

LA CONTAMINACION MARINA.
NORMAS INTERNACIONALES

Por José Ramón GOMEZ DE BARREDA OTERO
Comadante Auditor de la Armada

SUMARIO: I. PRIMERA PARTE: 1. Problemática del tema. 2. Contaminación - Concepto y clases.—II. SEGUNDA PARTE: *Normas internacionales:* 1. Convenio de Londres - 1954-1962. 2. Convenio Internacional, Bruselas 1969. 3. Convenio de Derecho Privado, Bruselas 1969. 4. Convenio Internacional, Bruselas 1971. 5. Convenio de Londres, 1972. 6. Convenio de Oslo, 1971. 7. Acuerdo de Neuilly (Francia), 1972. 8. Convenio de Roma, 1972. 9. Convención de Ginebra, 1958. 10. Trabajos de la I.M.C.O. y del Comité Marítimo Internacional.—III. CONCLUSIONES.—IV. APÉNDICE - DISPOSICIONES NACIONALES.—BIBLIOGRAFÍA.

I. PRIMERA PARTE

1. PROBLEMATICA DEL TEMA

El problema de la contaminación de los mares es de interés general para todos los estados como integrantes de la comunidad universal, sean o no costeros, por depender, sin tratar de ser extremistas y mucho menos alarmistas, la propia vida humana de la conservación de los recursos vivos de la mar.

Para España, tiene además este problema un interés directo, tanto como posible sujeto pasivo, por nuestra situación geográfica, con casi tres mil millas de costas, que convierten a nuestras aguas en lugar de tránsito del tráfico de los petroleros, como sujeto activo, por la importancia de nuestra flota petrolera e incluso por nuestra industria naval constructora-exportadora de petroleros.

Al interés actual en la pureza de las aguas y la conservación de la riqueza de sus fondos se ha llegado principalmente como consecuencia de dos factores; uno, los estudios realizados por los técnicos y científicos que han demostrado la importancia y trascendencia de este tema, y otro, el acaecimiento de una serie de hechos, tales como accidentes marítimos, vertidos de sustancias nocivas, desaparición de bancos pesqueros, etc., que han causado graves trastornos y perjuicios

tanto a las personas humanas como a la economía de algunos países.

Por lo que se refiere al *primer factor*, esto es, riqueza de los mares —que es, ha sido y será objeto de verdaderos tratados, estudios y volúmenes— sólo nos interesa en este trabajo, hacer una alusión a la misma para conocer el porque se trata de conservarla y explotarla racionalmente y, con ello, comprender cuáles son los intereses que están en juego. Podríamos resumirlo así:

Las proteínas que necesitan millones de seres humanos hambrientos se encuentran a nuestra disposición bajo las aguas del océano en cantidades muy superiores a las que han conseguido hasta ahora las flotas pesqueras. Con menor gasto que el que supone criar ganado y sin agotar recursos, que se renuevan a sí mismos, el actual volumen de pesca de alrededor de 55 millones de toneladas de pescados comestibles pudieran aumentarse hasta más de 100 millones de toneladas anuales. Además, la acuicultura —cria de peces en los esteros y en otros lugares de los mares— puede desarrollarse enormemente. Incluso hoy, entre el 5 y el 10 por 100 de la pesca consumida procede de la acuicultura.

La crisis de energía que ya es una realidad pudiera paliarse con pozos de petróleo taladrados en el fondo del océano a lo largo de las regiones costeras, que descienden desde poca profundidad hasta las grandes honduras del océano. En las cartas geológicas, aparecen como posiblemente ricas en petróleo zonas costeras de todos los continentes, así como el fondo del Mediterráneo, el del golfo de Bengala, el del Pérsico y las aguas que rodean al archipiélago Indonecio y también gran parte del Océano Artico.

Se calcula que solamente los yacimientos submarinos petrolíferos a lo largo de las costas de los Estados Unidos contienen 700.000 millones de barriles, además de dos billones de pies cúbicos de gas natural. El taladro de pozos submarino en zonas costeras ya es un arte con diez años de antigüedad en Maracaibo (Venezuela) y se considera cosa corriente en el golfo de Méjico, en aguas tejanas y en el golfo Pérsico. Algunos de estos pozos se encuentran a una profundidad de 180 metros. Alrededor del 15 por 100 del petróleo del mundo procede de pozos submarinos. Los especialistas hablan ya de que dentro de diez o veinte años la cuarta parte del petróleo del mundo procederá de estos pozos submarinos.

Desde otro punto de vista, hay minerales, que comienzan a escasear en todos los continentes, que podrán recogerse del lecho del mar o extraerse de explotaciones mineras submarinas.

En el fondo de los mares hay manganeso, níquel, cobalto, cinc y plomo, y buena parte de ellos se podrían recuperar con cucharas mecánicas o mediante mangas de succión que ya se está perfeccionando en el Japón y en los Estados Unidos, y otros se podrían conseguir empleando técnicas nuevas de minería. También aguardan extracción el helio, nitrógeno, bióxido de carbono, azufre, la energía geotérmica y los minerales salinos.

En definitiva, en un mundo donde las necesidades son tantas, existen inmensos recursos que esperan ser utilizados por el hombre.

En lo referente al *segundo factor*, esto es, accidentes marítimos, experiencias nucleares, vertidos de sustancias nocivas, etc., ha causado, por sus consecuencias inmediatas, un mayor conocimiento del problema en los individuos, con lo que se ha despertado en parte la conciencia colectiva y se han puesto en estudio todas sus facetas.

La contaminación de las aguas del alta mar ha tenido como causa principal el incesante desenvolvimiento del transporte de productos petrolíferos, y aunque ello no es el origen de estos problemas, nos referimos a los mismos como punto de partida. Sin duda, el caso de mayor resonancia fue el siniestro del *Torrey Canyon*; este petrolero de 118.000 toneladas, matriculado en Liberia y propiedad de una Compañía Norteamericana, encalló en los arrecifes denominados «Seven Stones» de las islas Sorlingas el día 18 de marzo de 1967; con independencia de la culpabilidad de este accidente, que fue achacado al Capitán por negligencia, se produjo en el casco del buque una desgarradura de 180 metros por donde empezó a manar el petróleo a borbotones empezando a ennegrecer la mar con una mancha de 340 kilómetros cuadrados, a la que se denominó «la marea negra». A pesar de las medidas tomadas por la Armada inglesa (detergentes, bombas de keroseno y napalm, etc.) la marea negra, empujada por los vientos y la mar, empezó a contaminar las costas próximas de Cornuailles, y, avanzando por el Canal de la Mancha, llegó a afectar al litoral francés, amenazando incluso las costas de España. Los daños producidos fueron incalculables, pues no sólo se

ensuciaron las costas y playas inglesas y francesas en una gran extensión, con el gravísimo perjuicio para el turismo, hoy riqueza de primera magnitud, sino, que dañó considerablemente a la fauna y la flora submarina y aun a los pájaros marinos cuya enorme mortandad y de forma tan horrible fue reflejada en las tristes fotografías aparecidas en toda la prensa mundial. En esta misma línea de accidentes podemos también, aunque sea citarles meramente, el caso del accidente del petrolero liberiano «Ocean Eagle», ocurrido en marzo de 1968, a la entrada del puerto de San Juan de Puerto Rico que derramó su cargamento de petróleo bruto llegando a formar un frente de cinco kilómetros que invadió las playas limítrofes, y el del buque petrolero noruego «Polycommander» en las islas Cíes, frente a la ría de Vigo, ocurrido en 1970, y que provocó la consabida «marea negra» contaminante y destructora de la riqueza marina.

