimo, en particular los accidentes que afecten petroleros muy grandes, y la segunda, estaba encaminada a la protección de la gran barrera de coral de Australia.

En 1971, una conferencia convocada por la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), adoptó el Convenio Internacional sobre la constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos. Este Convenio es complementario del Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil de 1969, relativo a los daños de contaminación por hidrocarburos.

En virtud del Convenio de 1971 se constituye este fondo, el cual tiene dos finalidades:

1° para garantizar una indemnización adecuada a las víctimas de daños de contaminación que no pueden obtener el resarcimiento total o parcial de esos daños en virtud del Convenio de Responsabilidad de 1969, y

2° exonerar parcialmente a los armadores de los gravámenes financieros adicionales que les impone ese Convenio de Res-

ponsabilidad de 1969. No obstante el armador sólo puede beneficiarse de la protección que le confiere el Convenio de 1971, si su buque cumple con ciertos Convenios Internacionales, en los cuales se estipulan normas de seguridad y de prevención de la contaminación. El Estado que haya sufrido daños de contaminación petrolífera y no haya quedado plenamente indemnizado en virtud del Convenio de 1969, recibirá del fondo una indemnización que puede ser superior al doble de la cuantía de limitación estipulada en el Convenio de Responsabilidad de 1969.

El fondo se nutre de contribuciones iniciales y anuales pagaderas por las personas de los Estados Contratantes, que reciban cantidades importantes de "Hidrocarburos sujetos a contribución," en los puertos o instalaciones terminales de dichos Estados.

La determinación de cuotas y demás actividades administrativas son llevadas a cabo por una Organización del fondo compuesta por todos los Estados Contratantes.

Orgánicamente, el fondo está formado por una Asamblea, un Comité Ejecutivo (en ciertos casos) y una Secretaría regida por un Director.

CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR BUQUES, 1973 (2).

Ratificado por México: Se está estudiando la posibilidad de adoptarlo (4).

No vigente para la Organización: No ha entrado aún por no reunirse todavía las 15 Partes Contratantes que se requieren, Artículo 15.

Observaciones: Deroga al de 1954 e incluye, además de contaminación por hidrocarburos, otros 4 tipos de fuentes contaminantes, por lo cual sería muy conveniente acelerar los trámites para su ratificación.



PROTOCOLO RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN CASO DE ACCIDENTES QUE CAUSEN UNA CONTAMINACION POR SUSTANCIAS DIFERENTES DE LOS HIDROCARBUROS, 1973 (2).

Ratificado por México: Se está estudiando la posibilidad de adoptarlo (4).

Vigente para la Organización: Abierto a firma desde el 15 de enero hasta el 31 de diciembre de 1974. Entrará en vigor cuando lo ratifiquen 15 países; lo han aceptado 3.

Observaciones: Este protocolo únicamente podrá ser aceptado por los países que suscribieron el Convenio anterior, por lo que es necesario que nuestro país, ratifique dicho Convenio para poder suscribir el Protocolo.

En 1971, durante el séptimo período de sesiones ordinario de la Asamblea, se decidió mediante la Resolución Artículo 237 (VII), que el objetivo principal de la Conferencia de 1973 fuera la de eliminar completamente la contaminación de los mares por hidrocarburos y otras sustancias nocivas, minimizando los derrames accidentales, para 1975 si fuese posible, sino para 1980.

Este Convenio está destinado a sustituir el Convenio sobre contaminación por hidrocarburos de 1954/1962.

El nuevo Convenio se refiere a todos los aspectos de la contaminación por los buques, excepto el vertimiento de desechos en el mar. Se aplica a los buques de todos los tipos incluidos los aliscafos, aerodeslizadores, sumergibles, artefactos flotantes y las plataformas fijas o flotantes que operan en el medio marino.

El Convenio no reglamenta la contaminación que resulte directamente de la exploración y explotación de los recursos mineros de los fondos marinos.

El Convenio está constituido por el Articulado propiamente dicho, dos Protocolos que tratan respectivamente de la formulación de Informes sobre sucesos relacionados con sustancias perjudiciales y del arbitraje, y cinco Anexos que contienen Reglas para prevenir:

- a) La contaminación por hidrocarburos;
- b) La contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel;
- c) La contaminación por sustancias perjudiciales que son transportadas a granel;
- d) La contaminación de las aguas sucias de los buques,  
y
- e) La contaminación por basuras de los buques.

CONVENIO ORGANIZACION CONSULTIVA MARITIMA INTERGUBERNAMENTAL (OCMI) 1973 RESUMEN DE LAS PRINCIPALES DISPOSICIONES DEL CONVENIO COMPLETADAS CUANDO PROCEDE POR OTRAS DECISIONES DE LA CONFERENCIA.

- a) Prevención de la contaminación por hidrocarburos (Anexo I del Convenio).

El Convenio mantiene los criterios relativos a descargas de hidrocarburos prescritos por las enmiendas de 1969, al Convenio de contaminación de hidrocarburos de 1954, sin cambios importantes, excepto que se reduce la cantidad máxima de hidrocarburos cuya descarga está permitida, durante el viaje en lastre de petroleros nuevos, de 1/15,000 a 1/30,000 de la cantidad total de carga transportada.

Estos criterios se aplican igualmente a los hidrocarburos persistentes (negros) y no persistentes (blancos).

Un detalle nuevo e importante del Convenio es el concepto de "zonas especiales," dentro de las cuales queda totalmente prohibida la descarga de hidrocarburos, con escasas excepciones muy bien definidas. Las principales zonas especiales señaladas en el Convenio son el Mar Negro, el Mar Báltico, el Mar Rojo y la Zona de los "Golfos."

A todos los buques dedicados al transporte de hidrocarburos se les exigirá que apliquen el método de retención, combinándolo con el sistema de "carga sobre residuos" o la descarga en instalaciones de recepción. Para ello, se dispondrá que todos los petroleros nuevos y existentes y otros buques, con alguna excepción, tengan montado a bordo equipos adecuados que incluirán un dispositivo de vigilancia y control de descarga de hidrocarburos, equipo separador de aguas oleosas o un sistema de filtración

tanques de decantación, tanques de residuos, instalaciones de bombeo y tuberías de descarga.

Por cuanto se refiere a la construcción de petroleros, se han incorporado en el Convenio dos disposiciones importantes. Primero, los petroleros nuevos (o sea, aquellos cuyo contrato de construcción se haya concertado después del 31 de diciembre de 1975), cuyo peso muerto sea de 70,000 toneladas o más, tendrán que llevar tanques de lastre separado de capacidad suficiente para proporcionar un calado de servicio adecuado sin necesidad de meter agua de lastre en los tanques de carga. Esta prescripción no obliga, sin embargo, a que se instalen tanques de doble fondo. Segundo, los petroleros nuevos habrán de satisfacer las prescripciones de comportamiento y estabilidad con avería de modo que puedan mantener suficiente flotabilidad después de sufrir una avería por abordaje o varada en cualquier condición de carga.

b) Control de la Contaminación por sustancias nocivas líquidas (Anexo II del Convenio).

El Convenio detalla criterios de descarga y medidas de control de la contaminación por sustancias líquidas nocivas transportadas a granel. A dicho efecto, se dividen las sustancias nocivas líquidas en cuatro categorías, con arreglo a los riesgos que puedan ocasionar para los recursos marinos, la salud humana, los alicientes recreativos y los usos legítimos de las aguas del mar.

Han sido evaluadas e incluidas en una lista que forma un Apéndice del Convenio unas 250 sustancias.

La descarga de residuos que contengan tales sustancias

solamente pueden efectuarse en instalaciones de recepción o directamente en el mar si se cumplen también ciertas condiciones que varían según la categoría de sustancia.

De todos modos está prohibida la descarga de residuos que contengan sustancias nocivas dentro de las 12 millas desde la tierra más próxima.

El Mar Báltico y el Mar Negro, han sido designados zonas especiales dentro de las cuales se prohíbe la descarga de sustancias nocivas líquidas.

c) Prevención de la Contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por vía marítima en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones cisterna o vagones tanque. (Anexo III del Convenio).

El Convenio contiene disposiciones generales relativas a la prevención de la contaminación por sustancias perjudiciales que son objeto de transporte marítimo en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones cisterna o vagones tanque.

Ahora se va a elaborar un conjunto de prescripciones detalladas relativas a: embalajes marcado, etiquetado y documentación, estiba, limitaciones cuantitativas y otros aspectos encaminados a prevenir o minimizar la contaminación del medio marino por dichas sustancias; este trabajo se realizará en el ámbito del actual Código Marítimo Internacional de mercancías peligrosas u otro marco apropiado.

d) Prevención de la contaminación por las aguas sucias y la basura de los buques (Anexos IV y V del Convenio).

No se permitirá que los buques descarguen aguas sucias dentro de las cuatro millas desde la tierra más próxima, a menos que tengan en funcionamiento una instalación de tratamiento homologada; entre las 4 y 12 millas, desde el litoral las aguas sucias habrán de ser desmenuzadas y desinfectadas antes de soltarse a la mar.

En cuanto a la eliminación de las principales clases de basura se han fijado distancias mínimas desde el litoral. Está prohibido echar al mar cualquier clase de materia plástica.

e) Artículo IV. Transgresiones.

Toda transgresión del Convenio, por ejemplo la descarga ilícita de sustancias perjudiciales o la falta de cumplimiento de las prescripciones del Convenio relativas a la construcción y equipo de un buque, donde quiera que se produzca esa transgresión, será punible por la legislación del Estado de pabellón. Si la transgresión del Convenio ocurre dentro de la jurisdicción de cualquier parte o con arreglo a la legislación de Estado de pabellón. A este respecto, se dispone que se interpretará el término "Jurisdicción" a la luz del Derecho Internacional vigente cuando haya de aplicarse el Convenio.

f) Artículo V. Inspección de los Buques.

Con la sólo excepción de embarcaciones muy pequeñas, todos los buques dedicados a viajes internacionales tendrán que llevar a bordo determinados certificados Internacionales que prescribe el Convenio.

Estos certificados pueden aceptarse en puertos extranjeros, como evidencia inmediata de que el buque cumple con las

prescripciones del Convenio.

No obstante, cuando existan motivos claros para pensar que la condición del buque o de sus equipos no corresponde sustancialmente a los pormenores del Certificado, o si resulta que el buque no lleva Certificado válido, la autoridad que efectúe la inspección podrá detener al buque, puede salir a la mar sin que ello signifique una amenaza irrazonable de dañar el medio marino.

## MANUAL SOBRE LA CONTAMINACION (2)

La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), ha estado elaborando un manual de información práctica sobre la contaminación del mar que, una vez listo, comprenderá cuatro secciones:

I.- Métodos para prevenir la contaminación petrolífera por los buques.

II.- Planes de emergencia.

III.- Recuperación de hidrocarburos procedentes de buques siniestrados.

IV.- Información práctica sobre medios de combatir los derrames de petróleo.

De estas secciones sólo se ha finalizado la sección IV relativa a derrames de petróleo que ha sido publicada en volúmenes. Contiene los siguientes temas:

i) Propiedades de los diversos tipos de hidrocarburos y comportamiento de la mancha de petróleo en el mar;

ii) métodos de contención, recogida y tratamiento de la mancha de petróleo en el mar (método mecánico y químico);

iii) recogida y tratamiento de petróleo en los diversos tipos de playas y litorales.



CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR HIDROCARBUROS 1954, 1962, 1969, 1971.  
(3).

Artículo II.- Se hace mención que el presente Convenio no se aplicará a buques cuyo arqueado bruto sea menor de 150 toneladas y a los no petroleros de arqueado bruto inferior de 500 toneladas, entendiéndose que cada gobierno contratante, tomará las medidas necesarias y a los buques de guerra y los empleados como buques auxiliares de la Marina de Guerra durante la duración de este servicio en el cual se compromete el gobierno contratante a adoptar las medidas necesarias para que se apliquen las prescripciones equivalentes al Convenio.

Artículo III.- Se prohíbe a todo buque menos los buques tanque toda descarga de hidrocarburos a excepción de que se cumpla con las condiciones especificadas en este Artículo y a reserva de las disposiciones de los Artículos IV y V.

Artículo IV.- El Artículo III no será aplicable en caso de que estén en peligro la seguridad del buque o el de otro para salvar vidas humanas o a la de escape de hidrocarburos o mezcla de hidrocarburos a raíz de una avería.

Artículo V.- El Artículo III no se aplicará a la descarga de mezclas de hidrocarburos de las sentinas de un buque, durante un período de doce meses después de la fecha en que entre en vigor el presente Convenio, de acuerdo con el Artículo II.

Artículo VI.- Toda contravención a las disposiciones de los Artículos III y IX constituye una infracción punible por la legislación del territorio.

Las sanciones que imponga un Gobierno Contratante serán lo suficientemente severas como para desalentar tales descargas ilegales, tanto cometidas en el mar territorial como las exteriores. Los Gobiernos contratantes pondrán en conocimiento a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) de las sanciones aplicadas.

Artículo VI Bis 1) Todo buque por construirse que se firme después de entrada en vigor el Convenio será construido de acuerdo con las disposiciones del Anexo C.

2) Después de construido el buque llevará a bordo un certificado emitido o autorizado por el gobierno contratante responsable, que certifique el cumplimiento y también si no tuvo que cumplir el párrafo 1, también llevará un certificado de que cumple con el Anexo C, aunque no tuviera que cumplir. El Gobierno Contratante no permitirá el tráfico comercial de buques tanque de su pabellón a no ser que lleven a bordo el certificado correspondiente.

3) Los certificados emitidos bajo los auspicios de la autoridad contratante. Los demás gobiernos contratantes les concederán el mismo vigor que si ellos mismos lo hubiesen emitido.

4) Si un Gobierno Contratante, tiene razones claras para pensar que un buque tanque según el párrafo (1) de este Artículo, no cumple con el Anexo C, cuando entre en los puertos de su territorio o use terminales a lo largo de sus costas, puede solicitar una consulta al Gobierno del pabellón del buque, para convencer al Gobierno Contratante de que el buque tanque no cumple y poder negarle acceso a los puertos en sus aguas territoriales o terminales a lo largo de sus costas.

Artículo VII.- A partir de los 12 meses de entrada en vigor el presente Convenio y para el territorio en cuestión de acuerdo con el párrafo (I) del Artículo II, el buque tendrá que ir equipado de tal manera que pueda impedir en la medida de lo razonable y factible, el escape de hidrocarburos en las sentinas. Si fuere posible se evitará el transporte de agua de lastre en los tanques de hidrocarburos.

Artículo VIII.- Cada Gobierno Contratante, tomará las medidas necesarias para fomentar la creación de las instalaciones en los puertos, para que sean capaces de recibir sin ocasionar demoras indebidas en los buques, los residuos y mezclas de hidrocarburos de los buques que no fueran petroleros. Los puertos de reparación de buques, deberán estar también dotados de instalaciones para recibir las mezclas y residuos de hidrocarburos que tuvieran que descargar en las condiciones precipitadas. Los Gobiernos Contratantes darán cuenta a la Organización para su transmisión al Gobierno Contratante interesado, de todos los casos en los que estimen que las instalaciones a que se refiere el párrafo (I) de éste Artículo son insuficientes.

DERECHO DEL MAR

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS  
TERCERA CONFERENCIA SOBRE EL DERECHO DEL MAR

El Mar Territorial y la Zona Contigua (1)

Sección 1. Disposiciones Generales.

Artículo 1. 1. La soberanía del Estado Ribereño se extiende más allá de su territorio y de sus aguas interiores y en el caso de los Estados Archipelágicos a la franja de mar adyacente designada con el nombre de mar territorial.

2) Dicha soberanía se extiende al espacio situado sobre el mar territorial, así como al lecho y al subsuelo de ese mar.

Sección 2. Límites del mar territorial.

Artículo 2. Todo Estado tiene derecho a establecer la anchura de su mar territorial hasta un límite que no exceda de 12 millas marinas, medidas a partir de las líneas de base trazadas de conformidad con las disposiciones de la presente Convención.

Artículo 3. El Límite exterior del mar territorial está constituido por una línea, cada uno de cuyos puntos está, del punto más próximo de la línea de base a una distancia igual a la anchura del mar territorial.

Sección 3.

Artículo 16. 2. h) Cualquier acto intencional de

contaminación que contravenga lo dispuesto en la presente Convención.

Artículo 18. 1. El Estado Ribereño podrá dictar leyes y reglamentos de conformidad con las disposiciones de la presente Convención u otras normas de derecho internacional, relativos al paso inocente por el mar territorial, que podrán versar sobre todos los aspectos siguientes o cualesquiera de ellos.

f) La preservación del medio ambiente del Estado Ribereño incluido el mar territorial y prevención de la contaminación del mismo.

Artículo 19. 2. Se podrá exigir a los buques cisterna y a otros buques que transportan sustancias o materiales nucleares u otros intrínsecamente nocivos o peligrosos, que limiten su paso a dichas rectas marítimas.

Artículo 25. 1. Si un buque que ejerce el derecho de paso inocente por el mar territorial no observa la leyes o reglamentos relativos a la navegación, será responsable por todo daño causado al Estado Ribereño, incluso a su medio ambiente y a cualquiera de sus dispositivos, instalaciones u otros bienes o a cualquiera de los buques que enarbolean su pabellón.

Artículo 39. 2. Los buques en tránsito deberán:

a) Cumplir los reglamentos, procedimientos y prácticas internacionales de seguridad en el mar, generalmente aceptadas incluido el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes.

b) Cumplir los reglamentos, procedimientos y prácticas

internacionales generalmente aceptados para la prevención y control de la contaminación por los buques.

Artículo 41. 1. Con sujeción a las disposiciones de la presente sección, el Estado limítrofe de un estrecho podrá dictar leyes y reglamentos relativos en tránsito por el estrecho, respecto de todos o algunos de los siguientes puntos:

Artículo 41. 1. b) La prevención de la contaminación dando efecto a las reglamentaciones internacionales aplicables relativas a la descarga de hidrocarburos, de residuos de petróleo y de otras sustancias nocivas en el estrecho.

Artículo 42. Los Estados Usuarios y los Estados limítrofes de un estrecho deberán cooperar mediante acuerdo a fin de establecer y mantener en los estrechos, las instalaciones necesarias de seguridad y de ayuda a la navegación u otros dispositivos para facilitar la navegación internacional o para la prevención y el control de la contaminación causada por buques.

### PARTE III. LA ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA.

1. El Estado Ribereño tendrá, en una zona situada fuera del mar territorial y adyacente a éste, conocida como zona económica exclusiva:

a) Derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, de los fondos marinos y su subsuelo y las aguas suprayacentes;

b) Derechos exclusivos y jurisdicción con respecto al establecimiento y la utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras;

c) Jurisdicción exclusiva con respecto a:

i) Otras actividades con miras a la explotación y exploración económica de la zona, como la producción derivada del agua, de las corrientes y de los vientos;

ii) La investigación científica.

d) Jurisdicción con respecto a la preservación del medio marino, incluidos el control y la eliminación de la contaminación.

Artículo 46. La zona económica exclusiva no se extenderá más allá de las 200 millas náuticas medidas a partir de la línea de base, desde la cual se mide la anchura del mar territorial.

Artículo 49. Para toda investigación relativa a la zona económica exclusiva y que se realice en ella, deberá obtenerse el consentimiento cuando la petición sea presentada por una institución competente con el fin de efectuar investigaciones puramente científicas, siempre que el Estado Ribereño tenga derecho, si lo desea, a participar o a estar representado en esa investigación y que los resultados se publiquen previa consulta con el Estado Ribereño interesado.

(4) NOTA: Con fecha 5 de agosto de 1975, el C. Secretario de Relaciones Exteriores, Licenciado Emilio O. Rabasa, declaró, en Alejandría, Egipto, que en virtud de que la Conferencia del



Mar de las Naciones Unidas, no ha logrado avances sustanciales en la elaboración del nuevo derecho del mar; nuestro país establecerá por sí mismo, unilateralmente, la Zona Económica Exclusiva, hasta una distancia de 200 millas mar adentro. La presente decisión fue adoptada por el Señor Presidente Licenciado Echeverría, durante su gira por el Medio Oriente.

Mediante la tesis del Mar Patrimonial, México ejercerá derechos de soberanía para fines de exploración y explotación de los recursos del mar que se encuentran en dicha zona, tanto renovables como no renovables, de la flora o de la fauna, minerales o petrolíferos y todos los que se hallen situados en la superficie del mar, en la columna de agua, en el lecho marino o en el subsuelo del mismo.

Ley reglamentaria del párrafo octavo del Artículo 27 Constitucional, relativo a la zona económica exclusiva...

Artículo 4. En la zona económica exclusiva, la Nación tiene:

I.- Derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, de los fondos marinos incluido su subsuelo y de las aguas suprayacentes;

II.-Derechos exclusivos y jurisdicción con respecto al establecimiento y la utilización de las islas artificiales, instalaciones y estructuras;

III.-Jurisdicción exclusiva con respecto a otras actividades tendientes a la exploración y explotación económica de la zona;

IV.- Jurisdicción con respecto a:

a) La preservación del medio marino, incluidos el control y la eliminación de la contaminación;

b) La investigación científica.

También se anunció que después del día primero de septiembre, en que se inició el período ordinario de sesiones del Congreso de la Unión, el Mandatario Mexicano, enviaría un proyecto de "Ley que Crea la Zona Económica Exclusiva," adiciones existentes a las Leyes en la materia, según estudio previo que realicen la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Secretaría de la Presidencia, la Secretaría de Marina y otras interesadas.

A este respecto y por lo que toca a la Secretaría de Marina, resulta conveniente clarificar algunas ideas en relación con estos proyectos.

Relativo a la modificación de la legislación actual que se verá afectada al contemplarse la nueva zona económica exclusiva o Mar Patrimonial, el Congreso se verá en la necesidad de reformar diferentes leyes, entre otras:

1.- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Artículo 5º Fracción IV.

Este Artículo, que establece las atribuciones de la Secretaría de Marina, menciona en la Fracción IV, como una de dichas atribuciones, "El ejercicio de la Soberanía Nacional en aguas territoriales, así como la vigilancia de las costas del territorio, vías navegables e islas nacionales." Al respecto será pertinente cambiar el término de "aguas territoriales" por el de: "aguas Jurisdiccionales," para dar cabida al concepto de Mar Patrimonial.

2.- La Ley Orgánica de la Armada de México, Artículo 2º Fracciones II y VI.

En cuanto a la fracción II, que establece la facultad de la Armada para ejercer jurisdicción militar, en nombre de la Federación, en los mares territoriales y además, puntos geográficos que se enumeran, habrá que agregar el concepto de "Aguas Jurisdiccionales."

En la Fracción VI del mismo Artículo 2º, será necesario hacer mención al final de ella, de la obligación que resulta para la Armada de México, de coadyuvar a la prevención de la conta-

minación marina en las aguas jurisdiccionales, puesto que el Estado Mexicano, tendrá ésta atribución en el Mar Patrimonial, como ya se dijo.

3.- Decreto por el cual se delimita la jurisdicción y vigilancia de las costas del territorio Nacional del primero de junio de 1973.

Artículo 1º- Como consecuencia de la modificación que deberá efectuarse en la Ley Orgánica de la Armada, mencionada en el ítem anterior, habrán de realizarse cambios asimismo, en el Artículo 1º del presente Decreto, para incluir en el, los términos de "Aguas Jurisdiccionales."

4.- Ley de Navegación y Comercio Marítimos, Artículo 16, Fracción I.

Considerando lo anterior, es de recomendarse la inclusión de un Artículo Especial, que reglamente lo concerniente al Mar Patrimonial o Zona Económica Exclusiva con sus características específicas, a fin de que este concepto, sea incorporado a la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

5.- Ley General de Bienes Nacionales, Artículo 18, Fracción II.

Con respecto a esta Ley, es evidente que el Mar Patrimonial deberá clasificarse como un bien del dominio público de la Nación y concretamente, de los denominados como "de uso común," (Artículo 2º Fracción I), aún cuando no constituya propiedad nacional (como es el caso del Mar Territorial), en virtud de que México ejercerá soberanía plena sobre las actividades

que se realicen en ella. Siguiendo este criterio, habrá de modificar el Artículo 18, Fracción II, párrafo 1 de la Presente Ley, con el fin de incluir en él, al Mar Patrimonial, o añadir otra fracción a este Artículo para reglamentar dicha Zona Económica Exclusiva por separado.

Asimismo, convendrá modificar o suprimir el párrafo 3º de la Fracción II que delimita la Zona Contigua, la cual habrá de desaparecer para dar paso al Mar Patrimonial. Para este fin será necesario denunciar la Convención de Ginebra de 1958 sobre el Mar Territorial y Zona Contigua o bien hacer una declaración expresa manifestando la intención de nuestro país de conservar dicha Zona, incluyéndola en el Mar Patrimonial con sus características y reglamentación existentes, añadiendo a las prescripciones que conlleva (medidas para evitar infracciones aduanales, fiscales, de migración y sanitarias), otras destinadas a prevenir la contaminación del mar dentro de ellas.