Pero, no son sólo los accidentes de los buques petroleros los que producen estos daños, sino que las normales actividades de los mismos son también su causa u origen. En efecto, si tomamos como ejemplo el Mediterráneo, se observa que diariamente de dos mil a dos mil quinientos buques de comercio están en permanencia en este mar; por el Estrecho de Gibraltar entran y salen todos los días 220 navíos mercantes. En total, al cabo del año se mueven en este mar 200 millones de toneladas de mercancías, de las cuales el 60 por 100 o más son solamente de productos petrolíferos especialmente crudos.

Pues bien, la mayoría de estos buques realizan indebidamente la limpieza de sus tanques de petróleo; con independencia de la distancia que deben de observar de las costas al realizar esta operación, cuyas normas, no siempre observadas, han sido fijadas por la I.M.C.O., y que serán objeto de un posterior examen, la simple operación de limpieza la realizan llenando cada tanque con agua del mar formando lastre y el agua, así ensuciada, se devuelve a la mar. Después, en el interior de cada tanque se hace descender un aparejo móvil, el «Botter-Worth» que expide agua caliente a una fuerte presión sobre las paredes; los desechos y residuos de mazout que estaban pegados se precipitan hacia el fondo formando un lecho viscoso que una o dos veces es evacuado a la mar. Pongamos un ejemplo: en un navío de 35.000 toneladas que cuenta con 30 cisternas, la operación dura 6 horas y viene a resultar que

se vierte en la mar alrededor de un 1 por 100 del cargamento, o sea 350 toneladas. Y esto en cada viaje. A escala minúscula es la marea negra del «Torrey Canyon»; alrededor del petrolero se forma una película aceitosa y negruzca que va desplegándose y que bogará al compás de los vientos y de las corrientes. Esta operación es ínfima, pero se trata de una operación de innumerables petroleros repitiéndola periódicamente; se estima que actualmente el desecho de petróleo en la mar, debido a la limpieza de las cisternas alcanza una cifra de unos 5 millones de toneladas al año; como si naufragaran 50 «Torrey Canyon».

Y es una ilusión, como piensan algunos, el creer que la mar es suficientemente vasta para absorber estos desechos. Cada tonelada de petróleo derramado cubre una superficie de 1.200 hectáreas. En algunos casos, los enormes intereses económicos de los petroleros les hace actuar con absoluta indiferencia y cinismo, pues, en el caso del siniestro del «Torrey Canyon», algunos petroleros fueron vistos limpiando sus cisternas para «aprovechar la ocasión», es decir, añadiendo su ración de petróleo al torrente de la marea negra.

Estos desechos causan enormes daños a la flora y fauna marina. En lo que se refiere a la flora, la película oleosa que se extiende en la superficie del agua forma pantalla y frena o veda la oxigenación; con ello se puede ocasionar la destrucción de ciertas especies de algas y la proliferación de una especie particularmente resistente en detrimento de otras, rompiendo el equilibrio natural —extremadamente complejo— de la flora submarina por una especie de reacción en cadena. Y por lo que afecta a la fauna marina, ciertas especies de pescados han llegado a desaparecer y otras han disminuido considerablemente, y lo que es más grave, se han observado trazas de benzo 3/4 pyrené en ciertos mariscos, siendo este producto canceroso, aunque felizmente se acumula más en las conchas que en la carne.

Dentro de este segundo factor, hemos de referirnos necesariamente a los vertidos de sustancias nocivas y a las experiencias nucleares. Respecto a los primeros, es de todos conocido el impacto causado en la opinión pública con motivo de la descarga de gases letales en el fondo del mar que llevó a efecto un buque americano hace casi dos años; en contra del parecer de muchos científicos por las posibles consecuencias que a la larga se podrían ocasionar, se procedió a su fondeo en

el Océano Atlántico. Las interrogantes abiertas fueron más o menos éstas ¿qué garantías rigurosas y suficientes se tomaron para la protección de la vida humana y del mundo marino?, ¿qué responsabilidades se podrían exigir en caso de contaminación?, ¿quién tendría que satisfacerlas y quién exigir las?, ¿Se consultó a algún miembro de la comunidad internacional?, etc. Pero estos vertidos no sólo se hacen desde buques y aeronaves sino que también se realizan, con mayor frecuencia e importancia a través de ríos, estuarios, cloacas y tuberías.

Uno de los obstáculos más importantes para concertar actividades encaminadas a solucionar el problema, sigue siendo la falta de interés de los gobiernos en publicar los detalles de sus problemas de contaminación, por miedo a perjudicar su industria turística. Incluso algunos científicos (según fuentes autorizadas) no se muestran dispuestos a proporcionar informes por miedo a perder sus empleos.

Citemos nuevamente el caso del Mediterráneo; el balance ecológico del ambiente marino en este mar, puede quedar destruido de diversos modos: algunos agentes envenenan y destruyen la vida animal y vegetal directamente. Otros, tales como el petróleo, requieren tal cantidad de oxígeno que producen la asfixia de la vida en el mar. Otros agentes contaminadores, tales como los abonos y detergentes motivan el crecimiento excesivo de determinadas plantas o animales a expensas de otros. Una cuarta clase de agentes contaminadores como el DDT y otros hidrocarburos tratados con cloro se acumulan de tal forma en determinados géneros de la vida marina que tienen ya afinidad por determinadas sustancias y con el tiempo pasan a formar parte de la cadena alimenticia, con efectos peligrosos o mortales.

Las dos regiones del Mediterráneo que se pueden considerar más contaminadas son la cuenca provenzal frente a la Riviera Francesa y la zona Venecia-Trieste, en el Adriático. El río Ródano desemboca junto a Marsella en la cuenca mencionada y el Po lo hace en el Adriático al sur de Venecia. A estos dos ríos se les ha llamado a menudo los «pulmones del Mediterráneo» debido a que juntamente con el Estrecho de Gibraltar eran los orígenes más importantes de la regeneración de oxígeno. Estos ríos están hoy convertidos en vertederos de restos de todas clases, desperdicios, productos químicos contaminados, etc.

La contaminación doméstica o las redes de alcantarillado

procedentes de grandes zonas urbanas de alta concentración de población constituyen un motivo de seria preocupación a todo lo largo de las costas españolas, francesas e italianas en donde las alcantarillas vierten directamente al mar sus contenidos con muy escaso o nulo tratamiento. Los orígenes más importantes de desechos industriales y químicos en la cuenca occidental del Mediterráneo (que incluyen el Adriático) eran, según el informe, de naturaleza metalúrgica, productos textiles, curtidos, tintes, fábricas de papel, fertilizantes, industrias químicas, insecticidas, detergentes, arsenales, industrias del cemento y manufacturas de plásticos. El empleo en gran escala de insecticidas contra los vegetales, especialmente en estuarios y lagunas, se aseguró, puede considerarse como responsable de la pérdida o desaparición de la vida marina en todos los grados, desde el planktón a los peces. Igualmente, las aves acuáticas han tenido que sufrir los efectos de los desinfectantes. En el Mediterráneo Oriental, aunque no se empleen en gran escala, el problema se ha presentado en Israel, Chipre y en el Delta del Nilo. Por último, hay que consiedrar a la Agricultura como factor que influye grandemente en la contaminación, debido a que muchos abonos artificiales y restos de animales vierten al mar, tanto en España como en Francia, Italia, Yugoslavia, Grecia, Turquía e Israel.

No podemos olvidar tampoco la contaminación producida por las experiencias nucleares. En la mente de todos están las víctimas del pesquero japonés «Fukuryo Maru» como consecuencia de la lluvia de cenizas ocasionada por las experiencias nucleares en el Pacífico en 1954, cuyos desechos o desperdicios radiactivos tuvieron que causar, por fuerza, graves daños al lecho submarino además de los que causó efectivamente a las personas. Las experiencias que últimamente viene realizando Francia en el Pacífico (Mururoa) serán ciertamente dañosas para el equilibrio ecológico de los mares. Pero, en este terreno de la contaminación por medio de experiencias nucleares, la posible solución o freno a la misma será más difícil de obtener por tener siempre una problemática política mucho mayor que jurídica.

Por último, examinamos los fenómenos ocurridos en algunos países en materia de contaminación:

Las autoridades sanitarias de Alemania Oriental están imponiendo multas a las instalaciones industriales que causan contaminación y les obligan al pago de ciertas cantidades por la

utilización de las aguas de los ríos con el objeto de restringir el uso de estas aguas. En Polonia, se ha podido observar que los ríos (que como se dice en todas las escuelas del mundo van «a parar al mar») se encuentran tan contaminados que ya no es posible utilizar el agua de los mismos para usos domésticos ni para la agricultura. Los bañistas que acuden a la selecta ciudad de descanso de Dubrownik, en Yugoslavia, pudieron comprobar el pasado año que al salir del agua tenían en su superficie una capa de brea y petróleo; el paso de buques petroleros por el Adriático, cada vez mayor, así como las prospecciones que se realizan constantemente en la costa, plantean la amenaza permanente del desastre que algún día podrá arruinar las playas y acabar con el turismo yugoslavo, del que depende Belgrado para compensar su situación comercial desfavorable con respecto a Occidente.

La principal dificultad que tienen estos países es que la cooperación regional que es tan necesaria para la eliminación de las causas de la contaminación es muy reducida debido al carácter rígido del bloque comunista. No obstante, ya se han empezado a crear comisiones para el estudio del medio ambiente y se asignan cantidades importantes para la lucha contra la contaminación.

En Suecia, se ha impuesto el slogan de «Limpiar Suecia», y en lo que a nuestro tema se refiere, se ha llegado a la conclusión de que la fauna acuática está gravemente amenazada por el mercurio; éste se acumula en las grasas y en el hígado de los pescados, y proviene esencialmente de dos tipos de industrias: La de fabricación del cloro y la de pasta de papel, por la que se ha suprimido totalmente el vertido del peligroso metal en el agua ya que, según estudios realizados, algunos lagos han quedado contaminados por un período de tiempo de cincuenta años.

En los Países Bajos, el problema de la eliminación de residuos es alarmante. Debido a que una parte importante del suelo ha sido ganada al mar, estos residuos no se pueden eliminar enterrándoles y entonces se han creado lo que pudiéramos denominar «barcos-basura» que cargan los desechos para verterlos en los mares.

A este respecto, podemos indicar que, como quiera que es indudable que en alguna parte hay que arrojar los desperdicios de las industrias, el lugar podría ser el mar pero siempre y cuando dichos desperdicios hayan sido tratados técnicamen-

te de tal suerte que su capacidad contaminadora se haya reducido a extremos de escasa entidad.

Finalmente, queremos exponer algunas noticias de reciente aparición. Las conclusiones después de su lectura, las dejamos al libre juicio de sus lectores.

Todos los puertos de la isla de Córcega, y especialmente los de Bastia y Ajaccio, fueron objeto de bloqueo por las embarcaciones pesqueras, a principios de 1974, para manifestar su protesta por el vertido de residuos industriales. Una empresa italiana, desde el 30 de abril de 1972, procede a arrojar en aguas internacionales del Tirreno 3.800 toneladas diarias de residuos de su fábrica de bióxido de titanio situada en Scarlino a 180 kilómetros al sur de Livorno. El Gobierno de París intervino ante el italiano para que pusiese fin a estos vertidos pero las autoridades de Roma argumentaron que eran operaciones que se realizaban en aguas internacionales, similares a las que autoridades francesas consienten a sus propias empresas en el Atlántico o en el Canal de la Mancha.

Otra noticia, si bien esta es de tipo positivo en contraposición a la relatada anteriormente, es la de que por contaminar las aguas de la bahía de Muggia en Trieste (Italia) al haber limpiado fondos, el petrolero «Prato» de bandera panameña de 50.000 toneladas, fue secuestrado judicialmente por las autoridades de Trieste; al parecer el capitán del buque arrojó residuos de su cargamento, dando lugar a una pequeña «marea negra» cuando descargaba en la terminal del olcoducto Trieste-Viena. Para que el buque sea liberado, los armadores deberán pagar la fianza que hayan señalado los jueces. Esta noticia, si no tiene ningún fondo político, constituye un gran ejemplo para evitar casos similares.

También observamos como noticias positivas, la creación de Comisiones para Preservar el Medio Ambiente, la dotación a los Presupuestos de los Estados de cantidades importantes para combatir la contaminación, las cantidades que las propias industrias dedican para el tratamiento de sus residuos, el establecimiento de estaciones depuradoras en los litorales para los productos que se van a verter en las costas, e incluso la convocatoria de concursos que se hacen en nuestro país para estudiar las causas, efectos y soluciones técnicas de la contaminación de los litorales.

2. CONTAMINACION-CONCEPTO Y CLASES

Según el Diccionario de Academia de la Lengua, «contaminación» es la acción o efecto de «contaminar» que proviene del latín «contaminare», formado de cum = con y taminare = manchar y significa contagiar, corromper, pudrir, comunicar putrefacción, viciar o alterar algún original, etc.

Polución viene del latín «pollutio» y significa mancha o profanación. Como quiera que según nuestro Diccionario esta palabra se refiere mayormente a un fenómeno puberal en la adolescencia, consideramos como empleo más correcto en nuestro idioma la palabra *contaminación*.

La contaminación marina podemos definirla como la introducción hecha por el hombre, directa o indirectamente, de substancias o energías en el medio marino (incluidos los estuarios), dando lugar a efectos tan desastrosos que dañan los recursos vivientes, son un peligro para la salud humana, un impedimento a las actividades marítimas, incluidas la pesca, menoscaban la calidad del agua del mar y deterioran los lugares de recreo.

La contaminación apareció a partir de 1831; el cólera devastó los países centroeuropeos, especialmente Alemania; la humanidad empezó a darse cuenta de la relación que existe entre las epidemias y la destrucción o alejamiento de los residuos urbanos sólidos o líquidos. Con el progreso, las industrias aumentaron enormemente, la navegación aprovechó las aguas y los ríos recibieron «detritus» de las industrias y de las alcantarillas de las aglomeraciones urbanas.

Entonces empezaron a hacerse vertidos; éstos revestían la forma de directos, en costas (para los cuales se tenía en cuenta las condiciones de las mismas, la existencia de corrientes litorales y los volúmenes de los afluentes) y en ríos.

Después de realizarse estos vertidos se llegó a la conclusión, tras los consiguientes estudios, de que la salinidad guarda una clara simetría en relación con la distancia de los colectores.