#### 6. Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

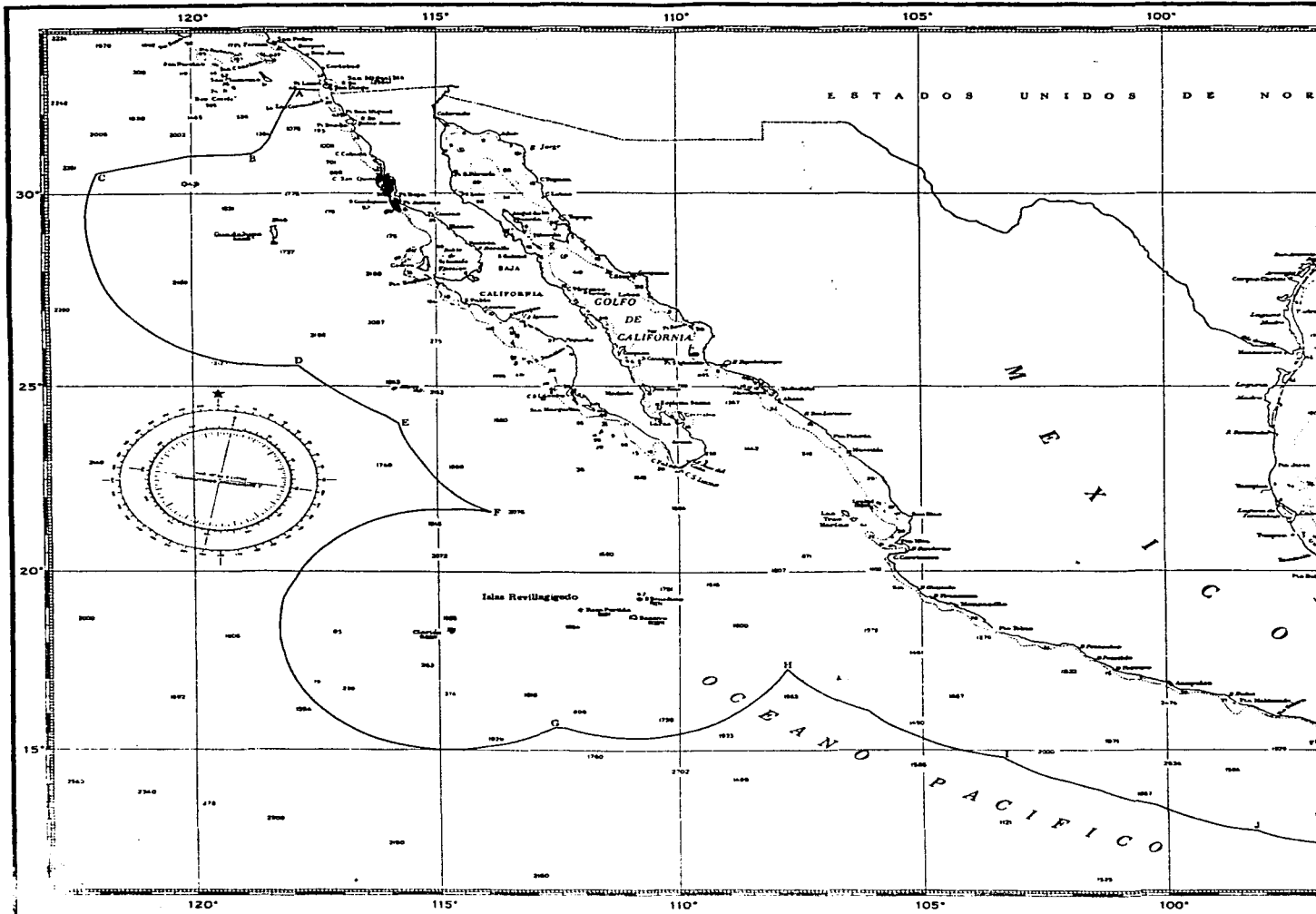
El problema que significa la modificación de esta Ley para dar cabida a prescripciones relativas al Mar Patrimonial, debe enfocarse para su solución partiendo de la base de que no existe ninguna reglamentación, ni en esta Ley ni en otra alguna, sobre la contaminación del mar. A reserva de que la Secretaría de Marina realice un estudio a fondo acerca de las medidas legislativas que es necesario tomar con respecto a esta importante materia, conviene incluir en dicha Ley un Capítulo relativo a la prevención de la contaminación tanto en el Mar Territorial como en la Zona Económica Exclusiva, es decir en nuestras aguas jurisdiccionales elaborando, simultáneamente, un reglamento o ley reglamentaria similar a la que se aplica para prevenir la contaminación de los ríos, lagos y demás cuencas hidrológicas de agua dulce ("Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación del Agua"). Es necesario señalar que el Artículo 15 de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental hace una somera referencia

a la contaminación de los mares territoriales proveniente de la descarga en ellos de aguas residuales de las poblaciones ribereñas, o a través de los ríos que desembocan en dichos mares.

Esta referencia es, desde luego, insuficiente, ya que las fuentes principales de contaminación, en razón de las áreas del mar que perjurican son las descargas de hidrocarburos, vertimientos de desechos venenosos, radiactivos, etc., que se hacen en los océanos, a pocas millas de las costas, tanto desde buques como desde plataformas y otras instalaciones en el mar.

De esta manera, convendría no solamente modificar el Artículo 15 mencionado, sino realizar toda una reglamentación que tome en cuenta los puntos de vista anteriormente expuestos y algunos más.

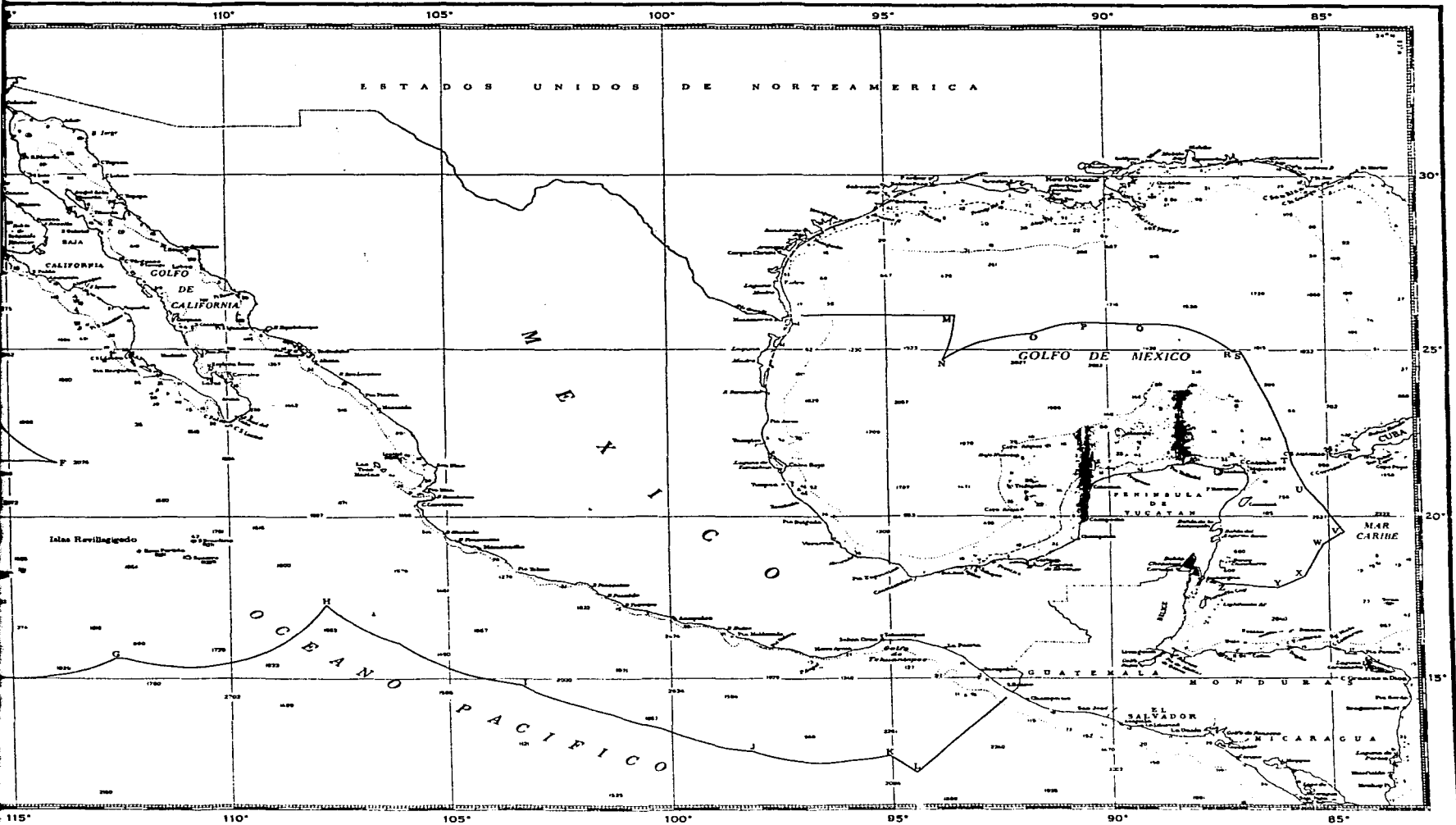
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA



Proyección Mercator  
Escala 1:7585 (en Lat 30°)

Publicada en México D. F. por la  
SECRETARIA DE MARINA  
DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA  
1977

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
ZONA ECONOMICA EXCLUSIVA





Parte IV.- Plataforma Continental

Artículo 62. La plataforma continental de un Estado Ribereño comprende el lecho y el subsuelo de las zonas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio terrestre hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide el mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia.

Artículo 63. 1. El Estado Ribereño ejercerá derechos de soberanía sobre la plataforma continental, y la explotación de sus recursos naturales.

Artículo 65. 2. A reserva de su derecho a tomar medidas razonables para la exploración de la plataforma continental, la explotación de sus recursos naturales y la prevención de la contaminación causada por tuberías, el Estado Ribereño, no podrá impedir el tendido ni la conservación de los referidos cables o tuberías.

Artículo 68. En relación con las islas artificiales, instalaciones, estructuras y actividades en los fondos marinos sujetas a su jurisdicción, el Estado Ribereño, adoptará medidas adecuadas para impedir la contaminación del medio marino y velará porque se cumplan los correspondientes requisitos internacionales mínimos establecidos en la parte ... (preservación del medio marino) y las demás normas internacionales aplicables.

Parte V.- Alta Mar.

Artículo 73. A los efectos de la presente Convención, se entenderá por "Alta Mar" la parte del mar no perteneciente a la zona económica exclusiva, al mar territorial o a las aguas interiores de un Estado ni a las aguas archipelágicas de un Estado Archipelágico.

Artículo 80. 4.c. que el capitán, los oficiales y, en lo que procede la tripulación, conozcan perfectamente y cumplan los reglamentos internacionales aplicables que se refieran a la seguridad de la vida en el mar, la prevención de abordajes, la prevención y el control de la contaminación marina, y el mantenimiento de comunicaciones por radio.

Artículo 80. 7. Todo Estado se encargará de que se efectúe una investigación por o ante una persona debidamente calificada en relación con cualquier accidente ocurrido a una persona o cualquier incidente de navegación en la alta mar en el que se haya visto implicado un buque que enarbole su pabellón y en el que se haya perdido la vida o sufrido heridas graves los nacionales de otro Estado o se hayan ocasionado graves daños a los buques o a las instalaciones de otro Estado o al medio marino; el Estado del pabellón cooperará con el otro Estado en la realización de cualquier investigación que éste efectúe, en relación con cualquier accidente ocurrido a una persona o cualquier incidente de navegación.

Sección 2.- Administración y Conservación de los Recursos Vivos.

Artículo 104. Los Estados tendrán la obligación de adoptar o colaborar con otros Estados en la adopción de las medidas que, en relación con sus respectivos nacionales, pueden ser necesarias para la conservación de los recursos vivos de la alta mar.

Parte VIII.- Regimen de las Islas

1.- Una isla es una extensión natural de tierra, rodeada de agua, que se encuentra sobre el nivel de ésta, en pleamar.

2.- Salvo lo dispuesto en el párrafo 3, el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva y la plataforma continental de una isla serán fijadas con arreglo a las disposiciones de la presente Convención aplicables a otro territorio (terrestre).

3.- Las rocas que no puedan mantenerse habitadas o que no tengan vida económica propia, no tendrán zona económica exclusiva o plataforma continental.

Parte IX.- Mares Cerrados y Semicerrados.

Artículo 133. A los efectos de esta parte, el término "Mares cerrados o semicerrados," significa un golfo dársena o mar rodeado por dos o más Estados y conectados con el mar abierto por una salida estrecha o consistente enteramente o fundamentalmente de mares territoriales y zonas económicas exclusivas de dos o más Estados Ribereños.

**3. OBLIGACIONES PARA EL PAIS DERIVADAS DE LOS  
CONVENIOS DE CONTAMINACION.**

CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS (1954) Y DE LAS REFORMAS AL MISMO, ADOPTADAS POR LA CONFERENCIA INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS (1962) (6).

A) En virtud de la creciente contaminación de los mares a pesar del Convenio, celebrado en 1954 por numerosos países, la Conferencia de 1962 sobre la materia, subrayó la necesidad apremiante de que los países prohibieran terminantemente a los barcos petroleros cuyo arqueado bruto sea superior a 150 toneladas, que descarguen hidrocarburos o sus mezclas en el mar, especialmente dentro de los límites de las zonas prohibidas que marcan las Cartas Náuticas de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental. En obvio a ésta disposición, el Gobierno Mexicano por conducto de la Secretaría de Marina, debe tomar las medidas necesarias para que se dote a los capitanes de dichos barcos de las Cartas Náuticas mencionadas, con objeto de que conozcan los límites de las zonas prohibidas y no incurran en violaciones a los términos del Convenio.

Los buques no petroleros cuyo arqueado bruto sea superior a 500 toneladas, están sujetos a la misma reglamentación en cuanto a la descarga de lastre, aguas de lastre, etcétera, que contengan mezclas de hidrocarburos, a excepción de los que se dirijan a un puerto, terminal de carga o puerto de reparación que no esté dotado de las instalaciones necesarias para recibir los residuos y mezclas de hidrocarburos de los buques no petroleros, en cuyo caso podrán descargarlos fuera de esa zona y después del tratamiento separador de dichos residuos. Las Cartas Náuticas de las Zonas prohibidas deben ser conocidas también, en consecuencia, por los capitanes de barcos no petroleros. De la misma manera deben recibir esta información las autoridades portuarias y empresas particulares constructoras y reparadoras de buques.

B) Es obligación de la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, fomentar la creación de las instalaciones receptoras de residuos de hidrocarburos y aceites lubricantes usados en aquellos puertos que carezcan de ellas, teniendo en cuenta los problemas que se suscitan en las terminales de carga de oleoductos submarinos.

Asimismo, la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, debe informar a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI), por los conductos diplomáticos corrientes, cuales son los puertos, terminales de carga y los puertos de reparación dotados con instalaciones apropiadas para recibir los residuos y mezclas de hidrocarburos de los buques, indicando los que funcionan en toda capacidad y los que sean insuficientes.

C) En casos excepcionales, cuando a juicio del capitán de un barco, resulta desaconsejable retener a bordo los hidrocarburos o sus mezclas por ponerse en peligro al barco mismo o a la tripulación, la descarga podrá efectuarse fuera de las zonas prohibidas debiendo informar a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) por lo menos una vez al año, de todas las descargas hechas en estas circunstancias y de las razones que las justifiquen.

D) La Secretaría de Marina debe poner en conocimiento de la Organización el sistema de sanción aplicables a cada infracción, así como las que se han aplicado efectivamente en casos de descargas ilegales. De no existir dicho sistema de sanciones, debe pugnarse porque se elabore uno y se aplique con igual severidad, tanto en caso de descargas en el mar territorial, como fuera de él. Igualmente debe la Secretaría remitir a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) el texto de las leyes, decretos, ordenanzas y reglamentos en vigor en todo el territorio nacional destinados a dar efectividad al Convenio y sus reformas, así como todo informe oficial o resumen condensado de informes oficiales (no confidenciales) sobre resultados obtenidos de la aplicación de las disposiciones del Convenio y sus reformas.

E) La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe vigilar de que los buques estén provistos de dispositivos que permitan evitar el escape de Fuel-Oil o del Diesel-Oil pesado hacia las sentinas o evitar que los hidrocarburos de estas sentinas, se descarguen en el mar, así como evitar el transporte de agua de lastre en los tanques de

de combustible o usar los separadores convenientes. En virtud de que no existan aún separadores totalmente satisfactorios, la Secretaría de Marina debe incrementar la investigación de este campo, comunicando a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) toda la información relativa a los progresos logrados en esa materia a fin de que este Organismo pueda, con la información recabada de los distintos países miembros, establecer las especificaciones internacionales apropiadas de separadores. Asimismo, la Subsecretaría, debe cuidar de que los separadores que se instalen a bordo de los buques mexicanos no sean inferiores a los tipos establecidos como reglamentarios internacionalmente y que son, según la Conferencia de 1962:

- a) A plena capacidad, el separador debe poder operar eficazmente con toda mezcla de hidrocarburos persistentes y agua con la que los buques puedan tener que tratar normalmente;
- b) El separador debe funcionar de manera satisfactoria en todas las condiciones normales de navegación por mar;
- c) El funcionamiento del separador debe ser enteramente automático;
- d) Los prototipos de separadores proyectados para su instalación a bordo de los buques, deben ser aprobados en relación a tipos cuyas normas no sean inferiores a las establecidas internacionalmente, y deben ser aprobadas por el Gobierno interesado.

Debe exigirse también a las autoridades de los puertos, que al provisionarse algún buque de combustible se especifique en los documentos de entrega, si el diesel-oil en cuestión es o no diesel-oil pesado.

F) Debe exigirse a los barcos mexicanos que usan hidrocarburos como combustible, que lleven un "Libro de Registro de Hidrocarburos" que podrá o no estar integrado en el Diario de Navegación Oficial, en el que debe anotarse todas las operaciones de lastrado, descarga de aguas, limpieza de sentinas,



etc., de acuerdo con las formas contenidas en el Anexo II del Convenio de 1954 y según los distintos tipos de barcos.

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, debe exigir a las autoridades competentes de los puertos, que examinen a bordo de los buques tanto nacionales como extranjeros, el Libro de Registro de Hidrocarburos, que saquen copias fidedignas de las anotaciones y que exijan la certificación del Capitán del Buque a dichas anotaciones. En caso de infracción, si el buque es extranjero se deberá informar por escrito al Gobierno del país del cual depende el buque infractor, de los pormenores y evidencias de la infracción, así como notificarse, en la medida de lo posible, al Capitán infractor. Si el buque fuere mexicano y las autoridades marítimas estiman que los elementos de prueba son insuficientes para encabezar un proceso en contra del capitán o armador, se dará curso al procedimiento correspondiente a la brevedad posible y se informará a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) sobre el resultado de las actuaciones.

G) La Secretaría de Marina debe elaborar Manuales explicativos para guía del personal que sirve a bordo de buques mexicanos y del personal de tierra encargado de la carga y descarga de hidrocarburos de los buques, detallando las precauciones necesarias para evitar la contaminación y particularmente las medidas requeridas para que los buques puedan ajustarse a las disposiciones del Convenio, remitiendo a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) copias de dichos Manuales. Asimismo, la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe incluir en los programas de examen para obtener los certificados de aptitud de oficiales de cubierta y de máquinas, los métodos que permitan evitar la contaminación del mar.

H) La Secretaría de Marina debe también fomentar las investigaciones sobre los siguientes aspectos de la prevención de la contaminación del mar.

a) Dispositivos o medidas, que no sean separadores de mezclas de hidrocarburos, destinados a prevenir la contaminación del mar resultante de la descarga de hidrocarburos persistentes y mezclas de hidrocarburos por los buques;

b) Métodos destinados a aislar los hidrocarburos y eliminarlos de la superficie del mar. Los métodos que utilizan polvos para hundir los hidrocarburos no son de recomendar por que sus posibilidades de empleo y la persistencia de sus efectos son del todo dudosas y pueden acarrear una contaminación lamentable del lecho del mar. El inconveniente de los emulsivos, es que pueden ser tóxicos para la fauna marina. Ciertos métodos mecánicos son extremadamente alentadores en aguas calmadas pero su eficacia es dudosa en alta mar.

c) El desarrollo de un dispositivo que permita detectar, medir y registrar el contenido de hidrocarburos de los productos descargados por los buques.

d) El efectos de los hidrocarburos persistentes en la fauna marina y la función de los microorganismos en la destrucción de estos hidrocarburos.

Asimismo, debe informar a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental OCMI anualmente por lo menos de los resultados de las investigaciones sobre contaminación, incluyendo de modo no limitativo la documentación técnica sobre los métodos de estudio y experimentación y sobre investigaciones emprendidas a bordo de los buques.

1) Debe procurarse también, por parte de la Secretaría de Marina, acelerar la integración de la Comisión Nacional para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos.

En Resumen:

1) Debe informarse a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental OCMI, por lo menos una vez al año sobre:

a.- La incidencia de la contaminación por hidrocarburos;

b.- la eficacia de las disposiciones del Convenio sobre el sistema de zonas prohibidas;

c.- incrementar la investigación sobre dispositivos anticontaminantes, sustancias aisladoras de hidrocarburos, etcétera;

d.- la vigilancia de las autoridades portuarias en cuanto al Libro de Registro de Hidrocarburos de los barcos y de las especificaciones relativas al aprovisionamiento de los buques de diesel-oil pesado;

e.- incluir en los planes de estudio de los planteles encargados de la formación de oficiales marítimos, los métodos que permitan evitar la contaminación del mar;

f.- Acelerar la creación de la Comisión Nacional respectiva;

OBLIGACIONES PARA MEXICO DERIVADAS DEL CONVENIO SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS (1969) (7).

1) Están sujetas a la aplicación de este Convenio bajo estricta responsabilidad todas las personas físicas o jurídicas propietarias de barcos que:

a.- Estén matriculados mexicanos o enarboles el pabellón mexicano

y

c.- Que causen daños por contaminación al territorio o mar territorial de algún país signatario del Convenio, con las siguientes excepciones:

1) Cuando el siniestro resulte de un acto de guerra, insurrección, hostilidades, etc., o de un fenómeno natural inevitable o irresistible.

2) Cuando el propietario pruebe que fue causado por acción u omisión intencionada de un tercero.

3) Cuando se causó por la negligencia de cualquier gobierno o autoridades responsables del mantenimiento de luces y otras ayudas a la navegación.

II.- Los barcos de guerra o de otro tipo que sean propiedad del Estado Mexicano y no estén afectados a servicios comerciales del Gobierno, en el momento de producirse el siniestro, no estarán sujetos a las disposiciones del Convenio. No obstante, deberán llevar un certificado expedido por las autoridades competentes en el que se haga constar que el barco es propiedad del Estado y que la responsabilidad del buque está cubierta hasta un límite de 2000 francos por tonelada de arqueo, no excediendo en ningún caso de 210 millones de francos las cuantías de la responsabilidad. (El franco mencionado será según el Convenio, "una unidad constituida por sesenta cinco miligramos y medio de oro fino de novecientas milésimas." Toda conversión de moneda se hará en relación con esta unidad. El arqueo del barco es

"el arqueo neto más el volúmen que para determinar el arqueo neto, se ha-  
ya deducido el arqueo bruto por concepto de espacio reservado a la sala  
de máquinas. Cuando se trate de un barco cuyo arqueo no pueda medirse  
aplicando las reglas corrientes para el cálculo del arqueo, se supondrá  
que el arqueo del barco, es el 40% de peso en toneladas de 2,240 libras  
de los hidrocarburos que pueda transportar el barco."

En caso de que los barcos del Gobierno Mexicano se hallen afecta-  
dos a servicios comerciales del Estado en el momento del siniestro, este  
será responsable de los daños causados como si se tratara de un particu-  
lar, para lo cual deberá renunciar a todas las defensas en que pudiera  
ampararse por su condición de Estado Soberano, pudiendo ser perseguido  
ante las jurisdicciones respectivas sin perjuicio de que recurra a las  
acciones, beneficios y excepciones propias de los particulares que se-  
ñala el Convenio.

III.- Como el Convenio obliga al propietario de todo barco matri-  
culado en México que transporte más de 2,000 toneladas de hidrocarburos  
a granel como cargamento, a suscribir un seguro u otra garantía finan-  
ciera (como la garantía de un banco o un certificado expedido por un fon-  
do internacional de indemnizaciones por el importe a que asciendan los  
límites de responsabilidad ya mencionados 2,000 francos por tonelada de  
arqueo del barco) para cubrir su responsabilidad por daños causados por  
la contaminación, las autoridades competentes de la Subsecretaría de Puer-  
tos y Marina Mercante deben expedir a cada barco matriculado mexicano un  
certificado que haga fé de que existe un seguro u otra garantía financiera  
vigente, de acuerdo con el Convenio. Dicho certificado deberá ajustarse al  
modelo que figura en el Anexo del mismo, debiendo redactarse en español,  
con traducción obligatoria al inglés o francés. El original deberá ir a bor-  
do del barco, debiendo quedar una copia en poder de las autoridades respon-  
sables de Registro de Matrícula. Dicho certificado será válido en todos los  
países firmantes del Convenio.

IV.- De igual manera, la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe cerciorarse por medio de las autoridades competentes de los puertos, de que todos los barcos de las nacionalidades que sean, que entren o salgan de un puerto cualquiera del territorio nacional o que arriben o zarpen de un fondeadero o estación terminal en el mar territorial, estén cubiertos de un seguro y otra garantía en la cuantía especificada cuando se trate de barcos que transportan más de 2,000 toneladas de hidrocarburos a granel como carga.

V.- La Secretaría de Marina y la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe proveer lo necesario para que los tribunales mexicanos (en este caso de competencia federal), gocen de la necesaria jurisdicción para entender de las acciones en demanda de indemnización por daños causados por la contaminación de hidrocarburos que se encabecen en el territorio nacional.

En Resumen:

a) El Estado Mexicano, como propietario de barcos que transportan más de 2,000 toneladas de hidrocarburos a granel y que estén afectados a servicios comerciales del Gobierno, deben suscribir un seguro u otra garantía financiera de 2,000 francos por tonelada de arqueado del barco para cubrir su responsabilidad por daños que eventualmente lleguen a causarse por contaminación de hidrocarburos, hasta un límite de 210 millones de francos;

b) A los barcos de guerra u otros que sean propiedad del gobierno pero que no estén destinados a servicios comerciales del mismo, deberá extenderse un certificado en el que conste que dichos barcos son de uso oficial y que la responsabilidad de los mismos está cubierta en los mismos términos que los anteriores (2,000 francos por tonelada de arqueado del barco hasta un límite de 210 millones de francos);

c) La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante debe exigir a todos los barcos matriculados mexicanos que suscriban los respectivos seguros para poderles extender el certificado exigido por el Convenio;

d) La Subsecretaría deberá cerciorarse, por medio de las autoridades competentes de los puertos, de que todos los barcos de cualquier nacionalidad que entren o salgan de los puertos mexicanos, lleven el susodicho certificado;

e) Los tribunales mexicanos deben tener la suficiente jurisdicción para conocer de las demandas que eventualmente se encabecen por daños causados por la contaminación de hidrocarburos.

OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONVENIO INTERNACIONAL RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN CASOS DE ACCIDENTES QUE CAUSEN UNA CONTAMINACION POR HIDROCARBUROS (1969).

1) Como estado ribereño, al ejercitar México su derecho de tomar medidas en alta mar en caso de accidentes marítimos que produzcan una contaminación por hidrocarburos y cuando el caso no sea de extrema urgencia, deberá ajustarse a cierto procedimiento marcado por el presente Convenio. Por la índole de las medidas, la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, deberá actuar en unión de otras dependencias estatales como son la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Marina.

Dicho procedimiento es el siguiente:

a) Tomar medidas inmediatas para evitar riesgos a vidas humanas, prestar a las personas siniestradas toda la ayuda que puedan necesitar y facilitar la repatriación de las tripulaciones de los barcos;

b) Practicar consultas con los otros estados afectados y en particular con aquel o aquellos cuyos pabellones enarbolan los barcos;

c) Notificar a los gobiernos y personas físicas o morales que tengan intereses que puedan resultar afectados por las medidas que se tomen. Estas medidas deberán ser racionales y proporcionadas al daño causado o riesgo previsto para no incurrir en la obligación de indemnizar cuando los daños resultantes de esas medidas excedan de los que hubieran sido razonablemente necesarios para prevenir, mitigar o eliminar el peligro contra los litorales mexicanos o intereses conexos;

d) Comunicar a la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) lo sucedido.

2) México debe nombrar personas calificadas en asuntos marítimos



para representarlo en las diferentes listas de Peritos de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, a saber:

a) Lista de comisionables en Conciliación Internacional. (Hasta 4 personas, por un período de 6 años renovable. Artículo IV, Anexo);

b) Lista de árbitros. (Idem. Pueden ser las mismas personas);

c) Lista de expertos en problemas internacionales que puedan derivar de accidentes marítimos. (Artículo IV del Convenio).

d) Lista de expertos en las tareas de evitar la contaminación por hidrocarburos. (Resolución 13 de la Conferencia de 1972, inciso 3).

3) El Convenio no se aplicará a los buques de guerra en virtud de la inmunidad soberana de los Estados, pero la Secretaría de Marina deberá elaborar un grupo de normas equivalentes a las del Convenio para impedir que dichos buques contaminen por hidrocarburos. Deberá informar a la Organización de conformidad.

OBLIGACIONES CONCRETAS PARA MEXICO DERIVADAS DEL CONVENIO INTERNACIONAL DE CONSTITUCION DE UN FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS (1971), COMPLEMENTARIO DEL CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS DE 1969 (6).

1) Para el cumplimiento de los fines perseguidos por el Convenio, es obligación de México, como Estado Contratante, reconocer al Fondo Internacional, personalidad jurídica capaz de asumir derechos y obligaciones, así como de ser parte en toda acción emprendida ante los tribunales mexicanos. De igual manera, reconocer al Director del Fondo, como representante legal de éste. Asimismo, México, debe otorgar a sus tribunales la competencia necesaria para conocer de toda acción contra el Fondo.

2) Como el Convenio considera que las consecuencias económicas de los daños por derrames o descargas de hidrocarburos transportados a granel por vía marítima, no deben ser soportados exclusivamente por la industria naviera, sino también por los intereses de la carga. Las contribuciones al Fondo, deberán ser pagadas en México, como en los demás países, por toda persona física o jurídica que durante el transcurso de un año natural haya recibido en total, cantidades superiores a las 150,000 toneladas:

a) Hidrocarburos sujetos a contribución transportados por mar hasta los puertos o instalaciones terminales situadas en territorio nacional. (Por hidrocarburos sujetos a contribución se entienden el petróleo crudo y el fuel-oil);

b) Hidrocarburos sujetos a contribución, transportados por mar y descargados en un puerto o en una instalación terminal de un país que no forme parte del Convenio y traídos posteriormente a un puerto o instalación mexicana, si bien sólo se contabilizaran los hidrocarburos sujetos a contribución en el momento de su primera recepción en territorio nacional, tras su descarga en el Estado no Contratante.

3) México debe recuperar para el Fondo, dos tipos de contribuciones:

- a) Contribución inicial,
- b) Contribución anual.

La contribución inicial será calculada por las autoridades competentes sobre la base de una cantidad fija por cada tonelada de hidrocarburos sujetos a contribución recibida en los puertos mexicanos durante el año natural procedente a la entrada en vigor del Convenio en México. Dicha cantidad fija, será establecida por la asamblea del Fondo en el plazo de 2 meses de la entrada en vigor del presente Convenio. La contribución inicial deberá ser pagada al Fondo por México en el curso de los tres meses siguientes a la entrada en vigor del Convenio para México.

El importe de la contribución anual será también calculado y cobrado por el Gobierno Mexicano, siendo el porcentaje fijado por la Asamblea sobre las siguientes bases:

a.- Para cantidades destinadas a satisfacer pagos por conceptos de gastos del Fondo; costos y gastos de administración previstos por el año considerado, sumas para cubrir los déficits resultantes de las operaciones de años anteriores y pagos que el Fondo abonará durante el año considerado por concepto de indemnizaciones cuyo importe no sobrepasa los 15 millones de francos por siniestro, se determinará una cantidad fija por tonelada de hidrocarburos sujetos a contribución recibidos por una persona en la República Mexicana durante el año natural procedente.

b.- Para cantidades destinadas a satisfacer pagos que el Fondo abonará durante el año considerado por concepto de indemnizaciones, cuyo importe sobrepase los 15 millones de francos por siniestro, se determinará una cantidad fija por tonelada de hidrocarburos sujetos a contribución recibi-

do por dicha persona durante el año natural procedente de aquel en que se ha producido el siniestro siempre que México sea Parte del Convenio en la fecha en que el siniestro se produjo.

4) Es conveniente que México cubra su adeudo dentro de los plazos anteriores, a fin de evitar los recargos por concepto de intereses que el Fondo cobrará a los contribuyentes morosos. Asimismo, debe tomar todas las medidas oportunas para que las contribuciones al Fondo por concepto de hidrocarburos recibidos en el territorio nacional sean debidamente abonadas y tomar, asimismo, todas la medidas legislativas apropiadas, incluidas las sanciones que juzgue necesarias para que éstas obligaciones sean efectivamente cumplidas.

5) Si el Gobierno Mexicano lo considera conveniente, podrá asumir las obligaciones de las personas físicas o jurídicas llamadas a contribuir al Fondo por hidrocarburos que hubiesen recibido en el territorio mexicano al depositar su instrumento de adhesión al Convenio, debiendo declararlo expresamente y por escrito. (La declaración se dirigirá al Secretario General de la Organización si el Convenio no ha entrado en vigor o al Director si ya entró). En caso de asumir dichas obligaciones, el Gobierno Mexicano deberá renunciar a su inmunidad soberana en los procedimientos judiciales que en contra de él se ejerzan ante los tribunales competentes.

6) México debe cuidar de que toda persona obligada a contribuir al Fondo en el Territorio Nacional figuren en una lista, la que deberá ser enviada al Director del Fondo, quien la mantendrá al día con los informes que le proporcionen. En dicha lista deben constar el nombre y dirección de esas personas, así como los datos concernientes a las cantidades de hidrocarburos recibidos por ellas. La información sobre estos datos será confidencial y sólo se divulgará en caso de acciones judiciales.

7) Es obligación de las autoridades competentes mexicanas nombrar representantes a las reuniones ordinarias de la Asamblea del Fondo, una vez al año y a las extraordinarias cuando sean convocadas, abonando los emolumentos, viáticos y otros gastos de su delegación, así como de sus eventuales representantes en el Comité Ejecutivo y en los órganos subsidiarios.

8) El Gobierno Mexicano debe también en virtud del presente Convenio, eximir el Fondo de toda clase de impuestos sobre bienes, capitales, etcétera, que tenga en el territorio nacional, así como de aranceles y pagos de aduanas por objetos importados o exportados para su uso oficial, para sí o en su nombre. Asimismo, autorizará sin restricción algunas cuantas transferencias y pago de contribuciones le sean necesarios al Fondo para el cumplimiento de su cometido.

En Resumen:

El Gobierno Mexicano debe, en relación a este Convenio:

A.- Reconocer al Fondo personalidad jurídica y a su Director, la representación legal de éste;

B.- Recaudar para el Fondo una contribución inicial y las subsecuentes contribuciones anuales con base en un porcentaje fijado por la Asamblea sobre cada tonelada de hidrocarburos sujetos a contribución (petróleo crudo y fuel-oil) recibidas en los puertos mexicanos durante el año natural de que se trate;

Dicho impuesto sólo deberán pagarlo las personas físicas o jurídicas que reciben en total cantidades superiores a las 150,000 toneladas de hidrocarburos;

C.- La contribución inicial deberá ser abonada al Fondo por el Gobierno Mexicano en un plazo de tres meses contados a partir de la fecha en que entre en vigor el Convenio para México. La contribución anual deberá ser pagada en los plazos que fije la Asamblea. México debe pagar ambas contribuciones en los plazos estipulados a fin de evitar recargos por concepto de intereses moratorios;

D.- El Gobierno debe tomar las medidas necesarias tanto de tipo administrativo como legislativo, incluidas las sanciones, para que estas obli-

gaciones sean debidamente cumplidas por los particulares que deben hacerlo, quienes deberán figurar en una lista que se enviará al Fondo con los datos concernientes a ellos.

E.- En caso de que el Gobierno desee asumir estas obligaciones por considerarlo conveniente o necesario, debe aclararlo expresamente y por escrito al Fondo, en cuyo caso deberá renunciar a su inmunidad soberana en ocasión de las demandas que por contaminación se encabecen contra él.

F.- Nombrar representantes a las reuniones del Fondo, sean ordinarias o extraordinarias y abonar los emolumentos y viáticos de sus representantes tanto eventuales como permanentes en el Fondo.

G.- Eximir al Fondo de toda clase de impuesto, aranceles, etc., respecto a bienes capitales, importaciones, etcétera, que tenga o realice en el Territorio Nacional.

OBLIGACIONES QUE SE DERIVAN PARA MEXICO DEL CONVENIO SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL MAR POR VERTIDOS DE DESECHOS Y OTRAS MATERIAS (DUMPING 1972) (6).

1.- En atención a que la contaminación del mar, tiene su origen en diferentes fuentes tales como vertidos, descargas de hidrocarburos, hundimientos de naves, etcétera, el Gobierno de México deberá adoptar por conducto de la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante y la Secretaría de Marina, diversas medidas para controlar y nulificar eficazmente todas las fuentes de contaminación del medio marino mediante la prohibición de:

a) El vertido de desechos y otras materias peligrosas para la salud humana, no sólo en las aguas internas mexicanas, sino fuera de ellas;

b) el vertido de sustancias que dañen los recursos biológicos y la vida marina;

c) el vertido de materias que reduzcan las posibilidades de esparcimiento y

d) el vertido de desechos que entorpezcan otros usos legítimos del mar, entre ellos, la navegación misma. (El vertido incluye, además de la evacuación de desechos peligrosos, el hundimiento deliberado de barcos, plataformas, aeronaves, etcétera, con el único fin de deshacerse de ellos).

Se exceptúan de esta disposición los casos de fuerza mayor en que se pongan en peligro vidas humanas, se constituyan amenazas reales a los buques, aeronaves o plataformas, pero en estos casos se deberá informar a la Organización cuando ésta sea designada y en tanto esté abierto el Convenio a firma, a la oficina depositaria del Convenio constituida provisionalmente por el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

2.- Además de la contaminación por vertidos, México debe vigilar

que ésta no se produzca por hidrocarburos y otras materias nocivas o peligrosas transportadas por buques para fines que no sean el vertido; desechos peligrosos producidos en el curso de operaciones de buques, aeronaves, plataformas y otras estructuras construídas en el mar; contaminantes radioactivos de todas las procedencias, incluidos buques, agentes de guerra química y biológica; desechos y otras materias que sean consecuencia directa de la exploración, explotación y tratamientos afines fuera de la costa de los recursos minerales del fondo marino o relacionados con los mismos.

3.- El vertido de las diversas materias peligrosas contenidas en el Anexo I del Tratado, está determinadamente prohibido por el Convenio. Sin embargo, en casos verdaderamente excepcionales y cuando no haya otra solución factible, la Secretaría de Marina podrá expedir un permiso especial consultando previamente con los demás países que pudieran verse afectados y con la Organización. No obstante, México podrá renunciar a este derecho de excepción en el momento de adherirse al Convenio, lo cual sería muy recomendable por motivos geográfico-políticos.

4.- Las materias del Anexo II son susceptibles de verterse mediante permisos previamente solicitados que pueden ser "especiales o generales" según la índole de las materias que vayan a verterse. Estos permisos deberán extenderse:- a) respecto a materias que se carguen en el territorio nacional; b) materias que se carguen en buques nacionales cuando la carga tenga lugar en el territorio de un país que no sea parte del Convenio y c) estarán sujetas a ésta Reglamentación, los buques, aeronaves y plataformas fijas y flotantes en zonas bajo la jurisdicción mexicana que se piensa se dedican a operaciones de vertido.

Para los efectos anteriores, la Secretaría de Marina debe nombrar autoridades apropiadas que se encarguen de: a) expedir dichos permisos; b) llevar los registros adecuados de la naturaleza y cantidades de todas las materias que se permita verter, así como del lugar, fecha y método de vertido c) vigilar y controlar en colaboración con los demás países y las respectivas organizaciones internacionales, las condiciones de los mares para los fines de este Convenio.



La Secretaría Marina para ceder los permisos, deberá tener en consideración que éstos se ajusten a las disposiciones del Anexo III, así como a los criterios, requisitos y medidas adicionales que se consideren pertinentes.

Debe comunicarse a la oficina provisional o a la Organización en su caso a los demás Gobiernos cuando proceda y principalmente a los participantes de acuerdos regionales (en el caso de México a los organismos interamericanos respectivos) la información anotada en los registros anteriormente mencionados y a los criterios, medidas y requisitos adoptados en la concesión de permisos, así como las medidas que se tomen para vigilar las condiciones de los mares y la prevención por vertidos.

5.- Nuestro país debe tomar las medidas apropiadas en su territorio para prevenir y castigar las contravenciones al presente Convenio elaborando un sistema de sanciones adecuadas a cada violación y comunicarlo a la Oficina o a la Organización posteriormente.

6.- México debe cooperar con los demás países de la Organización cuando ésta sea instalada, al igual que con los miembros de la Región Interamericana, en la elaboración de los diversos procedimientos que deberán analizarse en la primera reunión consultiva que se celebre. Dicha reunión deberá tener lugar tres meses después de habersele adherido el 15% de países firmantes. Los procedimientos a elaborar son:

a) Procedimientos que hagan efectiva la aplicación del Convenio, especialmente en alta mar;

b) Procedimientos para el control de buques y aeronaves que contravengan el Convenio;

c) Procedimientos para la determinación de responsabilidades y la solución de controversias relacionadas con las operaciones de vertido;

d) procedimientos para la solución de controversias relativas a la interpretación y aplicación del presente Convenio.

7) El Convenio no se aplicará a los buques y aeronaves de guerra o a los que tengan derecho a inmunidad soberana con arreglo al derecho internacional. No obstante, la Secretaría de Marina deberá asegurarse, mediante la adopción de las medidas apropiadas, de que dichas naves operen en forma compatible con el objeto y fines del Convenio. Respecto a ésto, México debe informar a la Oficina o a la Organización que esté de acuerdo en tomar dichas medidas.

8) La Secretaría de Marina debe fomentar dentro del organismo internacional la adecuación de la codificación de señales a emplear por los buques dedicados al vertido.

9) México debe colaborar también con la Organización y los organismos interamericanos especializados en asuntos marítimos, en la capacitación de personal científico y técnico, suministrando el equipo, instalaciones y servicios necesarios para la investigación y vigilancia así como el control de la evacuación y tratamiento de desechos y otras medidas para prevenir o mitigar la contaminación causada por vertidos en el mar.

10) En una reunión consultiva que habrá de efectuarse después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, o en todo caso no más tarde de 1976, nuestro país deberá hacer proposiciones con el fin de definir el derecho y la responsabilidad de los estados ribereños de aplicar el Convenio en una zona adyacente a su costa.

11) Colaborar con la Organización revisando y adoptando enmiendas al Convenio y sus Anexos, sobre aquellas basadas en consideraciones técnicas y científicas tales como la inclusión de otros materiales peligrosos no previstos en los anexos y otras semejantes.

En Resumen:

La Secretaría de Marina deberá informar a la Oficina Provisional o a la Organización que se designe:

- a) Los casos en que se permita verter al mar las sustancias y materias que prohíben los Anexos del Convenio y los criterios, medidas y requisitos adoptados en la concesión de permisos;
- b) enviar la información anotada en los registros de carga y descarga de materiales peligrosos o contaminantes;
- c) informar del sistema de sanciones adoptado para castigar las contravenciones al Convenio;
- d) informar si el Estado Mexicano ha elaborado normas a la que debe sujetarse la Marina de Guerra, respecto a la contaminación.

Las obligaciones de actuar derivadas del Convenio, son de dos tipos, mediatas e inmediatas.

Obligaciones Inmediatas:

- a) Adoptar medidas para controlar, nulificar la contaminación por vertido por hidrocarburos, contaminantes radiactivos, etc.;
- b) Nombrar autoridades que expidan los permisos de vertido, llenen los registros de carga y descarga de sustancias peligrosas o contaminantes y vigilen y controlen las condiciones de los mares para evitar la contaminación por vertidos;
- c) Elaborar un sistema de sanciones para prevenir y castigar las contravenciones al Convenio;

d) Capacitar al personal científico y técnico en la investigación de métodos para prevenir y eliminar la contaminación por vertidos, suministrando el equipo, instalaciones y servicios necesarios,

e) Fomentar dentro de los respectivos organismos internacionales, la codificación de señales a emplear por los buques dedicados al vertido;

f) Cooperar con los países de la Región Americana en la elaboración de tratados para prevenir, controlar y mitigar la contaminación de vertidos.

#### Obligaciones Mediatas:

Cumplir en la primera reunión consultiva de la Organización que habrá de celebrarse tres meses después de entrar en vigor el Convenio.

a.- Colaborar con los demás países signatarios en la elaboración de procedimientos para:

- 1) Hacer efectiva la aplicación del Convenio.
- 2) Controlar buques y aeronaves que lo contravengan.
- 3) Procedimientos para la determinación de responsabilidades y la solución de controversias relacionadas con las operaciones de vertido.
- 4) Procedimientos para la solución de controversias relativas a la interpretación y aplicación del Convenio.

b.- Proponer enmiendas al Convenio o a sus Anexos.

c.- Después de la Conferencia de la Organización de las Naciones

Unidas sobre el Derecho del Mar o, en todo caso antes de 1976, hacer proposiciones con el fin de definir el derecho y la responsabilidad de los Estados Ribereños, de aplicar el Convenio en una Zona adyacente a su costa.

OBLIGACIONES PARA MEXICO DERIVADAS DEL CONVENIO INTERNACIONAL  
PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR BUQUES 1973 (6).

Objetivo Principal. El de hacer todo lo posible para eliminar totalmente la contaminación deliberada resultante de los hidrocarburos vertidos por los buques, y otras sustancias nocivas y minimizar los derrames accidentales protegiendo así los mares y medio costero.

1) Iniciar una elaboración de reglas suplementarias en el ámbito de la Organización y la instalación de los necesarios servicios de recepción para seguir reduciendo las descargas de hidrocarburos en el mar por los buques y de ese modo lograr la total eliminación de contaminación intencional tan pronto como sea posible, pero no más tarde del final del presente decenio.

2) Las sanciones que se especifiquen en la legislación respectiva han de ser suficientemente severas para disuadir de toda transgresión del Convenio y que su severidad tiene que ser la misma dondequiera que se produzca la transgresión, (en cumplimiento del Artículo 4 del Convenio).

Respecto a la Contaminación Intencional de las Aguas del Mar y Derrames Accidentales se requiere que la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante para reducir la contaminación obtenga información científica relativa a la identificación de las sustancias perjudiciales transportadas por los buques y su efecto en el medio marino.

b) Compilar estadísticas relativas a siniestros marítimos, en especial los resultantes en contaminación del medio marino;

c) Analizar dichas estadísticas sobre siniestros y la relación existente entre el promedio de las dimensiones y la edad de los buques-tanques y el número de accidentes y magnitud de los daños de contaminación.

PREVENCION DE ACCIDENTES EN LOS BUQUES MEDIANTE: NORMAS RELATIVAS A LAS GUARDIAS EN PUERTO Y EN ALTA MAR Y NORMAS DE FORMACION Y TITULACION DE MARINEROS.

- a) Normas de seguridad de la Navegación y dispositivos de separación de tráfico para prevenir abordajes, varadas y encalladuras, inclusive el perfeccionamiento de normas internacionales de rendimiento de las ayudas a la navegación;
- b) Instalación de equipo moderno de navegación y radiocomunicaciones;
- c) Normas operacionales durante el transbase, carga y descarga de hidrocarburos y otras sustancias nocivas;
- d). Capacidad de gobierno y maniobra de buques de grandes dimensiones;
- e) Construcción de equipo de buques que transporten hidrocarburos y otras sustancias nocivas y seguridad del transporte de mercancías peligrosas en paquetes portátiles, camiones-cisterna o vagones-tanque.

Reducción al mínimo del riesgo de escape de hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de accidentes marítimos, incluidas normas para facilitar el transbase de carga en caso de accidente.

Reducción al mínimo de los daños causados por la contaminación del medio marino, inclusive.

- 1) El estudio y elaboración de nuevas técnicas y métodos de limpieza, recirculación y eliminación de sustancias peligrosas transportadas por los buques, y

2) El estudio técnico y perfeccionamiento de los dispositivos y productos químicos utilizados para eliminar los hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales descargadas en el mar.



REGLA 9 DEL ANEXO I DEL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR  
LA CONTAMINACION POR LOS BUQUES, 1973.

Prohíbe la descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas desde los buques, salvo cuando la descarga se efectuó cumpliendo condiciones reglamentarias.

Que por parte de la Secretaría de Marina, se efectúen estudios para encontrar un método práctico que permita identificar fácilmente una descarga de hidrocarburos con el buque que lo efectuó y sancionarlo.

Se requiere que todos los petroleros proyectados para retener hidrocarburos a bordo, estén equipados con un sistema que controle la calidad de todo afluente que se descargue en el mar, en el que cabe considerar como lastre limpio el precedente de un tanque cuyo dispositivo de vigilancia y control de hidrocarburos y demuestre que el contenido de hidrocarburos del afluente no excede de 15 partes por millón.

DISPOSICION DE LOS TANQUES CARGA EN LOS PETROLEROS Y LIMITACION DE SU CAPACIDAD.

Se recomienda que entre en vigor las disposiciones sobre los tanques de carga y limitación de su capacidad, estipuladas en las modificaciones de 1971 del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos de 1954, y se recomienda que sean más tarde de la fecha de entrada en vigor del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques 1973. Tal como consta en la Resolución, Artículo 246 (VII) de la Asamblea de la Organización.

EVALUACION DE LA PELIGROSIDAD DE LAS SUBSTANCIAS NOCTIVAS LI-  
QUIDAS.

Las Reglas 3 y 4 del Anexo II y sus apéndices II y III, dividen las sustancias líquidas en categorías según los riesgos ambientales que entraña su derrame en el mar a consecuencia de las operaciones normales de los buques. Debido a que estas listas se tienen que estar actualizando constantemente, se requiere que la Secretaría de Marina cree y fomente estudios acerca de la peligrosidad ambiental de tales sustancias y proporcione esta información posteriormente a la Organización toda la información disponible para lo cual existe ya un formato para dicha información que está en el Anexo a la Resolución 14 y así actualizar la lista.

RECOMENDACIONES ACERCA DE LAS DISPOSICIONES DEL CONVENIO RELATIVAS AL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS A GRANEL.

Los buques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel estarán proyectadas, construídas, equipadas y explotadas con miras a reducir a un mínimo las descargas involuntarias de tales sustancias en el mar por lo que la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, deberá publicar o hará publicar prescripciones detalladas relativas al proyecto, construcción, equipos y explotación de tales buques, y que para los buques tanque para elementos químicos, dichas prescripciones detalladas contengan por lo menos todas las disposiciones previstas en el Código para la Construcción de Equipo de Buques que transporten productos químicos peligrosos a granel.

RECOMENDACION RELATIVA A LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS PERJUDICIALES TRANSPORTADAS POR VÍA MARÍTIMA EN PAQUETES, TENEDORES, TANQUES PORTÁTILES, CAMIONES CISTERNA O VAGONES TANQUE.

La Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante se ve obligada como parte del Convenio a publicar o a hacer publicar prescripciones detalladas relativas a embalaje marcado y etiquetado, documentación, estiba, limitaciones cuantitativas, excepciones y notificación con objeto de prevenir o reducir a un mínimo la contaminación del medio marino por tales sustancias. De acuerdo con las Reglas relativas al transporte marítimo de mercancías peligrosas, estipuladas en el Capítulo VII de la Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1960, párrafo d) de la Regla I, en virtud del cual los Gobiernos Contratantes se obligan a publicar o hacer que se publiquen instrucciones detalladas determinando la forma de embalar y estibar ciertas mercancías peligrosas o categoría de mercancía peligrosa, y todas las precauciones que deberán adoptarse cuanto se transporte en unión de otras mercancías y de acuerdo con el "Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas," elaborando en cumplimiento de la Recomendación 56 de la Conferencia Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar 1960, que debe servir de base para formular las reglamentaciones nacionales previstas en el Capítulo VII de la Convención de Seguridad de 1960. Se recomienda que la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante estudie la Convención de adoptar el formato del "Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas," para la elaboración sistemática de reglas y normas para el transporte marítimo de sustancias perjudiciales que represente una amenaza al medio marino, de modo que se asegure la compatibilidad entre los requisitos de seguridad y las disposiciones relativas a la reducción de contaminación; y a su vez mejorar las reglas que se contienen en el Anexo III del Convenio 1973.

Que la Secretaría de Marina prevea medidas de aplicación en caso de necesidad para recuperar o neutralizar de algún modo toda sustancia perjudicial que pierda o pueda perder los buques en el mar.

ESTABLECIMIENTO DE INSTALACIONES DE RECEPCION PARA DESCARGA DE AGUAS SUCIAS Y ELIMINACION DE BASURAS.

De acuerdo con los Anexos IV y V del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, que prohíben que los buques descarguen aguas sucias y echen basuras en el mar a menos que cumplan las condiciones reglamentarias. Se requiere que la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante tome las medidas oportunas para facilitar lo antes posible instalaciones adecuadas de recepción de aguas sucias y basuras con capacidad suficiente para que los buques que las utilicen no tengan que sufrir demoras innecesarias.

## FOMENTO DE COOPERACION TECNICA

Tomando en cuenta que para la eliminación total de la contaminación del medio marino por los buques hay que contar con una amplia cooperación internacional y con recursos técnicos y científicos adecuados. Se requiere que la Secretaría de Marina y la Subsecretaría de Puertos y Marina Mercante, fomite en consulta con la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental y otros órganos internacionales y con la asistencia y coordinación del Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente, la prestación de ayuda para solicitar asistencia técnica si se requiere para:

- a) formar personal científico y técnico;
- b) suministrar el equipo, instalaciones de recepción y vigilancia y control que se necesiten;
- c) facilitar la adopción de otras medidas y disposiciones encaminadas a prevenir o mitigar la contaminación del medio marino por los buques, y
- d) fomentar la investigación.

Se puede recurrir a esta medida sin esperar a que entre en vigor el Convenio. La Secretaría de Marina como integrante de éste Convenio debe comunicar a la Organización el texto de las leyes, ordenanzas, decretos, reglamentos y otros instrumentos que se promulguen acerca de las diversas materias incluidas en el ámbito de aplicación del presente Convenio;

- i) una lista de los órganos no gubernamentales que estén autorizados a actuar en su nombre en lo relativo al proyecto, construcción y equipo de buques destinados a transportar sustancias perjudiciales, de conformidad con lo dispuesto en las Reglas:

ii) muestras, en número suficiente de los certificados expedidos en virtud de lo dispuesto en las Reglas;

iii) una lista de las instalaciones de recepción puntualizando su emplazamiento, capacidad, equipo disponible y demás características;

iiii) informes oficiales o resúmenes de informes oficiales encuan-  
to revelen los resultados de la aplicación del presente Convenio, y

iiiiii) un informe estadístico anual en la forma normalizada por la Organización, acerca de las sanciones que hayan sido impuestas por transgresiones del presente Convenio.



LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL

Sólo se refiere al régimen de aguas interiores y debe haber otro capítulo que hable de AGUAS JURISDICCIONALES MARITIMAS. Esta Ley Federal salió publicada en el Diario Oficial del 13 de Marzo de 1971, (la cual se adjunta).