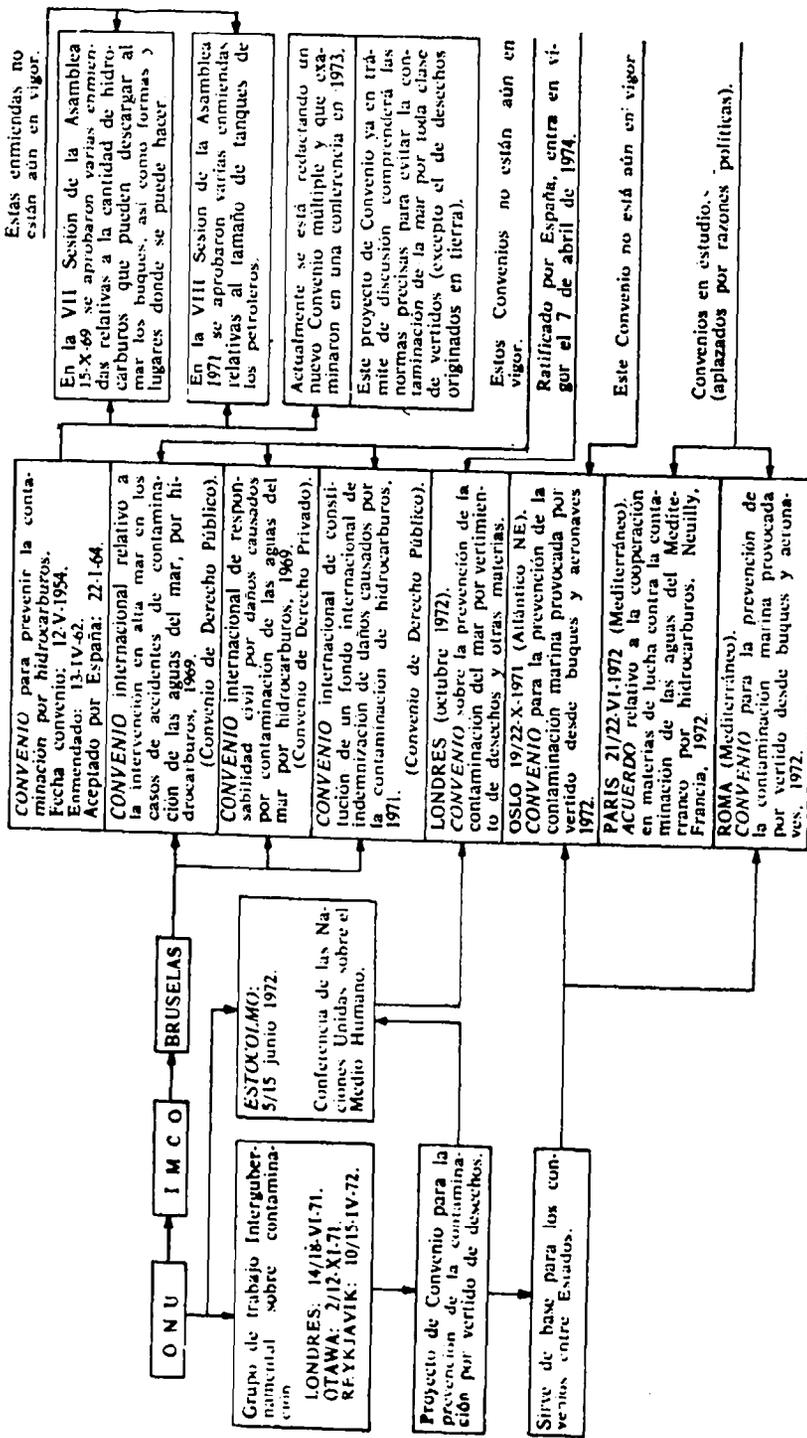
Según los técnicos, los vertidos, que son prácticamente inevitables, no dañarían si se observasen los siguientes requisitos: hacerlos en canalizaciones separadas con el fin de evitar

la formación de bancos de fango, bien por insuficiencia de las corrientes próximas a la orilla con la posibilidad de perjudicar a los organismos vivos del fondo, o por causa de profundidades demasiado débiles que no permitan una dilución y dispersión convenientes. Todo ello tiene por objeto evitar la posibilidad de contaminar las aguas litorales, perjudicando así a la flora y fauna marinas.

A través de la exposición efectuada en la Problemática del tema, podemos establecer como clases o formas de contaminación marina, los productos de hidrocarburos (derrames y descargas), de vertidos (directos o indirectos) y de experiencias nucleares.

Pero en realidad existe una sola contaminación, porque cada compuesto químico, tanto si se encuentra en el aire como en la tierra, *acabará* indefectiblemente en el océano.

CONTAMINACION DEL MAR. CONVENIOS



Estas emendas no están aún en vigor.

En la VII Sesión de la Asamblea 15-X-69 se aprobaron varias emendas relativas a la cantidad de hidrocarburos que pueden descargarse al mar los buques, así como formas y lugares donde se puede hacer

En la VIII Sesión de la Asamblea 1971 se aprobaron varias emendas relativas al tamaño de tanques de los petroleros.

Actualmente se está redactando un nuevo Convenio múltiple y que examinaron en una conferencia en 1973. Este proyecto de Convenio ya en trámite de discusión comprenderá las normas precisas para evitar la contaminación de la mar por toda clase de vertidos (excepto el de desechos originados en tierra).

Estos Convenios no están aún en vigor.

Ratificado por España, entra en vigor el 7 de abril de 1974.

Este Convenio no está aún en vigor

Convenios en estudio... (aplazados por razones políticas).

II. SEGUNDA PARTE

NORMAS INTERNACIONALES

1. CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS, LONDRES, 1954 (INCLUYENDO LAS ENMIENDAS ADOPTADAS POR LA CONFERENCIA DE 1962)

1.1 CONCEPTOS.—El Convenio, para los fines del mismo, enumera, en su artículo I, una serie de expresiones de las que destacamos como más interesantes las siguientes, y a las cuales les da este significado:

«Descarga»; «cuando se refiere a hidrocarburos o mezcla de hidrocarburos, significa cualquier descarga, expulsión o escape cualquiera que fuere la causa».—Este concepto está redactado como se ve en términos muy interesantes ya que las expresiones «cualquier» y «cualquiera» dan un amplio margen para considerar como tales descarga a toda clase o tipo de las mismas.

«Hidrocarburos»: «significa petróleo crudo, fuel-oil, diesel-oil pesado o aceites lubricantes»; en inglés el adjetivo «oily» será interpretado en consecuencia. También consideramos como muy importante la introducción de la interpretación del adjetivo inglés para una amplia concepción de este término.

«Buque»: «significa toda embarcación de mar de cualquier tipo, incluidos los artefactos flotantes, ya sean autopropulsados o a remolque de otro buque que efectúan un viaje por mar». Esta definición es la que se viene indicando, con mayor o menor amplitud de detalles, en las Conferencias y Convenios Internacionales.

«Petrolero»: «significa todo buque en el cual la mayor parte del espacio destinado a la carga está construido o adaptado

para el transporte de líquidos a granel y que no transporta por el momento más que hidrocarburos en esta parte del espacio reservado a la carga». Este concepto, aunque hubiera podido perfeccionarse, es indudable que responde plenamente a lo que se entiende por un petrolero en cuanto a transporte del producto.

1.2. **AMBITO DE APLICACIÓN.**—El principio de carácter general, que se establece en el artículo II, es el de que afecta a todos los buques matriculados en cualesquiera territorio de un Gobierno contratante y a los buques, no matriculados que posean la nacionalidad de una parte contratante.

Como excepciones, es decir, no están sujetos al presente Convenio, los petroleros de arqueo bruto inferior a 150 toneladas y los buques que no sean petroleros con arqueo bruto inferior a 500 toneladas aunque respecto a éstos los Gobiernos tomarán las medidas oportunas para aplicarles las prescripciones de este Convenio en la medida en que sea razonable y practicable según su tamaño, servicio y tipo de combustible empleado; los buques ocupados por el momento en la industria ballenera; los buques que naveguen en los Grandes Lagos de Norteamérica y determinadas zonas del Canadá durante la duración de la navegación y, finalmente, los buques de guerra y los empleados como auxiliares de la Marina de Guerra durante la duración de este servicio.