Debido al establecimiento unilateral de las 200 millas mar adentro denominado Zona Económica Exclusiva, como se menciona en la primera parte de éste estudio, en la página 55 debe tomarse en cuenta para la creación de la Ley y su Reglamento.

4.- LEGISLACION ACTUAL

LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL.

Sólo se refiere al régimen de aguas interiores y debe haber otro capítulo que hable de AGUAS JURISDICCIONALES MARITIMAS. Esta Ley Federal salió publicada en el Diario Oficial del 13 de Marzo de 1971. (el cual se adjunta).

Debido al establecimiento unilateral de las 200 millas mar adentro denominado Zona Económica Exclusiva, como se menciona en la primera parte de este estudio, y que debe tomarse en cuenta para la creación de la Ley y su Reglamentación.

REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN  
DE LAS AGUAS.

Solo brinda material para la actuación de Recursos Hidráulicos y debe agregarse lo referente para la actuación de la Secretaría de Marina.

Este Reglamento fue publicado en el Diario Oficial del 29 de Marzo de 1973. (el cual se adjunta).

**ARTICULO SEGUNDO.**—Se derogan todas las disposiciones que se opongan a lo dispuesto en este decreto.

**ARTICULO TERCERO.**—Entretanto el Ejecutivo Federal expide las disposiciones reglamentarias, se aplican aplicándose el Reglamento de la Ley Forestal, en cuanto que no pugne con este decreto.

México, D. F., a 12 de marzo de 1971.—Zaúl Lozano Ramírez, S. P.—Arnulfo Villaseñor Saavedra, D. P.—Iosé Castillo Hernández, S. S.—Ignacio Altamirano Marín, D. S.—Rubricas".

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la ciudad de México, Distrito Federal, a los doce días del mes de marzo de mil novecientos setenta y uno.—Luis Echeverría Álvarez.—El Secretario de Agricultura, Ganadería, Manuel Bernardo Aguilar.—Rubrica.—El Secretario del Patrimonio Nacional, Horacio Flores de la Peña.—Rubrica.—El Secretario de Educación Pública, Victor Bravo Abujá.—Rubrica.—El Secretario de Gobernación, Mario Moya Palencia.—Rubrica.—El Jefe del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, Augusto Gómez Villanueva.—Rubrica.

## SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

**LEY Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, de la República, Estados Unidos Mexicanos.—Presidencia de la República.

**LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ**, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:

Que el H. Congreso de la Unión se ha servido dignarme el siguiente

DECRETO:

"El Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, decreta:

**LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL**

**CAPITULO PRIMERO**

**Disposiciones generales**

**ARTICULO 1o.**—Esta Ley y sus reglamentos regirán la prevención y el control de la contaminación y el mejoramiento, conservación y restauración del medio ambiente, actividades que se declaren de interés público.

**ARTICULO 2o.**—Las disposiciones de esta Ley y sus Reglamentos, como medidas de salubridad general, regirán en toda la República.

**ARTICULO 3o.**—Serán motivo de prevención, regulación, control y prohibición por parte del Ejecutivo Federal, los contaminantes y sus causas, cualquiera que sea su procedencia u origen, que en forma directa o indirecta, sean capaces de producir contaminación, o degradación de sistemas ecológicos.

**ARTICULO 4o.**—Para los efectos de esta Ley, se entiende:

a) —Por contaminante: toda materia o sustancia, o sus combinaciones o compuestos o derivados químicos y biológicos, tales como humos, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos y desperdicios y cualesquiera otros que al incorporarse o adicionarse al aire, agua o tierra, puedan alterar o modificar sus características naturales o las del ambiente; así como toda forma de energía, como calor, radioactividad, ruidos, que al operar sobre o en el aire, agua o tierra, altere su estado normal.

b) —Por contaminación: la presencia en el medio ambiente de uno o más contaminantes, o cualquiera combinación de ellos, que perjudique o polluya la

vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna, o degraden la calidad del aire, del agua, de la tierra, de los bienes, de los recursos de la Nación en general, o de los particulares.

**ARTICULO 5o.**—La aplicación de esta Ley y sus Reglamentos compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y del Consejo de Salubridad General.

Serán competentes también, en coordinación con la Secretaría de Asistencia y Asesoría, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas; la Secretaría de Agricultura y Ganadería, en materia de prevención y control de la contaminación de los suelos; y la Secretaría de Industria y Comercio en materia de prevención y control de la contaminación por actividades industriales o comerciales.

Son autoridades auxiliares: todos los funcionarios y empleados que dependan del Ejecutivo Federal, de los Ejecutivos de los Estados, de los Territorios y de los Avantamientos.

**ARTICULO 6o.**—Las dependencias del Ejecutivo Federal a que se refiere el artículo anterior, dentro del ámbito de su competencia deberán estudiar, planificar, evaluar, ejecutar los proyectos o trabajos que desarrollen urbano, parques nacionales, áreas industriales y de trabajo y zonificación en general, fomentando en su organización industrial, para prevenir los problemas inherentes a la contaminación ambiental.

**ARTICULO 7o.**—El Ejecutivo Federal fomentará y propiciará programas de estudios, investigaciones y otras actividades para desarrollar nuevos métodos, sistemas, equipos, aditivos, dispositivos y demás que permitan prevenir, controlar y abatir la contaminación, invitando para cooperar a la solución de este problema a las instituciones de alto nivel educativo, al sector privado y a los particulares en general.

**ARTICULO 8o.**—El Ejecutivo Federal a través de las Dependencias u Organismos que designe desarrollará un programa educativo e informativo a nivel nacional sobre lo que el problema de la contaminación plantea, orientado a despertar el interés especialmente a la niñez y a la juventud hacia el conocimiento de los problemas ecológicos.

**ARTICULO 9o.**—El Ejecutivo Federal dictará los decretos y reglamentos que estime pertinente para:

a) —Localizar, estudiar y evaluar los tipos de fuentes de contaminación, señalando los métodos y procedimientos que se aplicarán a los que se detecten en sus zonas de operación, para disminuir, disminuir o eliminar los contaminantes que se desprenden de ellas, y, en general, el control de los contaminantes.

b).—Poner en vigor las medidas, procesos y técnicas, adecuadas para la prevención, control y abatimiento de la contaminación ambiental, indicando los dispositivos, instalaciones, equipos y sistemas de uso obligatorio para dicho efecto.

c).—Regular el transporte, composición, almacenamiento y el uso de combustibles, solventes, aditivos y otros productos que por su naturaleza puedan causar o causar contaminación del medio ambiente, así como de vehículos y motores de combustión interna.

d).—Realizar, contratar y ordenar, según correspondiera, los estudios, los trabajos, así como la implementación de medidas mediatas o inmediatas que sean aconsejables para prevenir la contaminación ambiental.

e).—Decretar la creación de órganos u organismos que estime necesarios, con la estructura y funciones que el propio Ejecutivo les asigne, en relación con las finalidades que persigue esta Ley; y

f).—Hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley.

#### CAPITULO SEGUNDO

De la prevención y control de la contaminación del aire

ARTICULO 10.—Queda prohibido sin sujetarse a las normas correspondientes, expeler o descargar contaminantes, que alteren la atmósfera en perjuicio de la salud y de la vida humana, la flora, la fauna y, en general, los recursos o bienes del Estado o de particulares; por tanto, la descarga de contaminantes en la atmósfera, como polvos, vapores, humos, gases, materiales radiactivos y otros, deberá sujetarse a las normas que se especifiquen en los reglamentos correspondientes para lo cual, se deberán instalar o adaptar los aditamentos que el Ejecutivo en cada caso, a través de las dependencias correspondientes, considere necesarios para los fines propuestos en esta Ley.

ARTICULO 11.—Para los efectos de esta Ley serán consideradas como fuentes emisoras de contaminantes:

1.—Las naturales que incluyen áreas de terrenos erosionados, terrenos descendidos, emisiones volcánicas y otras semejantes;

2.—Las artificiales, o sean aquellos productos de la tecnología y acción del hombre, entre las cuales se encuentran:

a).—Fijas, como fábricas, calderas, talleres, termoeléctricas, refineras, plantas químicas, y cualquiera otra analoga a las anteriores;

b).—Móviles como vehículos automotores de combustión interna, aviones, locomotoras, barcos, motocicletas, automóviles y demás similares;

c).—Diversas como la incineración, quema a cielo abierto de basuras y residuos, y otras que consuman combustibles que produzcan o puedan producir contaminación.

ARTICULO 12.—Las Dependencias mencionadas en el artículo 9o., dentro de los límites de su competencia y de acuerdo con los reglamentos que al efecto se expidan, determinarán, calificarán y supervisarán la ubicación, los proyectos de instalaciones, y funcionamiento, los procesos, la materia prima, los productos y subproductos en su caso, de aquellas actividades que puedan producir o produzcan contaminación del aire, consiguientemente, los interesados deberán proporcionarles las informaciones y las facilidades que al efecto se requieran.

ARTICULO 13.—El Ejecutivo a través de los órganos u organismos a que se refiere el artículo 9o. inciso e) llevará a cabo un programa tendiente a investigar y controlar la calidad del aire en áreas que a su juicio lo ameriten.

#### CAPITULO TERCERO

De la prevención y control de la contaminación de aguas

ARTICULO 14.—Queda prohibido arrojar en las redes colectoras, ríos, cuencas, cauces, vasos y demás depósitos de aguas, o infiltrar en terrenos, aguas residuales que contengan contaminantes, materias radiactivas o cualquiera otra substancia dañina a la salud de las personas, a la flora o a la fauna, o los bienes. La Secretaría de Recursos Hídricos, en coordinación con la de Salubridad y Asistencia, dictará las medidas para el uso o el aprovechamiento de las aguas residuales y fijará las condiciones que éstas debían cumplir para ser arrojadas en las redes colectoras, cuencas, cauces, vasos y demás depósitos y corrientes de aguas así como para infiltrarlas en los terrenos.

ARTICULO 15.—Las aguas residuales provenientes de usos públicos, domésticos e industriales, que descarguen en los sistemas de alcantarillado de las poblaciones o en las cuencas, ríos, cauces, vasos, mares territoriales, depósitos, corrientes, así como las que por cualquier medio se filtren en el subsuelo y en general las que se derramen en el terreno, deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir:

a).—Contaminación de los cuerpos receptores.

b).—Interferencias en los procesos de depuración de las aguas, y

c).—Modificaciones, trastornos, interferencias o alteraciones en los aprovechamientos, en el funcionamiento adecuado de los sistemas y en la capacidad hidráulica de las cuencas, cauces, vasos y demás depósitos de propiedad nacional, así como de los sistemas de alcantarillado.

Para descargar aguas residuales, deberán construirse las obras o instalaciones de purificación que en cada caso la Secretaría de Recursos Hídricos, en coordinación con la de Salubridad y Asistencia y la de Industria y Comercio, en su caso, considere necesarias para los propósitos de este artículo.

ARTICULO 16.—No se permitirá la construcción de obras o instalaciones, e igualmente se impedirá la operación y el funcionamiento de las ya existentes, para la descarga de aguas residuales que puedan ocasionar contaminación.

ARTICULO 17.—La Secretaría de Recursos Hídricos para los efectos de esta ley, podrá dictamen de la de Salubridad y Asistencia, resolver sobre las solicitudes de autorización, concesión o permiso, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas residuales, o su descarga en aguas propiedad de la Nación, imponiendo en cada caso las condiciones que estime necesarias.

ARTICULO 18.—Las aguas residuales provenientes del alcantarillado urbano podrán utilizarse en la industria, si se someten al tratamiento que en cada caso determine la Secretaría de Recursos Hídricos, sin perjuicio de las normas de calidad y de las sanitarias.

ARTICULO 19.—Para utilizar el agua en procesos industriales, deberán construirse, en los términos y en las condiciones que fue la Secretaría de Recursos Hídricos, obras e instalaciones adecuadas para des-

cajar los residuos, cuando éstos se viertan en cuencas, canales, vasos y demás depósitos.

**ARTICULO 20.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos está facultada para supervisar las obras, instalaciones y aprovechamientos que puedan causar la contaminación de las aguas. Al efecto, los interesados deberán proporcionar las facilidades y la información que aquella requiera.

**ARTICULO 21.**—Las Secretarías de Salubridad y Asistencia, Recursos Hidráulicos y Agricultura y Ganadería, formularán con la colaboración de las dependencias federales auxiliares a que se refiere esta ley, las disposiciones técnicas que se consideren necesarias para la prevención y el control de la contaminación de las aguas nacionales y de las aguas en el subsuelo; para el efecto, se establecerán los órganos técnicos adecuados para el estudio y desarrollo de estudios, investigaciones y otras actividades relacionadas.

**ARTICULO 22.**—En los casos de contaminación de las aguas, en que pueda ponerse en peligro la salud pública, la Secretaría de Recursos Hidráulicos dará la debida intervención a la de Salubridad y Asistencia.

#### CAPITULO CUARTO

**De la prevención y control de la contaminación de los suelos**

**ARTICULO 23.**—Queda prohibido, sin sujetarse a las normas correspondientes, descargar, depositar o infiltrar contaminantes en los suelos. Las solicitudes de autorización que se presenten a la Secretaría de Agricultura y Ganadería se resolverán para los efectos de esta ley, previo dictamen de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, fijándose en cada caso las normas técnicas a que se sujetará el funcionamiento adecuado de los sistemas de recolección, almacenamiento o depósito.

**ARTICULO 24.**—El Ejecutivo Federal, limitará, regulará o en su caso prohibirá, todas aquellas substancias tales como los plaguicidas, fertilizantes, defoliantes, materiales radiactivos y otros, cuando su uso indebido cause contaminación.

**ARTICULO 25.**—Las personas físicas o morales que aprovechen o dispongan de los residuos sólidos o basura, deberán hacerlo con sujeción a la reglamentación que al efecto se dicte y, en su caso, con la aprobación de los proyectos e instalaciones relativos por parte de las dependencias gubernamentales competentes.

**ARTICULO 26.**—Los residuos sólidos como basuras y otros capaces de producir contaminación, provenientes de usos públicos, domésticos, industriales, agropecuarios y demás, que se puedan acumular o se acumulen en los suelos, deberán reunir las condiciones para prevenir:

- a).—La contaminación del suelo mismo.
- b).—Alteraciones indeseables en el proceso biológico de los suelos.
- c).—La modificación, trastornos o alteraciones:
  - 1o.—En el aprovechamiento, uso o explotación del suelo.

2o.—En la capacidad hidráulica de los ríos, cuencas, canchales, embalses, mar territorial y otros cuerpos de agua.

**ARTICULO 27.**—Los productos industriales capaces de producir residuos sólidos que por su naturaleza no sean susceptibles de sufrir descomposición orgánica, tales como plásticos, vidrio, aluminio y otros, serán motivo de reglamentación por parte del Ejecutivo Federal.

**ARTICULO 28.**—La utilización y explotación de los suelos para fines urbanos, industriales, agropecuarios, recreativos y otros, deberán realizarse con sujeción a las leyes y reglamentos existentes y a los que al efecto dicte el Ejecutivo Federal.

Las obras e instalaciones necesarias para llevar a cabo dicha utilización y explotación, deberán ser sometidas a la aprobación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia por conducto de las dependencias a que se refiere esta ley, a fin de evitar la contaminación, erosión, degradación o destrucción de los suelos.

#### CAPITULO QUINTO

##### Sancciones

**ARTICULO 29.**—En los reglamentos que expida el Ejecutivo Federal, se establecerán las infracciones a esta ley que den motivo a la imposición de las sanciones siguientes:

I.—Multas desde \$50.00 a \$100.00.00.

II.—Ocupación temporal, total o parcial de las fuentes contaminantes y multa conforme con la fracción anterior.

III.—Clausura temporal o definitiva de las fábricas o establecimientos que produzcan o emitan contaminantes y multa de acuerdo con la fracción I.

**ARTICULO 30.**—Para la imposición de las sanciones administrativas a que se refiere el artículo anterior, se oirá previamente al interesado por la autoridad que correspondiera al efecto de que dentro del término de 30 días hábiles oponga defensa por escrito, rinda pruebas y alegue lo que a su derecho convenga. La resolución deberá dictarse dentro de los 30 días hábiles siguientes al término del plazo a que alude el párrafo anterior.

**ARTICULO 31.**—No será objeto de sanción alguna la contaminación causada o motivada por actividades puramente domésticas.

**ARTICULO 32.**—Las resoluciones que se dicten de conformidad con los artículos 29 y 30, podrán ser recurridas por escrito, dentro del término de quince días hábiles ante el Titular de la Dependencia que sancione la infracción.

**ARTICULO 33.**—Se concede acción popular para denunciar ante la autoridad competente, todo hecho que contamine el medio ambiente, en los términos de la presente Ley y sus Reglamentos.

**ARTICULO 34.**—Son supletorios de esta Ley y sus Reglamentos, el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y sus Reglamentos, la Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, las demás leyes que rijan en materia de tierras, aguas, aire, flora y fauna y sus correspondientes reglamentaciones.

#### TRANSITORIO

**ARTICULO PRIMERO.**—Se derogan todas las disposiciones que se opongan a la presente Ley.

**ARTICULO SEGUNDO.**—Esta Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

México, D. F., a 11 de marzo de 1971.—Rafael Lozano Ramírez, S. P. Villarreal Villaseca, secretario. D. F. José Castillo Hernández, S. S.—Ignacio Altamirano Arriola, D. S.—Rubrican.

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la ciudad de México, Distrito Federal, a los doce días del mes de marzo de mil novecientos setenta y uno.—Luis Echeverría Álvarez.—Rúbrica.—El Secretario de Salubridad y Asistencia, Jorge Méndez Cantú.—Rúbrica.—El Secretario de Recursos Hidráulicos, Leandro Rovirosa Wade.—Rúbrica.—El Secretario de Agricultura y Ganadería, Manuel Bernardo Aguirre.—Rúbrica.—El Secretario de Industria y Comercio, Carlos Torres Manzo.—Rúbrica.—El Secretario de Educación Pública, Víctor Bravo Ahuja.—Rúbrica.—El Secretario de Gobernación, Mario Moya Palencia.—Rúbrica.—El Secretario de Hacienda y Crédito Público, Hugo B. Margáin.—Rúbrica.—El Secretario de la Presidencia, Hugo Cervantes del Río.—Rúbrica.—El Secretario del Trabajo y Previsión Social, Rafael Hernández Ochoa.—Rúbrica.—El Secretario de Comunicaciones y Transportes, Eugenio Méndez Docuro.—Rúbrica.—El Secretario de Relaciones Exteriores, Emilio O. Rabasa.—Rúbrica.—El Secretario del Patrimonio Nacional, Horacio Flores de la Peña.—Rúbrica.—El Secretario de Obras Públicas, Luis Enrique Bracamontes.—Rúbrica.—El Secretario de la Defensa Nacional, Hermenegildo Cuena Díaz.—Rúbrica.—El Secretario de Marina, Luis M. Bravo Carrera.—Rúbrica.—El Jefe del Departamento de Turismo, Agustín Olachea Borbon.—Rúbrica.—El Jefe del Departamento del Distrito Federal, Alfonso Martínez Domínguez.—Rúbrica.—El Jefe del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, Augusto Gomez Villanueva.—Rúbrica.

**ACUERDO que deja sin efecto la cancelación del Registro S. S. A. número 2711 "B", correspondiente al producto denominado Zeitinger vino blanco, etc.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Salubridad y Asistencia.—Dirección General de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos.—Dirección de Control de Alimentos y Bebidas.—Número de oficio: 7236.—Expediente: 107-31725-1713/1036.

**ASUNTO:** Queda sin efecto el Acuerdo de Cancelación del Reg. S. S. A. No. 2711 "B", por las razones que se señalan.

A solicitud de los interesados y habiendo presentado la documentación comprobatoria de los requisitos que motivaron la cancelación del Reg. S. S. A. No. 2711 "B", correspondiente al producto denominado: "ZELTINGER" VINO BLANCO fabricado por: H. Schel Sohne, Mains A Rhein de Alemania, se expide el siguiente:

**ACUERDO**

Queda sin efecto el Acuerdo de Cancelación publicado en el "Diario Oficial" de la Federación de fecha 7 de septiembre de 1944.

Atentamente.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D. F., a 8 de marzo de 1971.—El Director General, Armando L. Bejarano.—Rúbrica.

**ACUERDO que deja sin efecto la cancelación del Reg. S. S. A. No. 30908 "A", correspondiente al producto denominado Chocolate Rey Amargo de Concha publicada el 21 de junio de 1967.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Salubridad y Asistencia.—Dirección General de Control de Alimentos y Medicamentos.—Dirección de Control de Alimentos y Bebidas.—Número de oficio: 7981.—Exp.: 107-242-12/230.

**ASUNTO:** Queda sin efecto el Acuerdo de Cancelación del Reg. S. S. A. No. 30908 "A", por las razones que se señalan.

A solicitud de los interesados y habiendo presentado la documentación comprobatoria de los requisitos que motivaron la cancelación del Reg. S. S. A. No. 30908 "A", correspondiente al producto denominado: Chocolate Rey Amargo "El Cometa", fabricado por: Fábrica de Chocolates "El Cometa" de Ciudad Guzman, Jalisco, se expide el siguiente:

**ACUERDO**

Queda sin efecto el Acuerdo de Cancelación publicado en el "Diario Oficial" de la Federación de fecha 21 de julio de 1967, contenido en oficio Num. 11226 de fecha 9 de agosto de 1963.

Atentamente.

Sufragio Efectivo. No Reelección. México, D. F., a 13 de marzo de 1971.—El Director General, Armando L. Bejarano.—Rúbrica.

**ACUERDO que deja sin efecto la cancelación del Reg. S. S. A. No. 21366 "A", correspondiente al producto denominado Ates Morelianos La Colmena de tejocote, naranja, etc., publicada el 21 de julio de 1967.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Salubridad y Asistencia.—Dirección General de Control de Alimentos, Bebidas y Medicamentos.—Dirección de Control de Alimentos y Bebidas.—Número de oficio: 7913.—Exp.: 107-242-11/535.

**ASUNTO:** Queda sin efecto el Acuerdo de Cancelación del Reg. S. S. A. No. 21366 "A", por las razones que se señalan.

A solicitud de los interesados y habiendo presentado la documentación comprobatoria de los requisitos que motivaron la cancelación del Reg. S. S. A. No. 21366 "A" correspondiente al producto denominado: Ates Morelianos de Tejocote, naranja, chirimolla, durazno y Chabacano, el cual por exclusión e inclusión respectivamente en la actualidad tiene la siguiente denominación autorizada por esta Dirección: Ate Moreliano de Frutas "La Colmena de Membrillo, fabricado por: Eduardo Torres Mier de Morelia, Mich, se expide el siguiente:

**ACUERDO**

Queda sin efecto el Acuerdo de Cancelación publicado en el "Diario Oficial" de la Federación de fecha 21 de julio de 1967, contenido en oficio Num. 20330 de fecha 8 de agosto de 1961.

Atentamente.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D. F., a 13 de marzo de 1971.—El Director General, Armando L. Bejarano.—Rúbrica.

**RECTIFICACION de la Relación de Productos de Perfumería y Artículos de Belleza a los cuales se otorgó el registro durante los meses de julio y septiembre de 1969, publicada el 11 de febrero de 1970.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Sa-



**TERCERO.**—La empresa Industrial Ebro Químex, S. A., queda obligada a mantener, en forma permanente, un mínimo del 60% de su capital social en poder de inversionistas mexicanos. 2a.—Que en sus términos, la escritura constitutiva de la misma, en cualquier circunstancia, satisficiera estrictamente lo preceptuado en el Artículo 15 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, en Materia de Petroquímica, y a comprobar lo anterior, en cualquier momento, a satisfacción de la Secretaría del Patrimonio Nacional.

Los inversionistas extranjeros que adquieran algún interés en la empresa Industrial Ebro Químex, S. A., se sujetarán en todo caso a las leyes vigentes en materia de inversiones extranjeras.

**CUARTO.**—La empresa Industrial Ebro Químex, S. A., queda obligada a iniciar las instalaciones de la planta en un plazo que no excederá de 1 mes y a terminarla en un lapso no mayor de 19 meses, plazos que deberán contarse a partir de la fecha de publicación del presente permiso. La planta empezará a producir dentro de un plazo máximo de 20 meses, también contados a partir de la fecha de publicación de este permiso en el "Diario Oficial" de la Federación.

En un plazo no mayor de 60 días, contados a partir de la fecha de publicación de este permiso, la empresa Industrial Ebro Químex, S. A., deberá presentar el calendario de obras e inversiones, correspondiente a los plazos señalados, en el "Diario Oficial".

**QUINTO.**—La empresa Industrial Ebro Químex, S. A., dentro de un plazo de 60 días, contados a partir de la fecha de publicación del presente permiso, deberá presentar ante la Secretaría del Patrimonio Nacional una garantía, consistente en depósito de Bonos de Tesorería o Certificados de Participación de Nacional Financiera, S. A., o fianza a favor de la Tesorería de la Federación, por la cantidad de trescientos cincuenta y tres mil doscientos cincuenta pesos, para asegurar

la realización de las obras e instalaciones dentro de los plazos señalados.

**SEXTO.**—Son motivo de cancelación del presente permiso: 1.—La violación del Punto Tercero de este permiso; 2.—Que sin la autorización expresa de la Secretaría del Patrimonio Nacional, la empresa Industrial Ebro Químex, S. A., transfiriera sus acciones con anterioridad a la fecha en que inicie la elaboración del producto de que se trata, o que en cualquier tiempo, se fusione con otra o realice cualquier acto que permita que una empresa distinta arquitecta, accionaria de la sociedad beneficiaria de este permiso, III.—Y en los siguientes casos, salvo causa de fuerza mayor debidamente comprobada a juicio de la Secretaría del Patrimonio Nacional: a).—La no presentación de la garantía dentro del plazo respectivo; b).—La no iniciación de las obras e instalaciones dentro del plazo marcado al efecto, circunstancia en la que se hará efectiva la garantía; c).—Si al término fijado para la terminación de la planta no se encontrara instalada, cuando menos el 60% del valor del equipo de la misma, situación en la que también se hará efectiva la garantía; y, d).—La no iniciación de la producción dentro del plazo señalado.

**SEPTIMO.**—En materia de precios, la empresa Industrial Ebro Químex, S. A., queda comprometida a cumplir con los requisitos que lícite la Secretaría de Industria y Comercio con respecto al producto objeto de este permiso.

**TRANSITORIO:**

**UNICO.**—El presente permiso entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

Dado en la ciudad de México, Distrito Federal, a los 22 días del mes de marzo de mil novecientos setenta y tres.—El Secretario del Patrimonio Nacional, Horacio Flores de la Peña.—Rúbrica.

**SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS**

**RECLAMENTO para la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Presidencia de la República.

**LUIS ECHEVERRÍA ALVAREZ**, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que en ejercicio de la facultad que a este Ejecutivo de mi cargo, confiere la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en los artículos 1o., 2o., 3o., 5o. y 9o. de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, he tenido a bien expedir el siguiente:

**REGLAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE AGUAS.**

**CAPITULO I**

**Disposiciones Generales**

**ARTICULO 1.**—El presente Reglamento tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa, a la observancia de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental en toda la República, en lo que se refiere a la prevención y control de la con-

taminación de los aguas, cualquiera que sea su régimen legal.

**ARTICULO 2.**—El Consejo de Salubridad General podrá dictar las disposiciones generales para prevenir y controlar la contaminación ambiental a que se refiere este Reglamento. Su aplicación compete al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en coordinación con la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Las demás autoridades que dependan del Ejecutivo Federal, de los Ejecutivos de los Estados, de los Territorios y de las Avta. Municipales, auxiliarán a las mencionadas anteriormente, en la aplicación de este Reglamento, sin perjuicio de las atribuciones que les son propias.

**ARTICULO 3.**—La Secretaría de Salubridad y Asistencia, con fundamento en lo no previsto por este Reglamento, dictará las disposiciones técnicas a que deberán sujetarse las personas físicas o morales de carácter público o privado, cuyas actividades puedan causar contaminación de las aguas.

**ARTICULO 4.**—Las Secretarías de Salubridad y Asistencia, de Recursos Hidráulicos y de Industria y Comercio, se constituirán para expedir dentro de sus respectivas competencias, los instructivos y circulars necesarios a fin de proveer al cumplimiento de este Reglamento, que se publicarán en el "Diario Oficial" de la Federación, para su debida observancia.

**ARTICULO 5.**—El Ejecutivo Federal dictará o promoverá ante el Congreso de la Unión, en su caso, las medidas fiscales convenientes para procurar la descentralización industrial, así como para facilitar a las industrias establecidas y a las que en lo futuro se establezcan, la fabricación, adquisición e instalación de equipos y aditamentos que tengan por objeto evitar, controlar o abatir la contaminación del agua.

Para estos propósitos, las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Industria y Comercio, cooperarán los estudios conducentes, particularmente aquellos que tiendan a facilitar la fabricación de equipos o la importación de los que no se produzcan en el país; la exención o reducción de impuestos, la autorización para depreciar aceleradamente con fines fiscales los equipos sustituidos e de nueva adquisición y otras franquicias.

## CAPITULO II

### De la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas

**ARTICULO 6.**—La prevención y control de la contaminación de las aguas, para preservar y restaurar la calidad de los cuerpos receptores, deberá realizarse en los términos de este Reglamento, mediante los siguientes procedimientos:

I.—Tratamiento de las aguas residuales para el control de sólidos sedimentables, grasas y aceites, materia flotante, temperatura y potencial hidrogeno (p.H.); y

II.—Determinación y cumplimiento de las condiciones particulares de las descargas de aguas residuales, mediante el tratamiento de estas, en su caso, de acuerdo con el resultado de los estudios que la autoridad competente realice de los cuerpos receptores, su capacidad de asimilación, sus características de dilución y otros factores.

**ARTICULO 7.**—Las descargas de aguas residuales, con excepción de las provenientes de usos puramente domésticos, deberán registrarse en la Secretaría de Recursos Hidráulicos, dentro de los plazos establecidos en el artículo 10.

El cumplimiento de esta obligación, corresponde a los propietarios, encargados o representantes de establecimientos, servicios o instalaciones, públicos o privados, que originan o motivan las descargas.

**ARTICULO 8.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos suministrará a los responsables de las descargas, gratuitamente, las formas de solicitudes para efectuar el registro, en las cuales deberán proporcionar lo siguiente:

I.—Nombre y domicilio;

II.—Punto de la descarga, acompañando plano o croquis de los terrenos donde está se localice.

III.—Características físicas, químicas y bacteriológicas de las aguas residuales;

IV.—Costos máximo, promedio y mínimo, de las aguas residuales; y

V.—Descripción general de los dispositivos y plantas de tratamiento, en su caso.

Para que los responsables de las descargas estén en condiciones de proporcionar los informes y documentos anteriores, dispondrán de los plazos a que se refiere el artículo 10.

**ARTICULO 9.**—En las formas para efectuar el registro de las descargas, el responsable de estas deberá manifestar si desea que desde luego se le fijen las condiciones de la misma, en los términos del artículo 24.

**ARTICULO 10.**—Los plazos para el registro de las descargas de aguas residuales serán los siguientes:

I.—Seis meses para las descargas existentes de aguas residuales provenientes de usos públicos o industriales, que se viertan en los alcantarillados de las poblaciones;

II.—Seis meses para las descargas existentes de aguas residuales, con excepción de las provenientes de usos puramente domésticos, que no se viertan en los alcantarillados de las poblaciones;

III.—Seis meses para las descargas de los sistemas de alcantarillado que se viertan en cuerpos receptores;

IV.—Cuatro meses para las nuevas descargas de aguas residuales provenientes de usos públicos o industriales, a partir de la fecha de su inicio; y

V.—Cuatro meses para las nuevas descargas de aguas residuales, con excepción de las provenientes de usos puramente domésticos, que no vayan a los alcantarillados de las poblaciones, a partir de la fecha de su inicio.

En los casos de las fracciones IV y V, los responsables de las nuevas descargas, antes del inicio de estas, deberán presentar a las Secretarías de Salubridad y Asistencia y de Recursos Hidráulicos un aviso previo con los datos comprendidos en las fracciones I y II del artículo 8.

**ARTICULO 11.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos efectuará el registro, con base en la solicitud presentada y enviará los datos de aquel, a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, con copia de la documentación exhibida.

Transcurrido el plazo del registro, la Secretaría de Recursos Hidráulicos sin perjuicio de aplicar los sanciones procedentes, registrará a los omisos, requiriéndolos para que proporcionen la información a que se refiere el artículo 8.

**ARTICULO 12.**—El registro de las descargas de aguas residuales, tendrá por objeto contribuir a los estudios para determinar la calidad de los cuerpos receptores y las condiciones particulares que deban cumplir las propias descargas; así como la programación a corto, mediano y largo plazo, de la acción para prevenir, controlar y abatir la contaminación de las aguas.

**ARTICULO 13.**—Los responsables de las descargas de aguas residuales que no sean arrojadas en el alcantarillado de las poblaciones, deberán dentro de un plazo de tres años contados a partir de la fecha del registro de la descarga, ajustarla a la siguiente:

#### TABLA NUM. 1 DE MAXIMOS TOLERABLES

I.—Sólidos sedimentables	1.0 ml/l
II.—Grasas y aceites	70 mg/l
III.—Materia flotante	Ninguna que pueda ser retenido por malla de 3 mm. de claro libre cuadrada.
IV.—Temperatura	35°C
V.—Potencial Hidrógeno P. H.	4.5 — 10.0

Los métodos de muestreo y análisis de laboratorio para comprobar que los responsables de las descargas se ajustan a la tabla anterior, serán fijados por la Secretaría de Industria y Comercio, mediante instructivo que se publicará en el "Diario Oficial" de la Federación.

**ARTICULO 14.**—Los responsables de las descargas de aguas residuales que sean arrojadas en el alcantarillado de las poblaciones, dentro de un plazo de tres años contados a partir de la fecha del registro de la descarga, deberán sujetarse a las normas establecidas en el artículo anterior.

Asimismo podrán optar dentro de un plazo de diez meses, contados a partir de la fecha del registro de la descarga, por el pago de las cuotas que como derechos fijen las disposiciones locales correspondientes, para cubrir los costos de operación del tratamiento de las aguas residuales del alcantarillado que cietquen las propias autoridades.

En este último caso, en el mismo plazo, los responsables de las descargas, deberán presentar un informe preliminar de ingeniería que contenga exclusivamente la fase de trabajos internos a que se refieren los artículos 16 fracción I, 17 fracciones I y II y 21 fracción I, por cuanto a la medición y muestreo de la descarga.

La vigilancia del cumplimiento de estas obligaciones está a cargo de las autoridades municipales, correspondientes o del Departamento del Distrito Federal como responsables de las descargas de aguas provenientes de las redes del alcantarillado.

**ARTICULO 15.**—Los responsables de las descargas de aguas residuales que hubieren optado en los términos del artículo anterior por el pago de las cuotas que como derechos fijen las disposiciones locales para cubrir los costos de operación del tratamiento de las aguas residuales del alcantarillado, dejarán de pagarlas, cuando ajusten las descargas a las normas establecidas en este reglamento, previo aviso a las autoridades correspondientes con diez meses de anticipación.

**ARTICULO 16.**—Los responsables de las descargas de aguas residuales, que requieran obras o instalaciones de purificación para cumplir con lo dispuesto en el artículo 13 deberán, dentro de un plazo de diez meses contados a partir de la fecha del registro, presentar un Informe Preliminar de Ingeniería (I.P.I.) que contengan las siguientes fases sucesivas:

- I.—De trabajos internos;
- II.—De trabajos externos;
- III.—De adquisiciones;
- IV.—De construcción; y
- V.—De cumplimiento.

El informe deberá ser autorizado por un profesional de la materia, con cédula expedida por la Secretaría de Educación Pública.

**ARTICULO 17.**—El informe preliminar de ingeniería en cuanto a los trabajos internos comprenderá:

- I.—Revisión de los sistemas de recolección de aguas residuales (pluviales, sanitarias y del proceso en su caso) que componen la o los descargas; y
- II.—Muestreo y análisis de calidad de cada una de las descargas de los sistemas de recolección;

III.—Proyecto de los cambios que fueren necesarios en los sistemas de recolección de aguas residuales; incluyendo la determinación del gasto o flujo de diseño del sistema de tratamiento;

IV.—Determinación del costo de los cambios necesarios; y

V.—Plazo de terminación de los cambios en los sistemas de recolección de aguas residuales.

**ARTICULO 18.**—El informe preliminar de ingeniería en cuanto a los trabajos externos comprenderá:

I.—En caso de ser necesario, proyecto del sistema de tratamiento o modificaciones al o los existentes;

II.—Caracterización de los residuos;

III.—Proyecto, en su caso, del sistema de disposición de los lodos que puedan producirse durante el tratamiento;

IV.—Lista del equipo que se utilizará en el sistema de tratamiento;

V.—Terreno y localización del lugar donde se instalará la planta de tratamiento;

VI.—Punto de la descarga final; y

VII.—Plazo de terminación de la fase.

**ARTICULO 19.**—El informe preliminar de ingeniería en cuanto a las adquisiciones comprenderá:

I.—Fecha en que se financiará el o los pedidos de compra del equipo que se utilizará en los sistemas de tratamiento; y

II.—Fecha en que se espera su total entrega.

**ARTICULO 20.**—El informe preliminar de ingeniería en cuanto a la construcción comprenderá:

I.—Fechas de iniciación y terminación de las construcciones e instalaciones que se requieran de acuerdo con la fase de trabajos internos; y

II.—Fechas de iniciación y terminación de las construcciones e instalaciones que se requieran de acuerdo con la fase de trabajos externos.

**ARTICULO 21.**—El informe preliminar de ingeniería en cuanto a su cumplimiento comprenderá:

I.—Fecha en que se iniciará la operación de dispositivos de medición y muestreo de la descarga; y

II.—Fecha estimada para que la descarga se ajuste a las condiciones señaladas en el artículo 13, dentro del plazo que el mismo establece.

**ARTICULO 22.**—Los responsables de las descargas de aguas residuales que en los términos de este reglamento deban instalar sistemas de tratamiento, estarán obligados a cumplir en sus fechas, con el programa contenido en el informe preliminar de ingeniería.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos vigilará el cumplimiento de esta obligación y en su caso, impondrá las sanciones que correspondan.

**ARTICULO 23.**—Las Secretarías de Recursos Hidráulicos y de Salubridad y Asistencia realizarán los estudios de los cuerpos receptores a que se refiere este Reglamento, a fin de clasificar las aguas en función de sus usos, conocer su capacidad de asimilación y de dilución, así como para señalar las condiciones particulares de las descargas de aguas residuales.

**ARTICULO 24.**—Con base en el dictamen que emita la Secretaría de Salubridad y Asistencia y en los estudios a que se refiere el artículo anterior, de una cuenca o región, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, en las condiciones particulares de las descargas de aguas residuales, de acuerdo con la capacidad de asimilación del cuerpo receptor, su volumen o flujo y las referencias fijadas en las siguientes tablas:

Tabla No. 2

## EQUIVOCACIONES DE LAS PUNAS DE LOS CLAVOS RECEPTIVOS BUNCAUTERINA EN PLANTIGS DE SUS USOS Y DETERMINACIONES DE CALIDAD

Clase	Módulo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
		Temperatura (°C)	Temperatura (°C)	Temperatura (°C)	Características (Descripción)	Acetatos (mg/l)	Óxidos de Calcio (mg/l)	Óxidos de Magnesio (mg/l)	Cloruro de Calcio (mg/l)	Óxido de Hierro (mg/l)	Óxido de Manganeso (mg/l)	Óxido de Selenio (mg/l)	Óxido de Sodio (mg/l)
A	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
B	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
C	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
D	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
E	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
F	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
G	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
H	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
I	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
J	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
K	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
L	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
M	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
N	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
O	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
P	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
Q	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
R	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
S	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
T	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
U	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
V	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
W	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
X	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
Y	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									
Z	Alumina	0.5	0.5	0.5	Fosfato (a)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		0.5	0.5	0.5									

U.L. = Unidades de Sustancia Lechosa  
C.F. = miligramos por litro

C.M. = Condiciones mínimas  
C. = Condiciones máximas

*[Handwritten signatures and initials]*

**ANEXO DE LA TABLA No. 2**

(a) Máximo 30°C excepto cuando sea causada por condiciones naturales.

Medida en la superficie fuera de la zona de mezclado.

(b) Este límite, en no más del 10% del total de las muestras mensuales (5 mínimo), podrá ser mayor a 2000 coliformes fecales.

(c) No deben existir en cantidades tales que provoquen una hipertilización.

(d) El criterio con respecto a sustancias tóxicas es el siguiente:

Ninguna sustancia tóxica sola o en combinación con otras estará presente en concentraciones tales que conviertan el agua del cuerpo receptor en inadecuada para el uso específico a que se destinen.

La Tabla No. 3 resume algunas de las sustancias tóxicas que de acuerdo con la información disponible se encuentran bajo reglamentación y estudio en varias partes del mundo.

Los valores de las sustancias de esta tabla no son limitativos y están sujetos a modificación de acuerdo con el futuro avance tecnológico.

(e) Este límite, en no más del 10% del total de las muestras mensuales (5 como mínimo), podrá ser mayor a 2,000 coliformes fecales.

(f) No será permitido color artificial que no sea coagulable por tratamiento convencional.

(g) Removible por tratamiento convencional.

(h) 2,000 coliformes fecales como promedio mensual, ningún valor mayor de 4,000.

(i) Conductividad no mayor de 2,000 uohms/cm. Si el valor de RAS es mayor de 6, la Secretaría de Recursos Hidráulicos fijará el valor definitivo.

RAS igual a relación de absorción de sodio.

Boro 0.4 mg/l. Para valores superiores, la autoridad competente fijará el valor definitivo.

(j) Para riego de legumbres que se consuman sin hervir o frutas que tengan contacto con el suelo.

**TABLA No. 3**

**VALORES MÁXIMOS PERMISIBLES DE SUSTANCIAS TÓXICAS EN LOS CUERPOS RECEPTORES**

Límite máximo en miligramos por litro.

Clasificación (Tabla 2) Bibliografía	DA	DI	DII	DIII
	w	w	x,y	w,x
Arsénico	0.05	0.05	1.00	5.00
Bario	1.00	1.00	5.00	—
Boro	1.00	1.00	—	2.0
Cadmio	0.01	0.01	0.01	0.005
Cobre	1.00	1.00	0.1	1.0
Cromo hexavalente	0.05	0.05	0.1	5.00
Mercurio	0.005z	0.005z	0.01	—
Piombo	0.05	0.05	0.10	5.00
Selenio	0.01	0.01	0.05	0.05
Cianuro	0.20	0.20	0.02	—
Fenoles	0.001	0.001	1.00	—

Clasificación (Tabla 2) Bibliografía	DA	DI	DII	DIII
	w	w	x,y	w,x
Sustancias activas al azul de metileno (detergentes)	0.50	0.50	3.0	—
Extractables con Cloroformo	0.15	0.15	—	—
Plunguicidas				
Aldrin	0.017	0.017		
Clordano	0.003	0.003		
D.D.T.	0.042	0.042		
Dieldrin	0.017	0.017		
Endrin	0.001	0.001		
Heptacloro	0.018	0.018		
Epoxico de heptacloro	0.018	0.018		
Lindano	0.056	0.056		
Metoxicloro	0.035	0.035		
Pesticidas orgánicos con carbamatos	0.100	0.100		
Toxaleno	0.005	0.005		
Herbicidas totales	0.100	0.100		
Radioactividad	Picrocuries por litro			
Beta	1.000	1.000	1.000	
Radio-226	3	3	3	
Estroncio	10	10	10	

**ARTICULO 25.**—Cuando de acuerdo con los artículos 9 y 24, las condiciones particulares de las descargas se fijan antes de los plazos mencionados en los artículos 10 y 13, no tendrá aplicación la "Tabla número 1 de Máximos Tolerables".

**ARTICULO 26.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos dará a conocer a los responsables, las condiciones particulares fijadas para cada descarga de agua residual y señalará un plazo para cumplir con las mismas, el cual no podrá ser menor de un año ni mayor de tres.

**ARTICULO 27.**—Las condiciones particulares fijadas para cada descarga de agua residual, serán susceptibles de modificarse después de transcurrido un plazo de cinco años, si las condiciones demográficas y ecológicas lo requieren, excepto cuando se ponga en peligro la salud pública, en cuyo caso podrán modificarse en cualquier tiempo.

**ARTICULO 28.**—Los responsables de las descargas de aguas residuales, de una misma zona, podrán agruparse para constituir obras o instalaciones comunes, a fin de efectuar una sola descarga, la que se ajustará a lo que establecen los artículos 13 y 24.

Cuando la descarga se efectúe en aguas de propiedad de la Nación, se requerirá autorización de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

En cualesquiera otros casos, la Secretaría de Recursos Hidráulicos se coordinará con las autoridades locales competentes para los fines a que este artículo se refiere.

**ARTICULO 29.**—Fuera de los casos previstos en este Reglamento, queda prohibido arrojar o depositar basuras, otros desechos humanos, sólidos gruesos, jales, lodos industrial y similares en ríos, cauces, vasos, estuarios y demás cuerpos receptores.

También se prohíbe depositar en las zonas inmediatas a los cuerpos receptores los desechos o residuos a que se refiere el párrafo anterior, susceptibles de ser arrastrados por las aguas.

**ARTICULO 30.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos creará una comisión consultiva en cada cuenca o región, para estudiar y opinar sobre la prevención y control de la contaminación de las aguas en la propia

cuenca o región, así como sobre la clasificación del agua de los cuerpos receptores, según su uso.

La comisión podrá dar la asesoría que le soliciten los responsables de las descargas.

**ARTICULO 31.**—Para la integración de las comisiones consultivas, la Secretaría de Recursos Hidráulicos invitará para que nombren un representante a:

- I.—Los Gobiernos de las Entidades Federativas;
- II.—Los Ayuntamientos;
- III.—Los Servicios Coordinados de Salud Pública;
- IV.—El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología;
- V.—El Congreso del Trabajo;
- VI.—La Confederación de Cámaras Industriales; y
- VII.—Los Comités Directivos de los Distritos de Riego, de Acuacultura y de Agrupaciones Agrícolas.

**ARTICULO 32.**—Las Comisiones Consultivas determinarán la forma de su funcionamiento. El representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología fungirá como coordinador. En ausencia de esta representación la Secretaría de Recursos Hidráulicos designará dentro de los integrantes de la Comisión, al Coordinador.

**ARTICULO 33.**—Los estudios y acuerdos de las comisiones serán de carácter informativo. Los representantes de Recursos Hidráulicos y de Salubridad y Asistencia tendrán el carácter de recomendaciones que se implantarán por dichas autoridades cuando sean viables para efectos de la prevención y control de la contaminación de agua.

### CAPITULO III

#### Medidas de Orientación y Educación

**ARTICULO 34.**—Las Dependencias del Ejecutivo Federal dentro de sus correspondientes ámbitos de competencia, elaborarán y pondrán en práctica los planes, campañas y cualesquiera otras actividades tendientes a la educación, orientación y difusión de lo que el problema de la contaminación de agua significa, sus consecuencias y en general, los medios para prevenirla, controlarla y abatirla.

**ARTICULO 35.**—La Secretaría de Educación Pública invitará al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y a los demás Institutos de investigación científica y técnica del país, para que en coordinación con las secretarías de Recursos Hidráulicos, de Salubridad y Asistencia, de Agricultura y Ganadería y de Industria y Comercio, realicen los estudios e investigaciones de nuevos métodos, sistemas, equipos, aditamentos y demás dispositivos que permitan prevenir, controlar y abatir la contaminación del agua.

**ARTICULO 36.**—El Gobierno Federal y las autoridades auxiliares deberán realizar campañas de orientación a través de periódicos, revistas, radio, televisión, cinematografía y demás medios de difusión, sobre los problemas de la contaminación del agua y las medidas para prevenirla, así como para conservar, restaurar y mejorar su calidad.

**ARTICULO 37.**—Las secretarías de Salubridad y Asistencia, de Recursos Hidráulicos y de Agricultura y Ganadería y el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización y en su caso la Secretaría de Marina y el Departamento del Distrito Federal, podrán solicitar la asistencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en las investigaciones sobre planeación, programación, coordinación, orientación, sistematización, promoción

y encauzamiento de actividades relacionadas con la prevención y control de la contaminación de las aguas.

**ARTICULO 38.**—Las secretarías de Salubridad y Asistencia, de Recursos Hidráulicos, de Agricultura y Ganadería y de Marina y los Departamentos de Asuntos Agrarios y Colonización y del Distrito Federal, establecerán formas de coordinación entre sus dependencias, para orientar y formar conciencia entre los usuarios del agua, principalmente ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, sobre la necesidad de conservar, restaurar y mejorar su calidad y las formas de prevenir, controlar y abatir su contaminación, a través del empleo de medidas prácticas que les permitan participar en la solución de ese problema. Para tales fines se dará intervención a los Comités Directivos de los Distritos de Riego y a los de Acuacultura, a los comisariados ejidales y de bienes comunales y a las asociaciones de ejidatarios y comuneros, así como a las agrícolas y ganaderas.

**ARTICULO 39.**—Las Cámaras de Industria, las Nacionales de Comercio, así como sus respectivas federaciones coadyuvarán con las autoridades, orientando a sus asociados, respecto a las medidas que deben adoptar para la prevención y control de la contaminación del agua y para la conservación y restauración de su calidad.

### CAPITULO IV

#### Vigilancia e Inspección.

**ARTICULO 40.**—Las secretarías de Salubridad y Asistencia y de Recursos Hidráulicos, dentro de sus correspondientes ámbitos de competencia, vigilarán el cumplimiento de las disposiciones de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental en lo referente al agua y de las de este Reglamento.

**ARTICULO 41.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos vigilará que las descargas de aguas residuales se ajusten a lo establecido en la Tabla No. 1 y en su caso, a las condiciones particulares fijadas para cada descarga.

Cuando pueda ponerse en peligro la salud pública, la Secretaría de Recursos Hidráulicos lo hará saber a la Secretaría de Salubridad y Asistencia para la intervención que le corresponde.

**ARTICULO 42.**—La Secretaría de Salubridad y Asistencia en el ejercicio de la sección sanitaria que le compete podrá recibir toda la información que se relacione con la contaminación de las aguas y, en caso de riesgo, adoptar las medidas necesarias para proteger la salud y la vida de las personas.

**ARTICULO 43.**—La Secretaría de Recursos Hidráulicos tendrá a su cargo la vigilancia de obras o instalaciones para prevenir y controlar la contaminación del agua en los términos de este Reglamento. Los propietarios o encargados de dichas obras e instalaciones están obligados a permitir su inspección.

**ARTICULO 44.**—Las visitas de inspección sólo se practicarán previa orden escrita, en la que deberá precisarse el objeto de la inspección.

**ARTICULO 45.**—Al efectuar las visitas, los inspectores se identificarán debidamente; exhibirán, además, el oficio de comisión y después de practicada la inspección, procederán a levantar el acta correspondiente, entregando un ejemplar de la misma y una copia del oficio de comisión, a la persona en cuya presencia se haya practicado la diligencia.

**ARTICULO 46.**—Los propietarios, encargados o ocupantes, que se encuentren en el lugar de la inspección, estarán obligados a permitir el acceso y dar todo el género de facilidades e informes a los inspectores para el desarrollo de su cometido.

ARTICULO 47.—Al iniciar la inspección se solicitará al propietario o encargado, la designación de dos testigos que deberán permanecer durante el desarrollo de la visita. En caso de negativa o ausencia de aquéllos, el inspector podrá designarlos.

ARTICULO 48.—Si el propietario, encargado u ocupante, se negare a firmar el acta que se levante, así se hará constar en la misma, pero esta circunstancia no afectará su validez.

ARTICULO 49.—El inspector que hubiere practicado la visita deberá entregar o enviar en su caso el acta levantada, en el curso de las siguientes veinticuatro horas, a la autoridad que haya ordenado la inspección.

ARTICULO 50.—Para los efectos de este Reglamento, no serán objeto de inspección las casas habitación, salvo que exista certeza sobre uso distinto al de habitación o sobre simulación del uso convalidado y dado al inmueble.

**CAPITULO V**

**Sancciones.**

ARTICULO 51.—Las infracciones a lo dispuesto en los artículos 10 último párrafo, 11, 29 y 43 se sancionarán con multa de cien a cinco mil pesos.

ARTICULO 52.—Las infracciones a lo dispuesto en los artículos 16 y 46, se sancionarán con multa de quinientos a cincuenta mil pesos.

ARTICULO 53.—Las infracciones a lo dispuesto en los artículos 13, 14 y 26 se sancionarán con clausura y multa de quinientos a cincuenta mil pesos. Satisfechos los requisitos establecidos en este Reglamento para la prevención y control de la contaminación del agua, se levantará la clausura.

ARTICULO 54.—Los responsables de las descargas de aguas residuales, cuya actitud haya motivado la clausura, serán responsables de las consecuencias de ésta.

Si a juicio de la autoridad, la clausura pudiere causar grave daño a la colectividad, se decretará, en su lugar, la ocupación temporal, hasta en tanto se eliminen por cuenta del propietario, las causas de la contaminación, siguiéndose en lo conducente, el procedimiento que establece la Ley de Expropiación.

ARTICULO 55.—Los inspectores que en el ejercicio de sus funciones, no observen lo dispuesto en este Reglamento, serán sancionados con la suspensión, la pensión o cese, según la gravedad de la falta. La sanción será aplicada previa audiencia del interesado.

**CAPITULO VI**

**Procedimiento Para Aplicar las Sancciones.**

ARTICULO 56.—Turnada un acta de inspección a la Secretaría de Salubridad y Asistencia o de Recursos Hídricos, según el personal que la hubiere levantado, se procederá a su calificación y el resultado deberá notificarse al interesado personalmente o por correo certificado con acuse de recibo. En caso de infracción, se le otorgarán treinta días hábiles para que formule su defensa por escrito, finda pruebas y alegue lo que a su derecho convenga.