1.3. **PROHIBICIONES.**—El artículo III, prohíbe la descarga de hidrocarburos o mezclas de hidrocarburos dentro de los límites de cualquiera de las zonas previstas en el *Anexo A*. Dicho Anexo determina como Zona Prohibidas las siguientes:

1.3.1.—«Toda zona de mar situada *dentro de las 50 millas* de la tierra más próxima». Este último término «tierra más próxima», a los efectos del Convenio, significa desde una línea de base desde la cual queda establecido el mar territorial del territorio en cuestión, de acuerdo con el Convenio de Ginebra sobre Mar Territorial y Zona Contigua de 1958.

1.3.2.—Asimismo, una serie de zonas de mar que se extienden *más de 50 millas* de la tierra más próxima. Dichas Zonas vienen determinadas en una serie de Cartas unidas al Convenio, de las cuales sólo citamos y adjuntamos las Cartas 1 y 3 que son las que afectan a nuestro país.

1.3.3.—Por otra parte, el citado artículo III, indica que las descargas se harán lo más lejos posible de tierra que, transcurridos 3 años desde la entrada en vigor del Convenio, éste se aplicará igualmente a los buques que no sean petroleros que dependan de ese territorio según el artículo II, y que la descarga no estará prohibida cuando el buque se dirija a un puerto que no esté dotado de las instalaciones previstas en el artículo VIII para los buques que no fuesen petroleros. (Según el mencionado artículo, los puertos, las terminales de descarga y los puertos de reparación tendrán que estar lo suficientemente dotados para recibir los residuos y mezclas de hidrocarburos).

1.3.4.—Los buques de más de 20.000 toneladas de arqueo bruto, cuyo contrato de construcción se haya concluido en la fecha o después de la fecha de entrada en vigor del Convenio, tienen completamente prohibida la descarga, salvo cuando el Capitán estime que circunstancias particulares hacen desaconsejable o imposible la conservación de las mismas, en cuyo caso, podrá efectuar la descarga fuera de las zonas prohibidas en el Anexo A. Dichas razones y las informaciones relativas a la descarga deberán notificarse a los demás Gobiernos.

1.4. EXCEPCIONES.—De todos los principios contenidos en el apartado 1.3. se excluyen los siguientes casos:

a).—Descargas efectuadas para asegurar la propia seguridad del buque o de otro buque, para evitar daños al buque o a la carga o para salvar vidas humanas.

b).—Escapes de hidrocarburos por averías o pérdidas imposible de evitar y

c).—Descargas procedentes de la purificación o clasificación de fuel-oil o aceites lubricantes siempre que la descarga se efectúe lo más lejos posible de tierra.

1.5. SANCIONES:.—Con respecto a este apartado el Convenio no se muestra muy rígido como hubiera sido de desear ya que contiene solamente unas normas generales que estimamos como excesivamente amplias, aunque al ser el primer Convenio que se aprobaba sobre esta nueva materia, bastante se ha conseguido con esto, que podríamos llamar, principios sancionadores. Tales son los siguientes: las contravenciones constituyen unas infracciones punibles por la legislación del terri-

torio del cual depende el buque; las sanciones penales que se impondrán serán lo suficientemente severas como para desalentar las descargas ilegales y los Gobiernos contratantes informarán de tales sanciones a la Organización.

1.6. LIBRO REGISTRO DE HIDROCARBUROS.—Se introduce por primera vez este libro que tendrá la forma descrita en el *Anexo B*, y se especifican las operaciones que deberán ser objeto de asiento, circunstancias, causas, firma de las personas responsables, idioma, lugar de conservación, forma y personas que pueden expedir copias del mismo e intervención por parte de las Autoridades Competentes. Es de destacar que, si dicho libro se lleva según las indicaciones señaladas constituye un verdadero reflejo de todas sus operaciones de hidrocarburos siendo, en consecuencia, por una parte, un medio de control para la imposición de sanciones caso de incumplimiento, pero, como contrapartida, una garantía para los Gobiernos de que han efectuado sus operaciones de acuerdo con las normas vigentes y, por consiguiente, no serán responsables de los daños que se puedan producir.

1.7. DISPOSICIONES GENERALES.—Dentro de este apartado podemos incluir el examen de los artículos X al XXI, en los que se establecen los medios de información y requerimiento de datos entre los Gobiernos Contratantes; que ninguna de las disposiciones del Convenio podrá ser interpretada como susceptible de causar derogación de poderes de cualquier Gobierno Contratante para tomar medidas dentro de los límites de su jurisdicción respecto a cualquier asunto relacionado con el Convenio ni tampoco como susceptibles de dar base a una ampliación de su jurisdicción; obligación de remitir a la Oficina o al Organismo de las Naciones Unidas todas las Leyes, Decretos, Ordenanzas, etc., que cada Gobierno tenga en vigor en su territorio para dar efectividad al presente Convenio; procedimiento a seguir en los casos de diferencias entre los Gobiernos; plazos para la entrada en vigor del Convenio, para su forma y ratificación, procedimiento para introducir enmiendas al texto, denuncia del mismo, y suspensión de la totalidad del Convenio en los casos de guerra u otras hostilidades.

En relación con el artículo XII, relativo a la remisión que deberán hacer los Gobiernos a las Naciones Unidas de las normas que dicten para dar efectividad al Convenio, incluimos al

final del presente trabajo como *Apéndice 1*, las realizadas por el Gobierno Español, que, aunque como es lógico tiene carácter meramente nacional demuestran la magnífica disposición de nuestro país, con plena conciencia de la importancia de este tema y de las cuales solamente hacemos su enunciación por su carácter eminentemente técnico.

Como *Comentario Final* al análisis efectuado del presente Convenio, cabe destacar que, a pesar de los defectos observados y de que podía haber abarcado un mayor número de vicisitudes, lo cierto es que constituye el primer Convenio Internacional sobre la materia, recogiendo muchas de las inquietudes de la I.M.C.O. al respecto, es eminentemente *técnico* y su finalidad es la de PREVENIR la contaminación *por hidrocarburos*

El Convenio fue adoptado el 12 de abril de 1954, enmendado el 13 de abril de 1962 y aceptado por España el 22 de enero de 1964.

2. CONVENIO INTERNACIONAL RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN LOS CASOS DE ACCIDENTES DE CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS. BRUSELAS 1969 **(Convenio de DERECHO PUBLICO)**

2.1. OBJETO.—A diferencia del Convenio antes examinado, que iniciaba su texto con una enumeración de conceptos, en este se determina, previamente, el objeto del mismo, lo cual no sólo es de una mayor precisión técnico-jurídica, sino que también sirve para expresar plenamente sus fines.

Por ello, se dice que las Partes Contratantes podrán tomar en alta mar las medidas necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave e inminente contra su litoral o intereses conexos, debido a la contaminación o amenaza de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, resultante de un accidente marítimo u otros actos relacionados con ese accidente, a los que sean razonablemente atribuibles consecuencias desastrosas de gran magnitud.—(*Importante*: Se exceptúan los buques de guerra y los destinados a servicios no comerciales).

2.2. CONCEPTOS.—No varían, en relación al anterior Convenio de 1954, los conceptos de «buque» e «hidrocarburos», pero, en cambio, sí examinaremos por ser muy interesantes, los siguientes significados:

«Accidente marítimo».—Todo abordaje, varada, siniestro o acontecimiento a bordo de un barco o en su exterior *resultante* en daños materiales o en una *amenaza inminente* de los mismos a un barco o cargamento.—Las palabras que subrayamos, determinan en cierto modo el alcance de este Convenio.