ARTICULO 57.—Transcurrido el plazo otorgado al infractor para formular su defensa, deberá dictarse resolución, fundada y motivada, dentro de los treinta días hábiles siguientes, la cual será notificada al interesado en forma personal o por correo certificado con acuse de recibo.

ARTICULO 58.—Para la calificación de las sanciones, cuando este Reglamento señale un máximo y un mínimo, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- I.—El carácter internacional o imprudente de la acción u omisión;
- II.—Las consecuencias que la contaminación origine, turnando en cuenta el daño que cause o peligro que provoque;
- III.—Las condiciones económicas del infractor; y
- IV.—La reincidencia.

Excluye de responsabilidad al infractor, el caso fortuito o la fuerza mayor.

ARTICULO 59.—En los casos de clausura, el personal comisionado para ejecutar esta acción procederá a levantar acta detallada de la diligencia, siguiendo para ello los lineamientos generales establecidos para las inspecciones.

ARTICULO 60.—La ocupación o la clausura se aplicarán sin perjuicio de las multas a que se refiere este Reglamento.

**CAPITULO VII**

**Recurso Administrativo de Inconformidad.**

ARTICULO 61.—A partir de la fecha de notificación de una sanción, comenzará a correr para el infractor, el término de quince días hábiles para interponer por escrito, el recurso de inconformidad a que se refiere el artículo 32 de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

ARTICULO 62.—El titular de la Secretaría de Salubridad y Asistencia o de la Secretaría de Recursos Hídricos, que hubiere impuesto la sanción, conocerá del recurso de inconformidad. Podrá interponerse directamente ante la Dependencia o por correo certificado con acuse de recibo, caso este último en que se tendrá como fecha de presentación, la del día en que haya sido depositado el escrito correspondiente en la oficina de correos.

En el escrito en que se interponga el recurso, se ofrecerán pruebas, en los casos que proceda, conforme al artículo siguiente.

ARTICULO 63.—La resolución impugnada se apreciará a la luz de la prueba presentada ante la autoridad que impuso la sanción. Por consiguiente, no se admitirán pruebas distintas a las recibidas durante la tramitación del procedimiento relativo a la aplicación de las sanciones, ni ser que las propuestas por el interesado le hubieren sido desahogadas indebidamente o no hubieran sido desahogadas o perfeccionadas por motivos no imputables al oferente. En este caso, se concederá un término de quince días para el desahogo de las mismas.

ARTICULO 64.—Admitido el recurso y, en su caso, desahogadas las pruebas, el titular de la Dependencia dictará resolución fundada y motivada dentro de un término de treinta días hábiles. Esta resolución se notificará al interesado personalmente o por correo certificado con acuse de recibo.

ARTICULO 65.—La interposición del recurso suspenderá la ejecución de las sanciones pecuniarias si el infractor garantiza el interés fiscal en cualquiera de las formas que establece el Código Fiscal de la Federación.

**CAPITULO VIII**

**Acción Popular**

ARTICULO 66.—La acción popular para denunciar la existencia de alguna de las fuentes de contaminación,

ción a que se refiere la Ley y este Reglamento, se ejercerá por cualquier persona ante las Secretarías de Salubridad y Asistencia o de Recursos Hidráulicos, bastando para darle curso el señalamiento de los datos necesarios que permitan localizarla, así como el nombre y domicilio del denunciante.

**ARTICULO 67.**—Las Secretarías de Salubridad y Asistencia y de Recursos Hidráulicos, al recibir la denuncia, identificarán obviamente al denunciante o en todos los casos, oírán a la persona que pueda resultar afectada por aquélla.

**ARTICULO 68.**—La autoridad competente deberá efectuar las visitas, inspecciones y diligencias necesarias para la comprobación de la existencia de la contaminación denunciada, su localización, clasificación y evaluación.

Después de realizados estos trabajos comprobatorios, si fuere procedente, se dictarán las medidas técnicas conducentes y en su caso, se procederá conforme a lo dispuesto en este Reglamento.

**ARTICULO 69.**—Las Secretarías de Salubridad y Asistencia y de Recursos Hidráulicos, después de que dicten y apliquen las medidas correspondientes para abatir y controlar la contaminación, lo harán saber al denunciante en vía de reconocimiento a su cooperación cívica.

## CAPITULO IX

### Definiciones

**ARTICULO 70.**—Para los efectos de este Reglamento, se entiende por:

**AGUAS RESIDUALES.**—Es el líquido de composición variada proveniente de usos municipal, industrial, comercial, agrícola, pecuario o de cualquier otra índole, ya sea pública o privada, y que por tal motivo haya sufrido degradación en su calidad original.

**AGUAS RESIDUALES DE USOS PURAMENTE DOMESTICOS.**—Son las aguas residuales que se generan y provienen de las casas habitación, y que no han sido utilizadas con fines industriales, comerciales, agrícolas o pecuarios.

**BASURA U OTROS DESECHOS HUMANOS.**—Son los residuos que provienen de la industria resultantes de las actividades de las personas o de los municipios.

**CAPACIDAD DE ASIMILACION.**—Es la propiedad que tiene un cuerpo receptor calculada con base en el gasto de diseño para restablecer su calidad o forma tal que no se viole en tiempo ni espacio la norma de calidad establecida.

**CAPACIDAD DE DILUACION.**—Es la cantidad de cualquier elemento, compuesto o sustancia que pueden recibir un cuerpo receptor en forma tal que no exceda en ningún momento ni lugar la concentración máxima de dicho elemento, compuesto o sustancia establecida en la norma de calidad del cuerpo receptor correspondiente, tomando como base el gasto normal de diseño o volumen normal de diseño.

**CLASIFICACION DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.**—Es la designación que se da al agua de un río, lago, estuario, costa o parte de los mismos, para ser usadas en diferentes actividades legítimas del hombre.

**CONDICIONES PARTICULARES DE LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES.**—Son el conjunto de características físicas, químicas y bacteriológicas que deberán satisfacer las aguas residuales antes de su descarga a un cuerpo receptor.

**CUERPO RECEPTOR.**—Es toda red colectora, río, canal, cañal, vaso o depósito de aguas que sea susceptible de recibir directo o indirectamente la descarga de aguas residuales.

**DESCARGA.**—El conjunto de aguas residuales que se vierten o disponen en algún cuerpo receptor.

**DESCARGA EXISTENTE.**—Todas aquellas descargas de aguas residuales que estén en operación el día que entre en vigor el presente Reglamento.

**ESTUARIO.**—Es el tramo de río bajo la influencia de las mareas y que está limitado, en longitud, por la zona de concentración de las mareas, es de 250 mg/l o mayor durante los gastos de estiaje.

**INFORME PRELIMINAR DE INGENIERIA (I. P. I.).**—Es el documento técnico que los responsables de las descargas deben presentar a la Secretaría de Recursos Hidráulicos en los términos de este Reglamento y que deberá contener la descripción del desarrollo del trabajo de cada fase, así como las fechas de terminación de cada una de ellas.

**REGISTRO DE LA (S) DESCARGA (S).**—Es la asignación de un número que la Secretaría de Recursos Hidráulicos dará a cada "responsable de descarga" a la presentación y aceptación de la forma correspondiente.

**RESPONSABLE DE LA DESCARGA.**—Toda persona física o moral, pública o privada, que sea responsable legal de la operación, funcionamiento, o administración de cualquier actividad municipal, industrial, comercial, agropecuaria o de cualquier otra índole, que produzca una o varias descargas de aguas residuales.

**SISTEMAS DE ALCANTARILLADO.**—Es el conjunto de dispositivos y tuberías instaladas con el propósito de recolectar, conducir y depositar en un lugar determinado las aguas residuales que se generan o se captan en una superficie donde haya zona industrial, población o comunidad en general.

**TRABAJOS EXTERNOS.**—Son los que comprender una planta de tratamiento de agua.

**TRABAJOS INTERNOS.**—Son los que no comprenden una planta de tratamiento de agua.

**TRATAMIENTO O PURIFICACION DE LAS AGUAS RESIDUALES.**—Es el proceso o serie de procesos que se someten las aguas residuales con el objeto de disminuir o eliminar características perjudiciales de los contaminantes que éstas contienen.

### TRANSITORIOS

**ARTICULO PRIMERO.**—Este Reglamento entrará en vigor a los sesenta días siguientes de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

**ARTICULO SEGUNDO.**—Se derogaron todas las disposiciones que se opongan al presente Reglamento.

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal en la ciudad de México, Distrito Federal, a los dos días del mes de marzo de noventa y tres.—**Luis Echeverría Álvarez.**—Rúbrica.—El Secretario de Recursos Hidráulicos, **Leandro Rovirosa Wade.**—Rúbrica.—El Secretario de Salubridad y Asistencia, **Jorge Jiménez Cantú.**—Rúbrica.—El Secretario de la Defensa Nacional, **Hermenegildo Cuencas Díaz.**—Rúbrica.—El Secretario de Marina, **Luis M. Bravo Carrera.**—Rúbrica.—El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Hugo B. Margáin.**—Rúbrica.—El Secretario de Industria y Comercio, **Carlos Torres Manzo.**—Rúbrica.—El Secretario de Agricultura y Ganadería, **Manuel Bernardo Aguirre.**—Rúbrica.—El Secretario de Comunicaciones y Transportes, **Eugenio Méndez.**—Rúbrica.—El Secretario de Educación Pública, **Victor Bova Aulá.**—Rúbrica.—El Secretario del Trabajo y Previsión Social, **Porfirio Muñoz Ledó.**—Rúbrica.—El Jefe del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, **Augusto Gómez Villanueva.**—Rúbrica.—El Jefe del Departamento del Distrito Federal, **Octavio Senties.**—Rúbrica.



5. ALGUNOS INTENTOS SOBRES LEGISLACION.

Tomando en cuenta las Bases Jurídicas de la Reforma Administrativa Mexicana, publicadas por la Presidencia de la República. Coordinación - General de Estudios Administrativos en 1977, de acuerdo a su Título Tercero.- De la Administración Pública Paraestatal. Capítulo Unico. TRANSITORIOS.

Tercero.- Cuando alguna Dependencia de las Secretarías establecidas conforme a la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado que se abroga pase a otra Secretaría, el traspaso se hará incluyendo al personal a su servicio, mobiliario, vehículos, instrumentos, aparatos, maquinaria, archivos y, en general, el equipo que la dependencia haya utilizado para la atención de los asuntos a su cargo.

Quinto.- Cuando en esta Ley se dé una denominación nueva o distinta a alguna dependencia, cuyas funciones estén establecidas por Ley anterior, dichas atribuciones se entenderán concedidas a la dependencia que determine esta Ley y demás disposiciones relativas.

## REGIMEN ADMINISTRATIVO DE LA NAVEGACION.

### CAPITULO I.

#### De las Autoridades Marítimas.

Artículo 16.- La autoridad marítima se ejercerá:

I.- Directamente por la Secretaría de Marina en el Mar Territorial, Plataforma Continental, Zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes, aguas interiores, zonas portuarias, ríos, lagos, lagunas, esteros y en las riberas de los mismos.

II.- Al través de los capitanes en los buques nacionales.

III.- Al través de los Cónsules mexicanos en el Extranjero.

Artículo 17.- Corresponde al Ejecutivo Federal:

I.- Habilitar toda clase de puertos y designar su ubicación.

II.- Determinar las obras marítimas y portuarias.

III.- Determinar las obras marítimas y portuarias que deban construirse para uso público.

IV.- Autorizar las obras marítimas y portuarias que puedan construirse para servicio particular.

V.- Autorizar las construcciones e instalaciones de obras y señales marítimas públicas y particulares.

VI.- Autorizar la instalación de astilleros, diques y varaderos.

VII.- Autorizar e inspeccionar las construcciones de buques.

Artículo 18.- Para que los servicios relativos a la navegación marítima y portuaria sean debidamente prestados, la Secretaría de Marina ejercerá las siguientes facultades:

I.- Vigilar y en su caso ordenar, que se efectúen las instalaciones necesarias y se mantengan convenientemente, para la prestación de los servicios en mar y puertos;

II.- Suspender, previa inspección, la prestación de los servicios cuando no reúnan las condiciones exigidas;

III.- Inspeccionar las construcciones, instalaciones y servicios establecidos dentro de su jurisdicción;

IV.- Imponer las sanciones administrativas conforme a lo dispuesto por esta Ley y su Reglamento;

V.- Ejercer todas las demás facultades para el mejor cumplimiento de esta Ley.

Artículo 25.- Funcionará un cuerpo de Resguardo Marítimo dependiente de la Secretaría de Marina, que tendrá a su cargo:

I.- Las funciones de Policía Marítima;

II.- Vigilar el cumplimiento de esta Ley y sus reglamentos;

III.- La inspección y vigilancia de la navegación en general;

IV.- La cooperación para el control de la pesca;

V.- La Cooperación con las autoridades aduaneras para impedir el contrabando;

VI.- Intervenir como auxiliar en los servicios relativos a la Hidrología, Telecomunicaciones y Meteorología, especialmente aplicados a los puertos y zonas marítimas;

VII.- El auxilio a las embarcaciones en peligro.

Artículo 26.- El Reglamento determinará los requisitos y la capacidad técnica que deberán llenar los miembros del cuerpo de resguardo marítimo.

Artículo 27.- Las autoridades fiscales y sanitarias, o cualesquiera otras que deban ejercer sus funciones dentro de los puertos o zonas sometidas a la jurisdicción marítima, deberán coordinarse con la autoridad marítima.

Artículo 30.- A la llegada de un buque a puerto, su capitán dará cuenta a la autoridad marítima y en el extranjero al Cónsul de México, de los acaecimientos extraordinarios durante el viaje.

Artículo 31.- Los buques, así como las instalaciones marítimas con todos sus accesorios, deberán ser inspeccionados periódicamente, revisando todo aquello que pueda influir directamente o indirectamente en la navegación. Estas inspecciones se efectuarán en los términos de la presente Ley y su Reglamento.

CAPITULO II  
DE LOS PUERTOS.

Sección A.- De su régimen y operación.

Artículo 33.- El Ejecutivo Federal, determinará el establecimiento de los puertos marítimos y fijará su ubicación geográfica, su naturaleza y la zona que les corresponda; señalará qué obras e instalaciones públicas se deben considerar al puerto o afectar su funcionamiento.

Artículo 34.- Los puertos marítimos mexicanos estarán abiertos a la navegación de los buques de todos los países en tiempo de paz, y se clasificarán según la clase de tráfico que puedan recibir por virtud de sus obras, instalaciones y servicios.

Las autorizaciones para estos tráficos podrán ser negadas por la Secretaría de Marina, cuando no haya reciprocidad internacional con el país de la matrícula de la embarcación o cuando lo exija el interés público.

Artículo 35.- Cualquiera que se la clasificación y naturaleza de los puertos mexicanos, estarán sujetos a las disposiciones de orden general que dicte la autoridad marítima.

Artículo 36.- A los buques mexicanos procedentes de puertos nacionales, sólo se les exigirá los siguientes documentos para otorgarles permiso de entrada al puerto.

- I.- Despacho de Navegación.
- II.- Manifiesto de carga.
- III.- En su caso, lista de pasajeros.
- IV.- Rol de tripulantes.
- V.- Diario de Navegación .

Artículo 37.- A los buques extranjeros o nacionales procedentes de un puerto extranjero, se les exigirá además de los documentos enumerados en el Artículo anterior, los siguientes:

- I.- Patente de Sanidad.
- II.- Relación de pasajeros que habrán de internarse en el país y de los que volverán a embarcar.
- III.- Declaración de explosivos o cualesquiera otras mercancías peligrosas que se hallen a bordo, sea que vayan a ser desembarcadas o permanezcan en tránsito.

IV.- Certificado de Arqueo.

Artículo 38.- Los buques que hayan llegado a la rada o al an-  
tepuerto, sólo a buscar abrigo, o que sólo se hayan comunicado con tierra  
a distancia, podrán abandonar su lugar de fondeo sin aviso o formalidad  
alguna.

Artículo 39.- Los buques que hayan establecido contacto direc-  
to con el puerto, deberán recabar despacho de salida.

Artículo 40.- Las autoridades portuarias exigirán, para expedir  
el despacho de salida:

I.- Patente de Sanidad.

II.- Recibo de pago de derechos de puerto o garantía para dicho  
pago.

III.- Comprobante de pago o garantía por daños causados a insta-  
laciones portuarias o responsabilidades fincadas por reclamaciones de tra-  
bajadores.

IV.- Certificados de inspección que demuestren el buen estado  
del buque.

Artículo 43.- Las administraciones portuarias no responderán  
por daños causados a las mercancías por su manejo durante su permanencia  
en puerto, ni por cualquiera otra causa, a menos que haya culpa directa  
de la administración o de sus funcionarios.

Artículo 45.- En los puertos, los particulares podrán solici-  
tar concesiones para constituir obras de atraque e instalaciones comple-  
mentarias y para establecer la administración privada de las mismas, la  
cual se limitará a las operaciones para el manejo de los productos del  
concesionario.

Las concesiones determinarán los requisitos, duración y causas de terminación de las mismas.

Artículo 46.- Las reglas de administración y de operación de cada puerto serán acordes con su regimen jurídico. Las tarifas o precios de los servicios portuarios se fijarán considerando la categoría del puerto y la importancia de su tráfico.

Sección B.-

De los Puertos de Administración Estatal.

Artículo 47.- Los puertos de administración estatal serán operados directamente por la Secretaría de Marina. Dicha operación comprenderá las obras, instalaciones y servicios portuarios.

Sección C.-

De los Puertos de Administración Descentralizada.

Artículo 50.- La administración descentralizada de los puertos a que se refiere el segundo párrafo del Artículo 44, se organizará de acuerdo con la Ley que para ese efecto expida el Congreso de la Unión.

CAPITULO III.

De las normas Generales a que está sujeta la Navegación Marítima.

Artículo 54.- Los capitanes de los buques que arriben normalmente a cualquier puerto nacional están obligados:

I.- A proporcionar por escrito los datos e informes que fije el Reglamento.



II.- A entregar el despacho de puerto de su procedencia, sus certificados de navegación de acuerdo con los convenios internacionales y los demás documentos que fijen las leyes y reglamentos.

III.- A mostrar su diario de navegación y a permitir que se tomen de él, las constancias que la autoridad marítima estime conveniente.

#### CAPITULO IV.

##### Del auxilio del salvamento y de los naufragios.

Artículo 83.- El que salve un buque o sus restos, tendrá derecho a que se le cubran por el naviero lo gastos de salvamento. Si se niega a pagarlos se ordenará la subasta de los bienes salvados, y con su producto se hará el pago de los gastos indicados y pondrá el remanente a disposición del naviero.

Artículo 85.- Los objetos salvados en un naufragio o accidente marítimo quedarán afectados al pago de los gastos de la asistencia o salvamento, siempre que éste tenga resultado favorable.

El costo del auxilio o salvamento será fijado en el contrato o convenio de salvamento, o a falta de éste, por la autoridad marítima, según los usos, y en caso de inconformidad por el juez competente.

Libro Tercero.  
Del Comercio Marítimo.

Título I.  
De Las Cosas.

Capítulo I.  
De la Construcción del Navío (8).

Artículo 99.- Al iniciarse la construcción de un navío, deberá darse aviso a la autoridad marítima, indicando las características que tendrá.

Los planos de construcción deberán ser aprobados previamente por la autoridad marítima o comprobarse ante la misma, que han sido aprobados por una institución clasificadora, oficialmente reconocida.

Artículo 100.- La Secretaría de Marina podrá ordenar que se suspenda la construcción de una nave, cuando no se cumplan los requisitos de seguridad que debe tener para la navegación.

Artículo 105.- El contrato de construcción deberá inscribirse en el Registro Público Marítimo Nacional.

## LEYES Y CODIGOS DE MEXICO.

## LEY DE SECRETARIA Y DEPARTAMENTOS DE ESTADO.

Artículo 7.- A la Secretaría del Patrimonio Nacional corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Poseer, vigilar, conservar o administrar los bienes de propiedad originaria, los que constituyan recursos renovables y no renovables y los de dominio público y de uso común, los de propiedad federal destinados o no a servicios públicos o a fines de interés social o general siempre que no estén encomendadas expresamente a otra dependencia.

II.- Compilar y ordenar las normas que rijan las concesiones, autorizaciones y permisos o la vigilancia para la explotación de los bienes y recursos a que se refiere la fracción anterior; así como otorgar, conceder y permitir su uso, aprovechamiento o explotación cuando dichas funciones no estén expresamente encomendadas a otra Secretaría o Departamento de Estado.

VII.- Proyectar, realizar y mantener al corriente el inventario de los recursos renovables y no renovables cuando estén encomendados expresamente a otra Secretaría o Departamento de Estado y compilar, revisar y determinar las normas y procedimientos para los inventarios de bienes y recursos que deban llevar otras Secretarías o Departamentos de Estado.

XIII.- Organizar, reglamentar, controlar y vigilar las Juntas de Mejoras Materiales de los puertos fronterizos, así como nombrar y sustituir a los funcionarios de las mismas.

XIV.- Ejercer la posición de la Nación sobre la zona federal y administrarla en términos de ley.

XIX.- Intervenir en las salinas ubicadas en terrenos de propiedad nacional y en las formadas directamente por las aguas del mar.

Artículo 5.- A la Secretaría de Marina corresponde el derecho de los siguientes asuntos:

IV.- El ejercicio de la soberanía nacional en aguas territoriales, así como la vigilancia de las costas del territorio, vías navegables e islas nacionales

DECRETO QUE MODIFICA LA ESTRUCTURA ORGANICA DE LA  
SECRETARIA DE MARINA. (Diario Oficial 7 de Abril de 1972).

Artículo 2.- Corresponde al Secretario:

II.- Ejercer el Mando Supremo de la Armada de México, en los términos de la Ley Orgánica de la Institución.

III.- Firmar las leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes expedidos por el Presidente de la República, relacionados con el Ramo; así como las concesiones, permisos, contratos y convenios que otorgue o celebre la Secretaría.

Artículo 15.1.- Programar, coordinar y ejecutar, directamente o en colaboración con otras Dependencias e Instituciones, los trabajos de investigación oceanográfica.

LEY ORGANICA DE LA ARMADA DE MEXICO.  
Diario Oficial 7 Noviembre 1971.

Título Primero  
Misión y Funciones

Capítulo Unico.

Artículo 2.- Son funciones de la Armada de México:

II.- Ejercer jurisdicción militar en nombre de la Federación en los mares territoriales, zona marítimo-terrestre, islas, cayos, arrecifes, zócalos y plataformas continentales, incluyendo los espacios aéreos correspondientes, así como las aguas interiores, vías fluviales y lacustres en sus partes navegables, según lo determine el Presidente de la República.

VII.- Realizar actividades de investigación científica oceanográfica, biológica y de los recursos marítimos, actuando en colaboración con otras instituciones nacionales o extranjeras, si así se determina.

REGLAMENTO DE OPERACION EN LOS PUERTOS DE ADMINISTRACION  
ESTATAL.

Considerando que los puertos nacionales constituyen un elemento esencial para el desarrollo económico del país, y una base para aprovechar el potencial marítimo, promover el comercio exterior e integrar el sistema de transporte de la República;

...coordinación de las actividades y ejercicio armónico de las atribuciones de las distintas Dependencias del Ejecutivo Federal.

Que asimismo es conveniente regular el arribo y recepción de los buques, el orden de preferencia por su atraque los diversos movimientos de las embarcaciones y la conveniente colocación de las cargas en los recintos portuarios, con el objeto de evitar pérdidas de tiempo, facilitar las distintas actividades y reducir las estadías;

Que es complemento indispensable de esas disposiciones adoptar las medidas correspondientes, relativas a la seguridad de las instalaciones portuarias y de las cargas, así como sobre el adecuado control de personas y vehículos en el recinto portuario;

En estos dos últimos párrafos se debe hacer referencia a la prevención de la contaminación.

REGLAMENTO DE OPERACION EN LOS PUERTOS DE  
ADMINISTRACION ESTATAL.  
Diario Oficial 8 de Abril 1975.

Capítulo I.  
De las Superintendencias.

Artículo 5º- La Capitanía de Puerto atenderá lo inherente al arribo y despacho de embarcaciones, expedición de documentos a tripulantes de las mismas, conocimientos a tripulantes de las mismas, conocimiento de infracciones a las leyes, reglamentos y otras disposiciones legales en materia de vías generales de comunicación por agua, y la imposición de las sanciones respectivas.



## Capítulo II.

Del arribo de Embarcaciones.

Artículo 6º g) Declaración de explosivos, inflamables o corrosivos que se hallen a bordo, que vayan a ser desembarcados, transbordados o que permanezcan en tránsito, y

h) De estimarlo necesario, la Superintendencia (se sugiere eliminar la coma y agregar "exigirá" coma), copia del certificado de arqueo, de acuerdo con las leyes mexicanas, y, en su caso, con los tratados internacionales debidamente ratificados por México

Artículo 9º- A la llegada a puerto de una embarcación en tráfico de cabotaje, el capitán o su representante, entregará a la Superintendencia, los siguientes documentos, conforme a los modelos aprobados por la Secretaría de Marina:

- a) Aviso de entrada;
- b) Aviso de salida del puerto de procedencia, sellado por su Capitanía;
- c) Boleta de salida correspondiente a estadísticas;
- d) Lista de pasajeros y de tripulación debidamente selladas por la Capitanía de Puerto correspondiente;
- e) Copia del Diario de Navegación, y
- f) Copia del manifiesto de carga.

## CAPITULO III

Del atraque, permanencia de Buques y Almacenamiento.

Artículo 18.- Los armadores, navieros, o sus representantes debidamente autorizados en el puerto, avisarán a la Superintendencia cuando menos con 48 horas de anticipación la llegada del buque, así como las operaciones que pretenda efectuar y entregarán una copia simple del manifiesto de las cargas que se transporten para el puerto, y en su caso, del plan de estiba.

Si el buque transporta explosivos, sustancias inflamables o peligrosas, se especificará el grado de peligrosidad de las mismas.

Artículo 34.- No deberán depositarse en los almacenes cargas pestilentes, de fácil descomposición o contaminación, salvo que estén contenidas en envases apropiados.

## CAPITULO IV.-

De las medidas de Seguridad en los Recintos Portuarios.

Artículo 68.- Los buques que transporten sustancias peligrosas serán atracados en los lugares que señale la Superintendencia y deberán operar con las precauciones y en las horas que la misma autoridad indique; cuando esas cargas sean en tránsito, las autoridades mantendrán a bordo, la vigilancia que consideren adecuada.

Artículo 69.- La Superintendencia podrá pedir que se le muestre los certificados de seguridad y cerciorarse que los buques guarden las condiciones contra incendios, requeridos para la seguridad del puerto.

Artículo 70.- Los buques atracados no deberán efectuar trabajos de soldadura autógena o eléctrica en las partes exteriores de su casco, cubierta o superestructura, sin la autorización de la Superintendencia adoptándose las precauciones necesarias.

Artículo 71.- Todos los buques tanque, que por alguna circunstancia requieran atracar a los muelles del puerto con tanques vacíos, deberán tenerlos desgasificados. Se comprobará el cumplimiento de esta disposición ante la Superintendencia, con documentos expedidos por el capitán del buque.