«Intereses Conexos».—Este término, que viene indicado en el objeto, antes examinado, es muy breve, ya que se dice: Los de un Estado ribereño *directamente afectado o amenazado* por el accidente marítimo». Es ciertamente interesante esta definición, que dada su brevedad gramatical, pero al mismo tiempo su amplitud de contenido, debió originar grandes problemas para su inclusión en el Convenio. A continuación de esta definición, se indican tres ejemplos de lo que pueden ser intereses conexos; éstos son: Actividades marítimas costeras, portuarias o de estuario, incluidas las pesqueras que constituyen un medio esencial de existencia de personas interesadas; atractivos turísticos de la región interesada; y salud de la población ribereña y bienestar de la región interesada, incluida la conservación de los recursos marinos vivos y de su flora y fauna. Estos tres grupos, son, como tales, indicativos, pero, son lo suficientemente amplios como para dar cabida a una gran variedad de posibilidades así como para incluir otros casos como análogos o similares.

2.3. PROCEDIMIENTO.—Regulado en el artículo III, podemos sintetizarlo del siguiente modo:

2.3.1. *Antes de tomar medidas.*—Los Estados *deberán* consultar con los otros Estados afectados y notificar sin demora las medidas que se propone adoptar, y *podrán* iniciar consultas con expertos independientes escogidos en una lista mantenida por la Organización.

2.3.2. *Después de tomar medidas.*—Los Estados *deberán* notificarlas sin demora a los Estados y personas físicas o jurídicas afectadas y al Secretario General de la Organización.

2.3.3. *Casos de extrema urgencia.*—Los Estados *pueden* tomar las medidas que la urgencia de la situación haya hecho

necesarias sin notificación ni consulta previa o sin continuar las ya iniciadas.

2.4. NATURALEZA Y LÍMITES DE LAS MEDIDAS.—Aun cuanto todo lo contenido en el presente Convenio se debe de considerar como de gran transcendencia dentro del derecho internacional público, quizá uno de los preceptos más importantes es éste de las medidas, que viene regulado en el artículo V, y que seguidamente vamos a analizar.

2.4.1. *¿Cómo deben ser estas medidas?*.—Podemos señalar cuatro factores:

- a) Proporcionales al daño causado.
- b) No rebasarán lo razonablemente necesario para conseguir los objetivos del artículo I.º
- c) Cesarán tan pronto como se alcancen los objetivos, y
- d) No se coartarán innecesariamente los derechos e intereses del Estado del pabellón, terceros Estados u otras personas físicas o jurídicas.

Como quiera que de estos cuatro factores el más indeterminado y, por otra parte, más trascendental es el del apartado a), esto es, que las medidas sean *proporcionales*, éstas se apreciarán teniendo en cuenta lo siguiente:

1. La extensión y probabilidad de los daños inminentes si no se toman estas medidas.
2. La probabilidad de que esas medidas sean eficaces y
3. El alcance de los daños que puedan ser causados por esas medidas. A través de la exposición efectuada de este artículo relativo a las medidas, se pueden deducir que contiene términos muy amplios, como son proporcionarles, innecesariamente, razonablemente, probabilidad, etc., que hacen, por una parte, que las situaciones queden al criterio del Estado afectado, pero, por otra, que merced a los mismos puedan incluir en ellos muchas clases de situaciones que se les presenten en defensa de sus intereses. Pero, al tratarse de un Convenio de Derecho Público, sería muy difícil que se hubiesen concebido otros términos más tajantes y concretos.

2.5. SANCIONES.—Se regulan en el artículo VI, y vienen a ser, como es habitual, una declaración de principios generales

ya que se establece que la Parte que haya tomado medidas en contravención a lo estipulado, tendrá que pagar una indemnización. Para que haya lugar a ésta es necesario que concurren estos dos elementos:

- a) Que se haya causado daños a otros.
- b) Que la indemnización sea equivalente al monto en que los daños resultantes de esas medidas excedan de las que hubieran sido razonablemente necesarias para conseguir los objetivos mencionados en el artículo 1.º

2.6. CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE.—Para las controversias que susciten la aplicación de medidas, indemnizaciones, etc., el Convenio establece los procedimientos de conciliación y arbitraje, que vienen regulados en un ANEXO; ambos procedimientos se regirán por las normas indicadas salvo que las Partes interesadas decidan de otro modo.

2.6.1. *Conciliación*.—Regulada en el Capítulo I del Anexo, consta de 12 artículos; podemos destacar como extremos más importantes los siguientes:

- a) Iniciación mediante instancia, que reviste la forma de declaración, con las particulares del caso y constitución de una Comisión de Conciliación.
- b) Cualquier parte que haya sido afectada, en sus súbditos o bienes, podrá sumarse al procedimiento, mediante notificación.
- c) La Comisión de Conciliación estará constituida por tres miembros: uno, por el Estado que tomó las medidas; otro, por el Estado afectado y un tercero, que la presidirá, nombrado de común acuerdo.
- d) El procedimiento será *contradictorio*, y tras los trámites de asesoramiento, informes de expertos, plazos, etc., la Comisión transmitirá a las Partes una *recomendación*, fijando un plazo de 90 días para que comuniquen las Partes si la aceptan o la rechazan.

2.6.2. *Arbitraje*.—Regulado en el Capítulo II del Anexo, consta de 7 artículos; sus principales características son las siguientes:

- a) Si no prospera la conciliación sólo podrá incoarse instancia de arbitraje dentro del plazo máximo de 180 días siguientes al fracaso de la conciliación.

- b) La Constitución del Tribunal de Arbitraje, será de tres miembros, especificándose en varios artículos el procedimiento para nombramiento de los mismos, plazos, etc.
- c) Constituido el Tribunal de Arbitraje, éste establecerá sus propias reglas de procedimiento.
- d) El fallo, que irá acompañado de una exposición de motivos, será *definitivo e inapelable*. Las Partes deberán cumplir, desde luego, lo dispuesto en el fallo, y las dudas que se suscitasen en cuanto a la ejecución, serán sometidas al mismo Tribunal o bien a otro que se constituya si aquél se hubiese dispersado.

2.7. DISPOSICIONES GENERALES.—Dentro de este apartado podemos incluir los artículos IX.º al XVII.º en los que se establecen los plazos para entrada en vigor del Convenio, firma y ratificación, adhesión, denuncia y forma de entablar ésta con sus correspondientes plazos, convocatoria de Conferencias para cualquiera de los fines anteriores, redacción en varios idiomas, etc. Son, todos ellos, principios análogos, o similares a los de cualquier Convenio Internacional y, por ello, no entramos en su análisis.

Como *Comentario Final* al análisis efectuado cabe destacar, los importantes conceptos de «intereses conexos», el amplio sentido que se da a las «medidas» que tomen los Estados y los procedimientos de Conciliación y Arbitraje. Es un Convenio de *Derecho Público* encaminado a la INTERVENCIÓN en ALTA MAR de la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos.

Fue adoptado en Bruselas el 29 de noviembre de 1969 y todavía no ha sido aceptado por España.

3. CONVENIO INTERNACIONAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS DE BRUSELAS, 1969 (Convenio de Derecho Privado)

3.1. CONCEPTOS.—Como ya es habitual, este Convenio, cuyos fines son garantizar una indemnización suficiente a las personas que sufran daños por derrames o descargas de hi-

drocarburos y que se adopten a escala internacional unos procedimientos uniformes para tales casos, enumera unos conceptos, de los cuales, sólo examinamos seguidamente aquellos que no aparecen en los Convenios precedentemente estudiados.