Artículo 76.- Para la operación de cargas peligrosas o inflamables deberán tomarse todas las precauciones que señale la Superintendencia, conforme a lo establecido por el Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas.

Artículo 79.- En el recinto portuario los tanque de los vehículos de motor deberán llenarse en los lugares asignados para ello. No se permitirá la circulación de aquellos que tengan escape de combustible. En los

lugares de aprovisionamiento de éste, es obligatorio para los concesionarios tener los implementos contra incendio, listos para su empleo.

Artículo 80.- En los recintos portuarios y a bordo de los buques atracados, no podrán realizarse actos tales como encenderse fogatas u otros que impliquen peligro para la seguridad.

Artículo 81.- La basura de los buques, deberá ser extraída de a bordo en los lapsos y condiciones que fijen las autoridades correspondientes y estará, durante su permanencia a bordo, reunida en envases apropiados para su traslado.

Artículo 82.- Conforme a lo establecido en los convenios internacionales (aquí debe agregarse la frase: de los cuales México es parte (se propone se ponga coma) sobre contaminación de las aguas, a todos los buques atracados a los muelles o fondeados les queda prohibido el achicar sentinas, lavar sus tanques de combustibles o doble fondo y arrojar las aguas negras u otras sustancias contaminantes en el puerto.

Artículo 83.- Los trabajos de mantenimiento de cascos de cubierta, que autorice la Superintendencia en los barcos atracados o fondeados, están sujetos a las siguientes disposiciones:

- a) Se evitará que la pintura resqueada o picaduras de óxido de hierro caigan al mar, colocándose protecciones que lo impidan; y
- b) Ningún trabajo de reparación o recorrido deberá interferir las operaciones del puerto.

Artículo 84.- Deberán tomarse las precauciones necesarias para impedir derrames de combustibles en los muelles y aguas del puerto. Para el efecto, se colocarán recipientes debajo de las conexiones de las tuberías.

Artículo 85.- Los buques-tanque que carguen o descarguen combustibles, deberán tender una barrera flotante a fin de que los derrames queden limitados al interior de dicha barrera.

Artículo 86.- Se prohíbe a los buques atracados a los muelles o fondeados en la bahía, sopletear los tubos u hornos de sus calderas.

CAPITULO VII.  
Disposiciones Generales.

Artículo 89.- Las infracciones a este Reglamento serán sancionadas de conformidad con lo previsto en el Artículo 8 de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; y en su caso, de los demás ordenamientos específicos en materia de comunicaciones por agua.

Artículo 2.1.- La porción terrestre que por virtud de la marea el agua cubre y descubre, desde los límites de mayor reflujo hasta los límites de mayor flujo, anuales.

II.- La faja de 20 metros de ancho de tierra firme, transitable, contigua a las playas del mar o a las riberas de los ríos desde la desembocadura de éstos en el mar, hasta el punto máximo donde se puedan efectuar maniobras para cada río, atendiendo a las necesidades de las operaciones navales.

III.- A partir de ésta última zona, o sea la porción marítimo-terrestre de la costa, la Armada de México, ejercerá sus funciones en la faja territorial de 10 Km. de ancho, contados a partir del sitio en donde termine la parte que se refiere la fracción segunda del presente Artículo.

Para el mejor desempeño de las funciones a que se refiere el presente ordenamiento, la Secretaría de la Defensa Nacional y la de Marina, por conducto de los correspondientes Estados Mayores, procederán a levantar un plano de las costas mexicanas, en las que se señale en forma precisa la zona de vigilancia a cargo de la Armada de México, debiendo quedar un ejem-

plar de dicho plano en la Zona Naval y en la Militar correspondiente, cuando éstas últimas tengan bajo su mando porciones del territorio nacional que limiten con la zona costera sujeta a la vigilancia naval.

Habitat Marítimo.- Es el área habitada por especies marítimo terrestres.

REGLAMENTO PARA LA OCUPACION Y CONSTRUCCIONES DE OBRAS EN  
EL MAR TERRITORIAL EN LAS VIAS NAVEGABLES. EN LAS PLAYAS Y ZONAS FEDERA  
LES. (9).

Título Primero

Capítulo I

JURISDICCION

(Existe la necesidad de actualizar este Reglamento)

Artículo 1º.- De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 15 de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, de 30 de diciembre de 1930, compete al Departamento de la Marina Nacional.

I.- Autorizar la ocupación y la construcción de obras en el mar territorial, en las vías generales de comunicación fluviales o lacustres, en los cauces y vasos de jurisdicción federal, siempre que sean navegables o flotantes, y en las playas y zonas federales:

Artículo 2.I. (requiere actualización referente a la anchura del mar patrimonial o zona económica exclusiva).

II.- La playa, o sea la parte de la tierra que por virtud de la marea cubre y descubre el agua hasta los límites del mayor reflujo anual.

III.- La zona marítima terrestre constituida por la faja de 20 metros de ancho de tierra firme que no cubre la marca, contigua a las playas del mar o a las riberas de los ríos desde su desembocadura en el mar hasta donde llega el mayor reflujo anual, río arriba.

IV.- El cauce de las corrientes, ríos, esteros en toda su extensión, siempre que sean navegables o flotantes, entendiéndose como tai



el canal cuya capacidad sea la necesaria para que escurran las aguas en las mayores crecientes ordinarias, pero en las corrientes o en las partes de las mismas, sujetas a desbordamiento, mientras no se construyan obras de encauzamiento o de canalización, el cauce será el canal natural cavado por las aguas o el formado por un sistema de obras de defensa.

Capítulo IV  
Subdivisión en Categorías.

Artículo 11.- Como lo previene el Artículo 183 de la Ley de Vías Generales de Comunicación, serán gratuitas las ocupaciones de terrenos de zona federal, cuando éstas de destinen:

II.- Para el establecimiento de estaciones de salvamento, señales marítimas, escuelas, hospitales u otras consideradas como de utilidad pública o para servicios conexos con las comunicaciones marítimas.

Artículo 14.- Los límites de los puertos serán fijados por el Departamento de la Marina Nacional conforme a las condiciones especiales de cada lugar, siendo de su exclusiva competencia deslindar las zonas federales y declarar exceptuadas de las mismas los lugares de los litorales y riberas que estimen conveniente.

Artículo 15.- Cuando lo exija la mejor vigilancia y servicio de las costas, el Departamento de la Marina Nacional podrá declarar sin efecto las concesiones o permisos para la construcción de obras en las zonas federales, playas, mar territorial, vías fluviales y lacustras, pudiendo disponer los dueños de las construcciones libremente de los materiales empleados sin derecho a indemnización de acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 182 de la Ley de Vías Generales de Comunicación.

Capítulo II.

Artículo 30.- En las zonas federales deberán presentar un aspecto decoroso y estético y los ocupantes deberán conservar tanto la construcción como los alrededores donde esté ubicada, en las mejores condiciones de higiene y limpieza.

LEGISLACION MARITIMA MEXICANA.  
PUBLICACION N° 5. REGLAMENTO GENERAL DE LA POLICIA DE LOS PUERTOS 1966.

CAPITULO III.  
DE LA CONSERVACION DE LOS PUERTOS.

Artículo 28.- Son infracciones a la Policía del Puerto, y se sancionan conforme a este Reglamento:

I.- Extraer arenas o hacer excavaciones en la playa o en el fondo del mar, así como efectuar sondeos o dragados, sin recabar el permiso correspondiente.

II.- Arrojar al agua o a los muelles intencionalmente líquidos infestados o pestilentes, petróleo crudo, combustibles derivados de éste o sus sedimentos, botar lastre, basuras, escombros, desperdicios o cualquier otra substancia que pueda causar perjuicios al puerto, así como a su salubridad, a terceros o a las especies marinas.

III.- Arrojar al agua, durante las faenas de carga o descarga o transbordo, carbón, ladrillos, piedras, cal u otras substancias y objetos que puedan perjudicar el fondo del puerto o sus atracaderos, así como petróleo crudo y sus derivados.

Artículo 29.- Los propietarios de buques que pretendan destruir su embarcación, ocurrirán al Jefe de la Policía del Puerto correspondiente, para que marque el lugar en que puedan llevarla a cabo. Esa misma autoridad, al acordar la solicitud respectiva, mandará abrir su expediente en el que se obligue al propietario a ejecutar la destrucción de la nave sin dejar objeto que perjudique al lugar o al puerto, dentro del plazo estrictamente necesario.

A los infractores o personas que se resistan a cumplir con lo que se hubiere estipulado en el expediente respectivo, se les exigirá el cumplimiento y se les impondrá la multa que señale el presente Reglamento.

Artículo 30.- Los agentes de la Policía del Puerto, tendrán la obligación de dar cuenta al Jefe de la misma, de las infracciones que presenciaron o de las que tuvieron noticias. Los capitanes o patronos de los buques y gente de mar en general, como interesados en la conservación de los puertos, tendrán la obligación de participar a la misma Autoridad las infracciones que en este sentido se cometan. Los que no cumplieren serán sancionados conforme a este Reglamento.

Artículo 31.- Los jefes de la Policía del Puerto, cuidarán de la conservación del puerto, estableciendo activa vigilancia en los fondeaderos, muelles, playas de litoral y aguas navegables que se comuniquen con el, para que se conserven en buenas condiciones de limpieza, profunda seguridad y tránsito.

Artículo 32.- La designación de los lugares para deslastrar y depositar escorias o basuras, será hecha por el Jefe de la Policía del Puerto, de acuerdo con el administrador de la aduana y delegado de Salubridad Pública Federal.

Artículo 33.- El Jefe de la Policía del Puerto, obligará a los capitanes, patronos o propietarios de las embarcaciones que se fueren a pique, dentro del puerto o lugares que interrumpan la navegación a que las pongan a flote, las remuevan o destruyan dentro de un plazo prudente. transcurrido el cual, de no haberse procedido a lo ordenado, la Federación procederá a su destrucción o remate, sin que esta providencia exima al capitán, patrón o propietario del pago de los gastos que con tal motivo se hubieren originado, ni del de la multa que se le impusiere como obstructores.

Cuando la autoridad marítima tenga conocimiento de que embarcaciones

nacionales o extranjeras traten de obstruir en alguna forma la navegación, o de cometer actos de sabotaje que le entorpezcan, procederá a establecer una estrecha vigilancia dictando medidas enérgicas para evitarlo, dando inmediata cuenta a la Secretaría de Marina para que se acuerde lo que corresponda.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.  
COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS.  
BASES JURIDICAS DE LA REFORMA ADMINISTRATIVA MEXICANA 1977.

CAPITULO II.

DE LA COMPETENCIA DE LAS SECRETARIAS DE ESTADO Y  
LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

Artículo 30.- A la Secretaría de Marina corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I.- Organizar, administrar y preparar la Armada.
- II.- Manejar el activo y las reservas de la Armada en todos sus aspectos.
- III.- Conceder licencias y retiros, e intervenir en las pensiones de los miembros de la Armada.
- IV.- Ejercer la soberanía en aguas territoriales, así como la vigencia de las costas del territorio, vías navegables, islas naciones y la zona económica exclusiva.
- V.- Organizar y administrar el servicio de policía marítima.
- VI.- Dirigir la educación pública naval.
- VII.- Organizar y administrar el servicio de policía marítima.
- VIII.- Inspeccionar los servicios de la Armada.
- IX.- Construir, reconstruir y conservar las obras portuarias que requiera la Armada.
- X.- Establecer y administrar los almacenes y estaciones de combustibles y lubricantes de la Armada.
- XI.- Ejecutar los trabajos topohidrográficos de las costas, islas, puertos y vías navegables, así como organizar el archivo de cartas marítimas y las estadísticas relativas.
- XII.- Intervenir en el otorgamiento de permisos para expediciones o exploraciones científicas extrajeras o internacionales en aguas nacionales.

- XIII.- Intervenir en la administración de la justicia militar.
- XIV.- Construir, mantener y operar astilleros, buques, varaderos y establecimientos navales destinados a los buques de la Armada de México.
- XV.- Asesorar militarmente a los proyectos de construcción de toda clase de vías generales de comunicación por agua y sus partes integrantes.
- XVI.- Organizar y prestar los servicios de sanidad naval.
- XVII.- Programar y ejecutar los trabajos de investigación oceanográfica en las aguas de jurisdicción federal.
- XVIII.- Integrar el archivo de información oceanográfica nacional y,
- XIX.- Los demás que le atribuyan expresamente las leyes o reglamentos.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.  
COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS,  
BASES JURIDICAS DE LA REFORMA ADMINISTRATIVA MEXICANA 1977.

CAPITULO II.  
DE LA COMPETENCIA DE LAS SECRETARIAS DE ESTADOS Y  
LOS DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS.

Artículo 36.- A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

VIII.- Organizar trabajos y servicios meteorológicos de acuerdo con los últimos adelantos científicos, destinados a la información y seguridad de la navegación técnica de su funcionamiento y operación.

XIV.- Fijar normas técnicas de su funcionamiento y operación de los transportes y las tarifas para el cobro de los servicios públicos de las comunicaciones y de los transportes terrestres, aéreos y marítimos, así como otorgar concesiones y permisos y fijar las tarifas y reglas de aplicación de todas las maniobras y servicios marítimos, portuarios, auxiliares y conexos relacionados con los transportes o las comunicaciones.

XVIII.- Intervenir en la promoción y organización de la marina mercante.

XIX.- Establecer los requisitos que deban satisfacer los mandos y las tripulaciones de las naves mercantes, así como conceder las licencias y autorizaciones respectivas.

XX.- Intervenir en todos los problemas relacionados con las comunicaciones y transportes por agua.

XXI.- Inspeccionar los servicios de la marina mercante.

XXII.- Construir, reconstruir y conservar las obras portuarias e intervenir en todo lo relacionado con faros y señales marítimas.

XXIII.- Adjudicar y otorgar contratos, concesiones y permisos para el



establecimiento y explotación de servicios relacionados con las comunicaciones por agua; así como coordinar en los puertos marítimos y fluviales las actividades y servicios marítimos y portuarios, los medios de transporte que operen en ellos y los servicios principales, auxiliares y conexos de las vías generales de comunicación para su eficiente operación y funcionamiento, salvo los asignados a la Secretaría de Marina.

XXIV.- Los demás que expresamente le fijen las leyes y reglamentos.

6.- CONCLUSIONES.

Por todo lo antes revisado podemos llegar a las siguientes conclusiones:

1.- Para la creación de una Legislación y su Reglamentación para prevenir la Contaminación por Hidrocarburos y por Vertimientos de desechos tanto en puertos como en alta mar, debe tomarse en cuenta el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas y los Reglamentos del Organismo Internacional de Energía Atómica, así como a las Recomendaciones que al respecto ha elaborado la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI).

Mientras que se carezca de la Ley y su Reglamento Nacional no será posible tener puertos y bahías no contaminados, pues los barcos que a ellos arriben, actuarán de acuerdo a las costumbres o leyes que en su país rijan y, por ello, para evitar que en un puerto o bahía exista contaminación por descarga de las aguas sucias, basura tirada a la bahía, achique de sentinas, descargas de hidrocarburos, mezclas aceitosas o sustancias nocivas vertidas a las aguas de un puerto o bahía, es necesario contar con Reglamentos apropiados que determinen responsabilidades, penas pecuniarias y quien será la autoridad responsable de la vigilancia y de la aplicación de los Reglamentos dentro del ámbito nacional, que está íntimamente ligado al internacional y que para la correcta aplicación del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Hidrocarburos y por Vertimiento de Desechos, es necesario e indispensable que éste cuente con el apoyo de los Reglamentos Nacionales que la complementan y la auxilian.

Todos los países que han suscrito el Convenio, deben contar con estos Reglamentos, sin los cuales el Convenio pierde gran parte de su efectividad y se desvirtúa el principio que lo creó y que es el de prevenir la contaminación del mar, estando limitado este Convenio, a las aguas propiamente internacionales.

Es necesario proteger el ambiente marino de los puertos, y de las bahías, las aguas territoriales, así como el habitat marino-terrestre, donde se necesita conservar los parques nacionales naturales cerca de la costa, y evitar las poblaciones sin ninguna planeación que invadan estas áreas destruyendo así el sistema ecológico marítimo-terrestre del lugar.

2.- Es indispensable que cada puerto cuente con instalaciones adecuadas para la recepción de residuos de hidrocarburos, las aguas de las sentinas de los buques, sustancias nocivas líquidas, las aguas sucias y la basura de los buques que arriben al puerto y que éstas instalaciones estén diseñadas de acuerdo al número de barcos, a las dimensiones de éstos y al pasaje y a la tripulación que transportan.

Deberá haber una instalación para la recepción de las aguas sucias, otra para los residuos de hidrocarburos, otra para las sustancias nocivas líquidas y una última para la basura; ésto es lo ideal, pero puede limitarse a dos instalaciones, una para la recepción de residuos de hidrocarburos y sustancias nocivas líquidas y otra para recibir las aguas sucias y la basura.

Estas instalaciones serán simples tanques de asentamiento de capacidad suficiente para recibir residuos, las sustancias nocivas y las aguas sucias provenientes de los barcos.

El tratamiento posterior a que se someta cada uno de estos líquidos estará determinado por las posibilidades y medios económicos con que se cuente en cada puerto, para las aguas sucias pueden aplicarse los tratamientos primario y secundario a que normalmente se someten las aguas negras municipales y un tratamiento químico posterior para eliminar las bacterias patógenas.

Para los residuos de hidrocarburos se puede, mediante un período de asentamiento prolongado, separarlos del agua con que van mezclados o tratarlos en un separador de hidrocarburos y aguas; y las sustancias nocivas líquidas, de acuerdo a su naturaleza, serán sometidas a un tratamiento químico que las haga inocuas o mediante dilución en grandes volúmenes de agua para reducir su concentración a niveles que las haga inofensivas.

3.- La basura, de acuerdo a su naturaleza podrá ser incinera-

da en las instalaciones del puerto o triturada para someterla a un tratamiento posterior que pudiera ser llevado a cabo en el puerto o en instalaciones del municipio anexo al puerto.

La construcción de estas instalaciones es sencilla, pues en esencia son tanques de asentamiento y su mantenimiento será mínimo; también se usan incineradores, trituradores de basura, separadores de agua e hidrocarburos, deberán escogerse mantenimiento y operación sencillas que no requieran de personal muy especializado para ello.

Estas medidas e instalaciones, además de que ayudan a prevenir la contaminación del mar por los buques, hacen que el puerto que cuenta con ellas, sea más comercial, al ofrecer estos servicios indispensables para todos los buques que desean prevenir la contaminación del mar y proporcionan un ingreso extra al puerto que hace que la inversión hecha en estas instalaciones sea recuperable.

El tratamiento a bordo de las basuras y aguas sucias es factible técnicamente en cualquier buque de cualquier tipo que sea, ya que puede contar con un tanque pequeño de capacidad apropiada a las dimensiones y a la tripulación y pasaje del buque al que se descarguen todas las aguas sucias del barco así como la basura previamente triturada y someter a estos desechos en ese tanque a los tratamientos primario y secundario que normalmente se les dá a las aguas negras municipales; a los residuos o lodos obtenidos en este tanque se les almacenará en un recipiente apropiado para ser entregados en el próximo puerto a una instalación para recepción de este tipo de residuos y al afluente que se obtiene de ese tanque se le puede someter a un tratamiento químico antes de ser descargado al mar a un régimen de descarga adecuado a la velocidad del buque para una mejor dilución del residuo en el mar. La basura que debida su naturaleza no contaminante pueda ser incinerada sin causar un problema mayor en la atmósfera, por los residuos que permanecen en los gases de la combustión se quemará en incineradores que debe haber a bordo. En caso de no ser posible, por limitaciones

económicas, el instalar en un buque los tratamientos primarios y secundarios para las aguas sucias del mismo, deberá contarse con los medios necesarios para retener a bordo estas aguas y la basura para descargarlas en una instalación receptora en un puerto o descargarlas en alta mar a un régimen de descarga apropiado a la velocidad del buque para la mejor dispersión y disolución del material descargado en el mar. Los lodos resultantes de los tratamientos primario y secundario, en caso de no contener sustancias nocivas podrán ser incinerados en los incineradores para la basura del buque a condición de que en los gases de la combustión no vayan sustancias gaseosas nocivas. El tratamiento químico posterior a los tratamientos primario y secundario tiene por objeto eliminar en lo posible bacterias, micro-organismos patógenos y nutrientes que pudieran ser contenidos en la descarga de esos tratamientos. Las basuras de los buques deberán clasificarse para ser incineradas o trituradas en los aparatos a propósito que deben existir en todos los buques.

4.- Otro problema que también debe solucionarse es el lavado de los buques y de las pequeñas embarcaciones así como la limpieza de los cascos ya que cada vez que se efectúan éstas, se contamina la bahía o puerto.

La necesidad de planes de emergencia para combatir derrames de sustancias perjudiciales, en todos los puertos y especialmente aquellos que tienen terminales para la carga y descarga de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes deben contar con planes elaborados de acuerdo a los medios con que el puerto cuente y los que eventualmente pueda conseguir rápidamente con el fin de evitar la contaminación en el caso de un derrame de esas sustancias. Estos planes requieren de un conocimiento completo de las características físicas, geográficas, oceanográficas, etcétera, del puerto, así como de todos los elementos con que se cuente para combatir un derrame. En la elaboración de los planes deberá tenerse presente que es importante salvar al buque y a la carga en el caso de un siniestro ocurrido al buque, sea dentro del puerto o fuera de él. Todo puerto debe contar con un sistema de comunicaciones eficiente y moderno para poder recibir reportes de un derrame ocurrido en sus inmediaciones y debería contar con una longitud mí-

nina de cercos de contención (booms) de 1,000 m. remolcadores para el despliegue del cerco y skimmers para la recolección de la sustancia derramada, debe contarse también con barcas para el almacenamiento y transporte del derrame. Se sugiere que los cercos de contención que se usen sean de algún derivado del vinilo o polietileno con flotadores desmontables que permitan tener un francobordo variable y que el almacenamiento y transporte sea más fácil, a la vez este tipo de cerco debido a su facilidad de transporte permite que en un país de litorales extensos como México, se puedan tener estos cercos estratégicamente distribuidos en unos cuantos puertos, tres o cuatro máximo y transportalos por aire al lugar donde sean necesarios; esto mismo es aplicable a los aparatos de recolección mecánica, cualquiera que sea su tipo. En los planes de emergencia deberá especificarse la capacidad y el tipo del avión o helicóptero necesario para transportar cercos al lugar del derrame para contener el derrame y será esencial la comunicación constante entre las autoridades del puerto más cercano y el personal que opera en el lugar del derrame, que especificará también las calificaciones del personal que será necesario, se establecerá un puesto de Comando que contará con un asistente legal, un funcionario de Relaciones Públicas, personal de oficina para manejar la documentación, supervisor de comunicaciones y se tendrá a mano toda la información mencionada antes respecto al lugar. Estos planes deben ser elaborados para los diferentes tipos de derrames que pudieran ocurrir y se procurará tener disponibles productos químicos para la aglutinación del derrame y hacer más fácil la recogida o dispersantes de toxicidad baja comprobada para dispersar el derrame en la columna de agua, asimismo deberá considerarse el hundimiento de las sustancias derramadas y contar con agentes hundidores para cuando sea necesario usarlos. Los cercos de contención pueden usarse normalmente como cercos activos en unión de remolcadores y skimmers para la limpieza del puerto en que estén situados y hacerlos así rentables dado su alto costo.

Se adjunta también a esta sección la Conferencia que fue presentada por la Dirección General de Oceanografía y Señalamiento Marítimo, sobre Problemas

de Contaminación de las Aguas en los puertos en la Cuarta Conferencia Portuaria Interamericana, en la cual se presentan un poco más amplias las posibles soluciones a este problema.

En resumen, algunos de los aparatos que se requieren son:

- 1) Separadores de agua aceitosa.
- 2) Monitoreo y Control sistemático de las descargas de hidrocarburos.
- 3) Sistemas de Sanidad Marítima.
- 4) Trituradoras de desperdicios, incineradores.
- 5) Equipos de separación del agua en basuras y desperdicios.
- 6) Bombeo.
- 7) Dispositivos para descarga y conducción.

a) Depósitos portátiles y vagones-tanque ferroviarios.

5.-La Legislación nacional supletoria de los acuerdos internacionales en materia de contaminación por la exploración y explotación de la plataforma continental, dentro de los límites de nuestras aguas jurisdiccionales, así podrá ser aplicable a nacionales y extranjeros, debiendo estar acorde con las restricciones impuestas por el Artículo 27 Constitucional a las concesiones en favor de extranjeros para la explotación de nuevas aguas o combustibles minerales en la República Mexicana y tener en cuenta lo previsto por la propia Constitución y la Legislación Civil y Mercantil, para las Sociedades Extranjeras y los monopolios así como ser consecuente con los porcentajes de participación permitidos a las personas físicas o morales extranjeras, en la explotación y aprovechamiento de sustancias minerales por la nueva "Ley para promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera."



Al crear la Ley de Contaminación deben quedar solidariamente obligados no sólo en el caso de actos ilícitos de las personas privadas que caucen contaminación, sino también en el caso de que dichas personas privadas incurran en responsabilidades por contaminación accidental del mar, a fin de asegurar que se cubra una indemnización adecuada al monto del daño causado.

Se propone que las personas que emprendan actividades a nivel nacional o internacional que entrañen un peligro potencial de contaminación marina suscriban un seguro u otra garantía financiera, de acuerdo con su legislación nacional, por un importe que facilite el pago de la indemnización que se supone que los Estados pagarán por daños y perjuicios al Estado víctima de la contaminación marina que resulte de sus actos u omisiones.

Para hacer factible la póliza correspondiente, podrá limitarse la protección otorgada por el seguro o la garantía financiera, sin que ello signifique un límite a la responsabilidad civil; no obstante, los Estados tomarán las medidas legislativas y administrativas necesarias a fin de que los seguros o garantías financieras sean proporcionales al peligro potencial de contaminación.

Se deberá apoyar la lucha legítima de las personas de todos los países en contra de la contaminación. Tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares con sustancias que puedan presentar riesgos para la salud del hombre, dañar los recursos vivientes y la vida marina, perjudicar los lugares de recreo, o interferir con el uso legítimo de los mares.

C.-Se debe incluir a la ciencia y tecnología, como parte de su contribución al desarrollo social y económico deberán ser aplicadas a la identificación, anulación y control de riesgos ambientales y a la solución de problemas de contaminación para beneficio común de la humanidad. Es esen-

cial que los medios de comunicación masiva eviten el contribuir a la deterioración del medio marino y todo lo contrario deberán difundir información que eduque sobre la necesidad de proteger y mejorar el medio marino de modo que el hombre pueda aprovechar estos recursos en todos los sentidos.

7.- La Ley sobre la Zona Económica Exclusiva, faculta a la Secretaría de Marina, para ejercer la vigilancia del ejercicio soberano de los derechos de tutela y, asimismo, para vigilar, controlar y prevenir la contaminación de nuestras aguas marítimas jurisdiccionales. Incluyen- la protección desde el punto de vista sanitario, protección de la acuicultura, la Ley debe hacer referencia a la contaminación por hidrocarburos, detergentes y ciertos productos tóxicos.