«Propietario» es la persona o personas matriculadas como dueñas del barco, o si el barco no está matriculado, la persona o personas propietarias del mismo. No obstante, cuando un Estado tenga la propiedad de un barco explotado por una compañía que esté matriculada en ese Estado como empresario del barco, se entenderá que el «propietario» es dicha compañía. Este concepto, aunque pueda parecer amplio es muy necesario y útil que se haya enunciado así, pues se trata de especificar y se consigue, que siempre exista un propietario al que dirigirse a pesar de los pabellones de conveniencia y matriculaciones ficticias, como son los conocidos casos de Liberia, Panamá, etc. En este mismo concepto, y a mayor abundamiento, podemos citar el siguiente concepto que indica el Convenio y que viene a ser un reforzamiento del anterior. Este es «estado de matrícula del barco» que será el Estado en que el barco esté matriculado, y, con relación a los barcos no matriculados, el Estado cuyo pabellón enarbole el barco.

«Medidas preventivas». Significa todas las medidas razonables tomadas por cualquier persona después de ocurrir un siniestro con objeto de prevenir o minimizar los daños por contaminación. Son de destacar en este concepto los términos *razonables*, de amplia y, al mismo tiempo, confusa interpretación, *minimizar*.

«Siniestro» significa todo acontecimiento o serie de acontecimientos, cuyo origen sea el mismo que cause daños por contaminación.

3.2. AMBITO DE APLICACIÓN.—A tenor del artículo II, se aplicará *exclusivamente* a:

- a) Daños por contaminación causados en el territorio, inclusive el mar territorial, de un estado contratante y,
- b) A las medidas preventivas tomadas para prevenir o minimizar sus daños.

3.3. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS.—Regulada en el artículo III y siguientes, la podemos esquematizar para una mayor claridad en la exposición de la siguiente forma:

— *Persona responsable*: el propietario del barco.

- *Supuesto.*—Daños por contaminación causados por los hidrocarburos derramados o descargados desde el barco a resultas del siniestro.
- *Exención de responsabilidad.*—Cuando el propietario pruebe que los daños resultaron:
 - a) De un acto de guerra, hostilidades, guerra civil, insurrección o de un fenómeno imprevisible.
 - b) Que fue causado por acción u omisión intencionada de un tercero.
 - c) Que fue causado por negligencia u otro acto lesivo de un Gobierno u Autoridad responsable del mantenimiento de luces y otras ayudas a la navegación.
 - d) Cuando pruebe que los daños resultaron total o parcialmente por acción u omisión intencionada de otra persona, podrá ser exonerado total o parcialmente frente a esa persona.
- *Exigencia de responsabilidad.*—A) Toda reclamación que se le haga a un propietario tendrá que atenerse a las disposiciones de este Convenio, quedando a salvo, por otra parte, el derecho que ampare al propietario para interponer recurso contra terceros. B) Cuando se produzcan daños por contaminación procedente de dos o más barcos, los propietarios incurrirán en responsabilidad mancomunada y solidaria por todos los daños que no sea posible prorratear razonablemente.

3.4. DERECHO A LIMITAR LA RESPONSABILIDAD.—En el artículo V se regula este importante derecho que tiene el propietario, con respecto a *cada siniestro*, a una cuantía total de 2.000 francos por tonelada de arqueo bruto (en el párrafo 10 se establece normas específicas sobre lo que se entenderá por tal), sin que, en ningún caso exceda de 210 millones de francos (Se exceptúa el caso del siniestro que haya sido causado por falta o culpa concreta del propietario). Para beneficiarse de esta limitación el propietario tiene que constituir *un fondo*, ante el Tribunal u otra Autoridad. (Seguidamente, se analizan los pormenores de este fondo, en el sentido de cuando una persona que ya hubiese pagado los daños se puede subrogar en el mismo, casos de consignación provisional, derechos de preferencia, conversión en moneda nacional del fondo, equivalencia

con el oro y constitución de uno, varios u otras clases de fondos).

Nos encontramos pues, con el hecho importante, de que, constituido el fondo, el propietario ha limitado con ello su responsabilidad, no habiendo por tanto posibilidad de resarcimiento con otros de sus bienes y, si es el caso, se podrá ordenar la liberación de cualquier clase de embargos o fianzas que se hubiesen decretado sobre el buque.

3.5. CERTIFICADO DE GARANTÍA O SEGURO.—En el artículo VII, se regula la obligación que tienen los propietarios de barcos, matriculados en un Estado contratante, y que transporten más de 2.000 toneladas de hidrocarburos a granel, de suscribir *un seguro u otra garantía financiera o certificado* expedido por un fondo internacional de indemnizaciones por el importe a que asciendan los límites por su responsabilidad.

Este Certificado tendrá la forma prevista en el ANEXO del Convenio, debiendo indicarse en el mismo el nombre y puerto de matrícula del barco, nombre y lugar del establecimiento principal del propietario y del asegurador, tipo de garantía, plazo de validez, redacción en el idioma oficial del Estado que lo expida, deberá ser llevado a bordo, el Estado fijará las condiciones y validez de la expedición, etc.

3.6. RECLAMACIONES.—La acción para el resarcimiento de daños podrá ser interpuesta contra el asegurador o contra toda persona que provea la garantía financiera; el demandado podrá ampararse en los límites del artículo V, párrafo 1.º (cuantía máxima de 2.000 francos por tonelada), valerse de los mismos medios de defensa que invocase el propietario, invocar la actuación dolosa del mismo propietario pero, no podrá ampararse en un proceso entablado por el propietario contra él; ahora bien, el demandado tendrá en todo caso el derecho de exigir al propietario que concurra con él en el procedimiento.

3.7. AMBITO DE APLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS ANTERIORES.

3.7.1. El Estado contratante no dará permiso para comerciar a ningún barco que enarbole su pabellón si no tiene expedido el certificado arriba mencionado.

3.7.2. Los Estados *harán lo oportuno* para que todos los barcos que entren, salgan de sus puertos, arriben o zarpen de un fondeadero o estaciones terminales en su mar territorial,

estén cubiertos por un seguro o garantía en la cuantía especificada anteriormente, cuando transporten más de 2.000 toneladas de hidrocarburo a granel.

3.7.3. No son de aplicación todos los extremos de este artículo estudiado (VII) a los barcos propiedad de un Estado Contratante que no estén cubiertos por un seguro o garantía. Pero, tendrán que llevar un Certificado en el que se indique que son propiedad del Estado y que su responsabilidad está cubierta hasta los límites del artículo V (2.000 francos por tonelada); la forma de este certificado será lo más parecida posible al indicado en el Anexo.

3.8. PRESCRIPCIÓN.—Podemos resumirla así:

3.8.1. Los derechos a la indemnización prescriben a *los tres años* si la acción no es interpuesta en dicho plazo desde que ocurrió el siniestro.

3.8.2. No obstante lo anterior, no podrá interponerse ninguna acción después de transcurridos seis años desde la fecha del siniestro que causó el daño.

3.8.3. Cuando el siniestro consista en una serie de acontecimientos el plazo de seis años se contará desde la fecha del primer acontecimiento.

3.9. JURISDICCIÓN Y TRIBUNALES.—Las demandas de indemnización sólo podrán interponerse ante los Tribunales de Estado o de los Estados contratantes donde el siniestro haya causado daños por contaminación en su territorio, inclusive el mar territorial.

En virtud de lo anterior, los Estados harán lo oportuno para que sus Tribunales gocen de la necesaria jurisdicción para conocer de tales demandas, y, una vez que se haya constituido el fondo (del artículo V.º) y éste sea consignado a un Tribunal, éste será el único competente para pronunciarse sobre las cuestiones relativas al prorrateo o distribución de dicho fondo.