8.- Se propone que se solicite al Agregado Naval de México en el Reino Unido de la Gran Bretaña, adquiera los maduros de las Cartas Náuticas que delimitan las zonas prohibidas para descarga de hidrocarburos y sus mezclas en el mar.

9.- Que tanto la creación de instalaciones receptoras de residuos de hidrocarburos en los puertos, así como la aprobación de las descargas que en casos excepcionales hagan los buques fuera de las zonas prohibidas y la reglamentación y aplicación de sanciones en casos de descarga ilegales deberán ser de la competencia de la Dirección General de Administración y Operación Portuaria.

10.- Los aspectos de inspección de los métodos anti-contaminación por hidrocarburos en uso a bordo de los buques durante su estancia de éstos en puertos nacionales así como de la documentación comprobatoria del cumplimiento de la reglamentación nacional e internacional consiguiente, deberán ser de la competencia de la Dirección General de Administración y Operación Portuaria.

11.- Los aspectos de investigación, mejoramiento de instalaciones para evitar la contaminación del mar por descarga de hidrocarburos, la publicación de manuales explicativos para guía del personal de servicio a bordo de buques ,exicanos y del personal de tierra, encargado de la carga y descarga de hidrocarburos de los buques, deberán ser competencia de la Dirección General de Oceanografía.

En ciertos casos, se tendrán que utilizar los servicios de las sociedades clasificadoras para que les extiendan los certificados de idoneidad de los barcos que exige el Convenio de la Prevención de Contaminación por Hidrocarburos y Vertimientos de Desechos al Mar de 1973.

12.- En el caso de protección del ambiente marino de los puertos, bahías y aguas territoriales así como del habitat marino terrestre en el caso de que exista contaminación por basura, aguas sucias o por hidrocarburos, la Dirección General de Construcción de Obras y Dragado debe contar con unidades apropiadas para realizar la limpieza de esas áreas.

13.- Se tendrá que llevar a cabo una labor de modernización de sus astilleros, a fin de dotar a los nuevos buques de equipos y maquinaria prescritos por el Convenio. su reparación y mantenimiento.

14.- Se tendrá que considerar, en los presupuestos oficiales, la creación de oficinas y plazas para técnicos de las diversas especialidades que se relacionan con la lucha contra la contaminación del mar; ingenieros y personal similar, laboratoristas e investigadores y técnicos en materia de arbitraje que deban ser adiestrados en las diferentes técnicas sobre control de derrames, identificación y nulificación de sustancias contaminantes etcétera.

15.- Deberá participar en la elaboración de ésta Ley la Secretaría de Marina, La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (Dirección General de Protección y Ordenación Ecológica), La Secretaría de la Reforma Agraria (por los pesticidas, los feidecomisos y las concesiones), el Departamento de Pesca, Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Secretaría del Patrimonio Nacional y Fomento Industrial, Petróleos Mexicanos e Instituto Mexicano del Petróleo.

7.- A D E N D U M.

## ADMINISTRACION Y DESARROLLO PORTUARIOS

### Problemas de Contaminación en los Puertos:

Los problemas de contaminación del medio ambiente en puertos y bahías, en general puede considerarse que son los siguientes:

- Achique de sentinas de los buques.
- Derrames de petróleo.
- Descarga de desechos a las aguas portuarias.
- Descargas del material de dragado.
- Descargas térmicas a las aguas portuarias.
- Emisiones de polvos.
- Emisiones sónicas.
- Turbiedad en las aguas.

Cada uno de estos problemas ha sido ya estudiado cuidadosamente y existen diferentes técnicas aplicables para disminuir en todo lo posible la contaminación que ocasionan.

#### Achique de sentinas de los buques.

Algunos de ellos es posible eliminarlos por completo como sucede en el caso de la contaminación que origina el achique de sentinas de los buques que mediante una reglamentación adecuada que prohíba que los buques hagan durante su estancia en puerto.

También deben introducirse algunas especificaciones en la construcción naval que prevean que todo buque que se construya, cuente con un tanque de capacidad suficiente para poder depositar en él los productos que se extraigan de las sentinas del buque ya sea para ser descargados cuando el buque se encuentre en alta mar o que sometan a un tratamiento que haga inocua a esa descarga.

También todo puerto debería de contar con un depósito en el que los buques que se encuentren en puerto, pudieran descargar las sentinas a ese tanque.

Estas medidas sencillas eliminan por completo y en forma económica el problema de la contaminación de las aguas portuarias originado por el achique de las sentinas de los buques.

#### Derrames de petróleo.

Con respecto a los derrames de petróleo deberán considerarse dos posibles condiciones:

Que el derrame ocurra dentro del puerto o que el derrame ocurra en altamar y que llevado por los vientos dominantes y las mareas y corrientes, llegue hasta el puerto o bahía y cause contaminación.

Según sea el caso que se presente será la técnica que deberá usarse para abatir la contaminación que un derrame de petróleo causa y ésta técnica determinará también el equipo, el sistema o los medios que deban usarse primero para la contención del petróleo que evitará el derrame se extienda más y que la recogida se más fácil.

Independientemente de donde haya ocurrido el derrame, deberá contarse con una longitud apropiada de cercos o barreras flotantes (booms) para la contención del petróleo derramado; la longitud de estos cercos no deberá ser menor de 3,000 pies y el tipo de cerco usado dependerá de las posibilidades económicas del puerto y de preferencia se escogerá un tipo de cerco que sea eficiente en aguas calmadas y para olas de mayor altura posible, que el mantenimiento sea mínimo y que no ocupe mucho espacio cuando no está en uso para que pueda ser transportado fácilmente hasta el lugar donde será usado y que es donde será desplegado y tendido.

Dado que estos cercos son costosos pues en el comercio se encuentran disponibles los que reúnen las características antes mencionadas costando desde 12 a 25 dólares por pie lineal, según el ancho, y que las rentas que ofrecen las compañías comerciales que fabrican éstos equipos son altas, pues son del orden de 5 dólares el pie lineal por mes, mientras no se use el cerco y estando en uso la renta disminuye hasta una cuarta parte (1.25) es posible fabricar económicamente cercos usando triplay marino de 5/8 de pulgada de espesor cortado en rectángulos de 8 pies de longitud cuya anchura puede variar de acuerdo al estado del mar pero que nunca será menor a los cuatro pies, para la flotación de este cerco se usarán tambores metálicos de 200 litros que se obtienen fácilmente y que se afirman a los rectángulos de triplay mediante abrazaderas metálicas, tuercas y tornillos y para unir estas partes del cerco se puede usar algún material resistente, flexible e impermeable y económico tal como la lona ahulada que a la vez servirá para la cortina o carpeta que se coloca en la parte inferior del cerco y a la que se le agregará el peso del lastre que puede ser una cadena de cerco o pedazos de plomo.

Este cerco cuya construcción es bastante económica y que puede trabajar eficientemente para contener el petróleo, tanto en alta mar como en el puerto, tiene la desventaja de que es voluminoso y por ello su manejo es difícil además de que por el tamaño de los flotadores podría ocasionar problemas en la recogida del petróleo si se usara como cerco activo en unión de un skimmer o espumador, por lo que su uso quedaría un tanto limitado al de cerco pasivo y tendría que usarse otros medios adicionales para recoger el petróleo de la superficie del mar.

Durante un accidente de esta naturaleza deberá tenerse en cuenta que el derrame deberá recogerse o limpiarse completamente no sólo por los efectos nocivos que el petróleo tiene sino también por el mal aspecto estético que una mancha de petróleo presenta en un puerto o bahía y que un puerto para su promoción comercial o turística debe ofrecer, aunados a todos los servicios, instalaciones y demás facilidades con que necesariamente debe contar, un medio ambiente limpio y agradable a la vista.

### Descarga de los desechos a las aguas portuarias.

La descarga de los desechos a las aguas portuarias es un problema que al igual que el que ocasiona un derrame de petróleo, contamina y ofrece un espectáculo desagradable a la vista y a veces al olfato también.

Las soluciones para este problema son variadas y pueden abatirse estas formas de contaminación casi en su totalidad.

Ya que las aguas que se descarguen a las aguas del puerto sean aguas negras domésticas, municipales o industriales, deberán estar sujetas, en primer término, a un proceso de tamizado para eliminar en todo lo posible a los sólidos flotantes que se encuentran en la corriente de agua.

Posteriormente, un tratamiento primario y uno secundario en los que se eliminarán los sólidos en suspensión y diluidos que se encuentran en la descarga y se podrá agregar un tratamiento posterior, de naturaleza química y que dependerá de que la descarga sea industrial o de aguas municipales o domésticas, cuyo objeto es eliminar las bacterias patógenas que pudieran estar en la corriente descargada, si ésta es de aguas negras y para el caso de las descargas residuales industriales, éste último tratamiento tiene por objeto hacer inócua o neutralizar a la descarga.

Estos tratamientos son los indicados para cuando este tipo de descargas se hacen a las aguas portuarias o de una bahía y deberían ser obligatorias aunque las descargas se hicieran mediante una desembocadura submarina o varias de ellas a un lugar fuera del puerto o bahía alejada de ellos.

Esta solución de cambiar el lugar de la descarga deberá llevarse a cabo después de haber efectuado estudios físicos, químicos, geográficos e hidrográficos, con el fin de establecer el lugar más apropiado al que la descarga se puede hacer y que aprovechará la natural capacidad de biodegradación que tiene el mar, pero es necesario asegurarse antes, de que las corrientes, los vientos y las mareas no regresarán hacia el puerto o la bahía las descargas que se desean eliminar.



Aunque se cambiara el lugar de la descarga, haciendola a otras aguas diferentes a las portuarias, mediante desembocaduras submarinas, lo ideal serfa que esas descargas ya hubieran recibido algún tratamiento como los mencionados antes, ya que así la cantidad de contaminantes que el mar tendria que degradar, serfa menor y la capacidad de biodegradación del mar no estaria tan recargada.

#### Descargas del material dragado.

El dragado de mantenimiento de un puerto requiere de mayor o menor cantidad de dragado, exige que se hagan los estudios físicos e hidrográficos que esta operación requiere para determinar los prismas de marea, las mareas, las corrientes, el acarreo litoral, etc., y poder evaluar la cantidad de material que se azolvará y que será necesario dragar para mantener el calado que el puerto ofrece para poder determinar el lugar en el que deba ser descargado el material dragado con el fin de que las corrientes lo dispersen y que no vuelva a ser introducido al puerto nuevamente por las corrientes.

Esto para el caso de que el material de dragado sea descargado al mar puesto que si el material se usa para el relleno de terrenos, ese problema no se presenta.

En cualquiera de los casos es necesario que además de los estudios ya mencionados, se haga un estudio físico-químico del material que se ha dragado para establecer los diferentes contaminantes que pudiera tener, principalmente metales pesados, y determinar el impacto de esos contaminantes en el medio ambiente marino, tanto para el caso de que la descarga del material de dragado se haga al mar como para el caso de que la descarga se use para relleno de terrenos, debe saberse también el impacto que en ese ecosistema tengan esos contaminantes que puedan filtrarse a los terrenos que se están rellinando.

### Descargas térmicas a las aguas portuarias.

Con relación a las descargas térmicas a las aguas portuarias se debe hacer notar que no es posible el evitar este tipo de contaminación una vez que se efectúe en las aguas de un puerto.

Solamente se puede recomendar que las plantas generadoras de potencia y otras instalaciones industriales que utilizan agua para la refrigeración de sus condensadores se sitúen en lugares en donde se debe hacer un estudio previo para determinar los efectos físicos de las descargas de calor y tomar en cuenta a los factores químicos biológicos del medio ambiente, así como hacer una apreciación de lugar en lugar para determinar la ubicación más factible para la construcción y la operación de las plantas de potencia.

### Emisiones de polvo.

La contaminación del medio ambiente originada por las emisiones de polvos proveniente de las siguientes fuentes: 1) La operación del equipo para el manejo de cargas a granel, sean estas granos o metales y la operación de los equipos para la limpieza con chorro de arena.

2) La emisión de polvos originada por la operación de los equipos para el manejo de cargas a granel se controla encerrando en un conducto de lona el equipo de transferencia tal como las bandas conductoras y agregando además bolsas de filtro o a lo largo de todo el trayecto y las descargas podrán protegerse mediante piezas de lonas firmadas a las brazolas de las escotillas de las bodegas.

Para la operación del equipo para la limpieza con chorro de arena se recomienda usar arena húmeda o realizar la operación en un lugar cerrado, esto puede efectuarse para la limpieza del casco de embarcaciones pequeñas o piezas que pudieran encerrarse en un local pero desgraciadamente para buques grandes esto no es posible.

Se recomienda también que el equipo usado a bordo de los buques para el manejo de cargas a granel cuente con un sistema de recolección de polvo que puede hacerse mediante bolsas filtradoras, y en términos generales se debe exigir para todos estos sistemas de transferencia de material a granel, sean bandas conductoras, elevadores de granos o vacuators, que utilicen, de principio a fin, separadores de bolsa y una velocidad de particula adecuada a su tamaño y densidad que son los dos parámetros principales que deben considerarse para el control de las emisiones de polvos.

#### Emisiones Sónicas.

Las principales fuentes de emisiones sónicas en un puerto son las actividades portuarias que incluyen al equipo pesado usado en la construcción, los vehículos para transporte, las operaciones de carga y descarga, el ruido procedente de los talleres de mantenimiento y de los martinets y pilotadores.

Este ruido no es posible eliminarlo puesto que es natural en esas actividades y lo que se recomienda es establecer mediante reglamentos, un máximo nivel de sonido permisible para cada una de estas fuentes y para ello deberán hacerse previamente estudios para cada una de ellas, con medidores de nivel de sonido con escala en decibelios y en unión con este medidor usar un filtro de frecuencia para determinar la energía concentrada en diversas gamas de frecuencia.

Esta información es importante porque una cantidad equivalente de energía acústica en varias gamas de frecuencia tendrá un efecto fisiológico diferente sobre el oyente para cada gama y con la ayuda del filtro se determina la frecuencia para la que la mayor parte de la energía acústica está concentrada.

Deberá incorporarse al sistema detector de ruido un acelerómetro para determinar cuales son las fuentes de sonidos específicos que son causados por superficies de vibración, debido a que están en resonancia con la frecuen-

ciadel sonido causado por una máquina y que puede evitarse variando las revoluciones por minuto de la máquina.

Otras fuentes de emisiones de sonido en el agua y que pueden afectar a los organismos vivientes, son el ruido producido por los motores de las embarcaciones, el sonar de los buques, la colocación de pilotes y otras formas de actividades de la construcción bajo el agua.

Es poco lo que puede hacerse con respecto a ésto, puesto que únicamente podría limitarse el ruido de los motores de las embarcaciones y eliminar por completo el sonar de los buques, prohibiéndose su uso a partir de que entran a las aguas de un puerto o bahía.

#### Turbiedad en las aguas.

Con el fin de administrar adecuadamente el medio ambiente de un puerto, se puede dar la debida consideración al problema de la turbiedad de las aguas portuarias, causada por el sedimento perturbado o revuelto por las propelas de las embarcaciones por el drenado de las aguas de las tormentas, la basura y los escombros de tanques, así como por las corrientes contaminadas que descargan a las aguas portuarias.

La turbiedad causada por el sedimento revuelto por las propelas de las embarcaciones se evita manteniendo, una profundidad suficiente para el calado de los buques que utilizan el puerto y evitando que usen el puerto buques mayores que aquellos para los cuales el puerto fue diseñado.

La turbiedad causada por el drenado del agua de las tormentas, se puede evitar mediante obras adecuadas de drenaje y con respecto a las corrientes contaminadas que descargan a las aguas portuarias ya se hicieron recomendaciones anteriormente.

Para la basura y los escombros flotantes se recomienda que cada puerto cuente entre los servicios que ofrece una barcaza que recoja la basura de los buques que se encuentran en el puerto y que después de hacer este ser-

vicio se dedique a recorrer todo el puerto, recolectando la basura y los escombros flotantes de las aguas portuarias.

Esta barcaza deberá contar también con algún medio para la recogida manual de cualquier mancha pequeña de petróleo o aceite o cualquier otro producto procedente de las sentinas de un buque y se recomienda el uso de pedacera de espuma de poliuretano y una red con un mango de longitud suficiente para recoger el poliuretano que será el material absorbente del producto que se desea recoger; éste es un método económico y fácil de obtención.

En caso de que no se disponga de una barcaza para estos fines, deberá ofrecerse servicio de camiones de limpieza para recoger la basura de los buques y para efectuar la limpieza de las aguas portuarias se recomienda el uso de una embarcación menor, dotada de un motor fuera de borda y con la tripulación suficiente para efectuar esa tarea.

#### Técnica de percepción remota.

Las técnicas de percepción remota utilizando películas sensitivas en una amplia gama del espectro visual hasta el infra-rojo, proporcionan una información del medio ambiente muy útil para lograr su adecuada administración, pero ya que éstas técnicas tan sofisticadas son muy costosas, se hace mención de ellas solamente con una alusión del potencial auxiliar que representan.

#### Contaminación por radioactividad.

Un problema muy especial de contaminación del medio ambiente en un puerto y que no se mencionó, entre todos los anteriores, que se examinaron, es el de la radioactividad, que puede ser causado por la descarga de desechos radioactivos o por algún accidente que pudiera ocurrir durante la estancia de un buque de propulsión nuclear en el puerto o que se produjera durante el manejo de cargas de este tipo, pero esto se verá más adelante, al tratar las Normas de Seguridad para el Manejo de Cargas Radioactivas y Buques de Pro-

pulsión Nuclear.

#### ADMINISTRACION Y DESARROLLO PORTUARIOS.

Esta parte para su mejor comprensión, se dividirá en las dos partes que están implícitas: Normas de Seguridad para el Manejo de Cargas Radioactivas y Normas de Seguridad para el Manejo de Buques de Propulsión Nuclear en Puerto.

#### Normas de Seguridad para el Manejo de Cargas Radioactivas.

Puesto que México es Estado Miembro del Organismo Internacional de Energía Atómica y que éste tiene un Reglamento para el Transporte sin riesgos de Materiales Radioactivos de la Colección de Seguridad N° 6, Edición revisada en 1973 y el Manual de Consulta para la Aplicación del Reglamento de Transporte del OIEA, Colección Seguridad N° 37, que se han elaborado con el fin de proteger contra las radiaciones al público en general, a los operarios del transporte, entendiéndose por transporte las operaciones de carga, transportación, descarga y el almacenamiento provisional de los materiales radioactivos.

El objetivo esencial de las disposiciones contenidas en el Reglamento es garantizar durante el transporte la contención de los materiales radioactivos, la protección contra las radiaciones emitidas por los materiales, la disipación del calor generado durante el proceso de la absorción de las radiaciones e impedir la criticidad cuando se trate de materiales fisiónables; el Reglamento contiene también disposiciones con respecto al control que debe ejercer el transportista.

Este Reglamento y su Manual de Consulta para aplicarlo, se refieren a los materiales radioactivos que pueden transportarse por tierra, agua o aire y por ellos se recomienda que se aplique íntegramente a todo lo referente

al manejo seguro de cargas radioactivas en los puertos, pero se debe tomar en cuenta que las disposiciones contenidas en ellos son de carácter internacional, puesto que ese es el carácter del Organismo que los elaboró y se recomienda que sirvan tanto al Reglamento como su Manual de Consulta, como guía para elaborar un reglamento nacional para nuestros puertos.

Este Reglamento y su Manual de Consulta contiene las normas de seguridad para el transporte de materiales radioactivos que son las más confiables y seguros, puesto que fueron elaborados por un Organismo Internacional de cuya autoridad no hay duda.

Este Reglamento contiene una información bastante amplia con relación a las normas para el diseño de los contenedores para los materiales radioactivos, los métodos de ensayo, prueba o inspección de los contenedores y que están destinados a obtener la máxima seguridad en el manejo de esta clase de materiales y máxima protección para el personal que interviene en el manejo, para que aun en el caso de que uno de estos contenedores se cayera por una mala maniobra o por accidente el contenedor no se fracture, permitiéndole el escape de las radiaciones de los materiales que se transportan.

También se incluyen los límites de actividad correspondientes a los diferentes tipos de contenedores, disposiciones generales relativas a los accidentes, equipos de socorro y los principios generales relativos a la seguridad y vienen contenidas también en normas administrativas para la aprobación de los materiales radioactivos en forma especial, la aprobación de los modelos de contenedores, las obligaciones del remitente, etc.

Todo ésto hace de este Reglamento una herramienta muy útil para el transporte seguro de materiales radioactivos, puesto que cubre todos los aspectos involucrados en dicho transporte además de que existe una disposición llamada "Regla de los 90 días," que permite introducir enmiendas menores al Reglamento, con este procedimiento pueden hacerse los cambios

de detalles que sean necesarios para mantener actualizado al Reglamento siempre y cuando los cambios propuestos se hagan del conocimiento de los Estados Miembros con una antelación no inferior a los 90 días y tomando en consideración cualquier observación que a los Estados Miembros formulen sobre los cambios propuestos.

Además se provee que el Reglamento se someta a un examen a fondo a intervalos de 10 años, sin perjuicio de que cada cinco años se invite a los Estados Miembros para que manifiesten si a su juicio procede un examen antes del período de 10 años.

El Manual de Consulta para que refleje adecuadamente en todo momento las innovaciones que se vayan produciendo en técnicas y procedimientos, si fuera necesario se someterá a examen por parte de consultores o grupos de expertos a intervalos de aproximadamente 2 años y medio.

La actualización de la información de consulta se coordinaría rigurosamente con el examen del Reglamento.

Por todo lo anterior, nuevamente se recomienda que con respecto a este tipo de inciso en lo referente a las normas de seguridad para el manejo de carga radioactiva se adopte en todas sus partes el Reglamento para el Transporte sin Riesgos de Materiales Radioactivos y el Manual de Consulta para la Aplicación del Reglamento de Transporte de OIEA y que en caso de que a México en lo particular, lo afecte el Convenio Relativo a la Responsabilidad Civil en la Esfera del Transporte Marítimo de Materiales Nucleares, se dé difusión a este Convenio con el fin de que todos los intereses involucrados estén debidamente enterados de lo que en el Convenio se establece.

También se recomienda nuevamente que el Convenio mencionado y el Reglamento y su Manual de Consulta sirvan de base para la elaboración de un Reglamento Nacional destinado a cubrir todo lo relativo a las normas de seguridad para el manejo de la carga radioactiva.



Normas de Seguridad Portuaria para el Manejo de Buques de Propulsión Nuclear.

Con respecto a este punto, es necesario considerar todos los problemas que están involucrados en la entrada a puerto de un buque de propulsión nuclear, pues no sólo se debe considerar a los problemas que ocasione un buque de este tipo durante su estancia en puerto, sino que se debe incluir las consideraciones preliminares previas a la entrada como son el que las autoridades portuarias dispongan oportunamente de la Evaluación de Seguridad del Buque, con el fin de poder hacer una adecuada evaluación y requerir la información necesaria que no esté contenida en la Evaluación de Seguridad.

Para efectuar esta evaluación debe permitirse un período suficiente para evitar situaciones embarazosas como resultado de cambios que tengan que hacerse en los itinerarios por no haber conseguido oportunamente el permiso.

Una Evaluación de Seguridad deberá contener información lo suficientemente detallada como para que un personal calificado pueda evaluar la seguridad del buque y su control nucleaeléctrica, incluyendo las normas y los procedimientos seguidos para determinar si el funcionamiento inicial y el permanente serán seguros.

Esta Evaluación de Seguridad deberá incluir: descripción del buque, dispositivos de propulsión, dispositivo del reactor, estudio del funcionamiento en condiciones normales, navegando, en puerto y en emergencias, descripción de los controles del reactor, blindaje y protección contra radiaciones, evacuación de desechos radioactivos, alimentación del reactor, componentes de reserva y de emergencia, procedimientos de prueba, requisitos de la tripulación y de su formación profesional, una evaluación de los accidentes posibles que indiquen que los peligros son mínimos y es aquí donde entra el concepto del máximo accidente creíble (MAC, o en inglés MCA) que es el accidente hipotético para propósitos de análisis de una instalación, postulado a base de consideraciones de los posibles eventos acciden-

tales del que resultarían peligros potenciales para el público no excedidos por los provenientes de cualquier accidente que se considere creíble.

Deberá oportunamente seleccionarse el sitio para el atraque del buque, pues deberá llenar este lugar ciertas condiciones: deberá escogerse un fondeadero remoto al que pueda llevarse al buque en caso de accidente, ya sea por sus propios medios o mediante remolcadores que deberán estar disponibles; éste fondeadero puede también ser usado por el buque si las condiciones en la zona de aproximación al muelle impiden que el buque pueda entrar al puerto.

Deberá comprobarse que los sistemas de incendio de comunicación del muelle estén en perfectas condiciones de funcionamiento.

Deberán considerarse arreglos de seguridad adicionales a los que se usen para los buques convencionales.

Deberá contarse con los prácticos que sean necesarios durante la estancia del buque en el muelle.

Estas y otras consideraciones deberá examinarse antes de permitir la entrada al puerto.

Se recomienda la adopción del Manual de la Colección de Seguridad Núm. 27 del Organismo Internacional de Energía Atómica: "Prácticas Referentes al Uso de Puertos por los Barcos Nucleares," así como la observación del Capítulo VIII: Buques de Propulsión Nuclear de la Conferencia Internacional sobre Seguridad Humana en el Mar 1960.

8.- BIBLIOGRAFIA

B I B L I O G R A F I A  
Y  
D O C U M E N T O S   U T I L I Z A D O S .

- 1.- Naciones Unidas.- Tercera Conferencia sobre el Derecho del Mar. Doc. A/Conf. 62/WP. 8/Part. II/7 de 7 de Mayo de 1975. Español.- Original: Inglés.
- 2.- Organización Consultiva Marítima Intergubernamental en las esferas de la Navegación y otras afines. Londres 1975.
- 3.- Organización Consultiva Marítima Intergubernamental Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por Hidrocarburos 1954, incluyendo las Enmiendas adoptadas por la Conferencia de 1962, 1969 y 1971. Londres.
- 4.- Documento realizado por la Unidad de Asuntos Internacionales.- Secretaría de Marina. México, 1975.
- 5.- Documento sobre Reglamentación y Enmiendas de Estados Unidos de América de 1972 al Acta Federal para Control de la Contaminación del Agua. Investigación y Programas Relacionados. Traducción realizada por la Secretaría de Marina. México 1974.
- 6.- Documentos realizados por la Dirección General de Oceanografía y Señalamiento Marítimo.
- 7.- Leyes y Códigos de México. Código de Comercio y Leyes Complementarias. Colección Porrúa. Vigésima Cuarta Edición 1972.

8.- Legislaci3n Marítima Mexicana. Reglamento de Inspecci3n de Marina. Edima, A. C. México 1974. Publicado en el Diario Oficial. Octubre 30 1940.

9.- C. Capitán de Corbeta I.M.N. Eduardo Beaven Salas. Conferencias Secretaría de Marina. 1975.