Los *fallos* dictados por el Tribunal, que sean *ejecutorios* en el Estado de origen y que ya no puedan ser objeto de recurso, serán reconocidos en cualquier otro Estado Contratante, excepto si el juicio fue fraudulento o el demandado no fue notificado en plazo razonable dándole oportunidad para preparar su defensa. En consecuencia, los fallos *también serán ejecu-*

torios en todos los Estados Contratantes, una vez que se les haya notificado con las formalidades oportunas.

3.10. DISPOSICIONES GENERALES.—Es importante destacar que el Convenio no es aplicable a los Buques de Guerra, y que, a través del examen efectuado, destacan, entre otros, la constitución del fondo, la limitación de responsabilidad a la que puede acogerse el propietario, la introducción del nuevo Certificado de Garantía, y las relativas a las reclamaciones, prescripciones y fallos del Tribunal, que son similares a las que pudiera tener cualquier legislación nacional en cuestiones de derecho positivo. Como se indica al comienzo de la exposición y análisis de este Convenio, es de *Responsabilidad Civil* por daños causados por contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos; es de *Derecho Privado*; consta de 21 artículos y un Anexo; y fue adoptado en Bruselas el 29 de noviembre de 1969, no habiendo sido todavía aceptado por España.

4. CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA CONSTITUCION DE UN FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACION DE DAÑOS CAUSADOS POR CONTAMINACION DE HIDROCARBUROS. BRUSELAS 1971

4.1. OBJETO.—Como el propio nombre del Convenio indica el objeto y fin del mismo es asegurar una compensación adecuada a aquellas personas que sufren daños como consecuencia de contaminación resultante de la descarga o fuga de petróleo procedente de barcos.

A primera vista parece que este objetivo se cubre con el Convenio, ya examinado, de 29 de noviembre de 1969, de Responsabilidad Civil, pero este Convenio que vamos a estudiar va, en cierto modo, más lejos que aquél, toda vez que se estima que los daños resultantes no deben recaer exclusivamente sobre la industria naviera sino que deben de ser compartidos por los interesados en la carga.

4.2. CONCEPTOS.—No hay nada importante que destacar en este apartado, pues los conceptos de «hidrocarburos», «daños por contaminación», «descarga», etc., ya se han expuesto

con anterioridad. Lo importante es la constitución de un «FONDO DE COMPENSACION DE CONTAMINACIÓN POR PETRÓLEO INTERNACIONAL» que estudiaremos seguidamente.

4.3. «FONDO DE COMPENSACIÓN».—Antes de entrar en un análisis no debemos olvidar que este Fondo es un complemento del Convenio de Responsabilidad Civil de 1969.

4.3.1. *Casos en que deberá pagar Compensaciones el Fondo.*

- a) Si la responsabilidad no está cubierta por el Convenio de Responsabilidad Civil.
- b) Si el propietario es incapaz de afrontar en su totalidad las obligaciones.
- c) Si los daños exceden de la responsabilidad del propietario.

4.3.2. *Casos en que no deberá pagar Compensaciones el Fondo.*

- a) Si el daño es resultante de acto de guerra, hostilidades o causado por un barco utilizado en servicios no comerciales.
- b) Si el reclamante no puede probar que el daño fue como resultado de un incidente en el cual estuvieron implicados uno o más barcos.
- c) Cuando el propio Fondo determine que el daño es resultado en su totalidad o en parte de un acto personal u omisión hecho con intento de originar el daño por la persona dañada.

4.3.3. *Cuantía.*—Como máximo no podrá exceder, la cantidad a pagar por el Fondo, de 450 millones de francos.

4.3.4. *Indemnizaciones.*—Destacamos como más interesante lo siguiente: el Fondo podrá indemnizar al propietario y a un fiador en las proporciones acordadas bajo la Convención de Responsabilidad Civil; el Fondo puede asumir las obligaciones de un fiador pero tendrá derecho a recuperar del propietario la cantidad de la cual el Fondo hubiere sido exonerado.

El Fondo está exonerado en determinados supuestos, si el incidente fue originado por incumplimiento de normas internacionales, si no se han cumplido una serie de preceptos le-

gales, etc., y finalmente, en este capítulo de Compensaciones e Indemnizaciones se establecen una serie de plazos de prescripción para su exigencia.

4.3.5. *Tribunales.*—Las reclamaciones deberán ser llevadas a los Tribunales de la Parte Contratante, que deberán de tener jurisdicción a tales efectos, y sus fallos serán obligatorios en los otros Estados Contratantes.

4.4. *CONTRIBUCIÓN AL FONDO.*—Están reglados en los artículos 1.º y siguientes, y son muy detallados, con variedad de supuestos. Las contribuciones serán iniciales y anuales, guardan proporción con el número de toneladas de petróleo recibidas en un puerto siempre que superen las 150.000 toneladas anuales; las formas de pago también varían en cuanto a sus plazos, las contribuciones atrasadas devengarán intereses, etc.

4.5. *ORGANIZACIÓN DEL FONDO.*—Tendrá una Asamblea, una Secretaría dirigida por un Director y un Comité Ejecutivo. A partir del artículo 16, se regula la forma de composiciones de cada uno de estos Organismos, votaciones, elecciones de miembros, renovaciones, etc., para, por último, establecer en el artículo 34, y lo destacamos por su importancia, que el Fondo, sus bienes, ingresos, incluso contribuciones y otras propiedades, gozarán en todos los Estados Contratantes de *exención de impuestos directos*. Este apartado de exenciones también es regulado con detalle en dicho artículo.

4.6. *DISPOSICIONES GENERALES.*—Reguladas a partir del artículo 37, contienen lo ya dicho en anteriores Convenios, con la salvedad de que para su entrada en vigor se requiere que haya sido aceptado, ratificado o aprobado por un mínimo de *ocho estados* y el consumo de petróleo recibido al año precedente del calendario haya sido de 750 millones de toneladas.

Como comentario final, es de destacar que está íntimamente ligado al Convenio de 1969 de Responsabilidad Civil, que introduce los Conceptos de Compensación e Indemnización y que regula muy detalladamente toda la constitución y funcionamiento del Fondo.

Consta de 48 artículos, fue adoptado en Bruselas el día 18 de diciembre de mil novecientos setenta y uno, y todavía no está en vigor.

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

5.1. OBJETO.—Después de haber analizado los Convenios relativos a la contaminación del mar por hidrocarburos (en sus vertientes de derrames, descargas y siniestros) entramos en el estudio del primer Convenio relativo a la contaminación por vertidos, esto es, una de las más importantes fuentes contaminadoras.

El Convenio expone una serie de principios generales destacando el problema general de la contaminación que, hasta ahora, no lo había efectuado ningún otro Convenio. Tales son, que el medio marino y sus organismos vivos son de vital importancia para la Humanidad; que la capacidad del mar para asimilar desechos no es ilimitada, que los Estados deben utilizar los mejores medios posibles para impedir la contaminación y elaborar productos y procedimientos que disminuyan la cantidad de desechos nocivos que deban de ser evacuados, control de las fuentes de contaminación (atmósfera, ríos, estuarios, cloacas y tuberías), y, por último, que se tomen medidas eficaces, individuales o colectivas, para evitar la contaminación del mar por vertimiento (Artículos I.º y II.º).

5.2. CONCEPTO.—Indudablemente, el concepto más importante es el de *vertimiento*; por éste se entiende toda evacuación *deliberada* en el mar de desechos efectuado desde buques, aeronaves, plataformas y otras construcciones en el mar, y todo hundimiento deliberado en el mar de los elementos anteriores.

Según lo expuesto, el factor determinante es que sea deliberado y las formas son dos: evacuación o hundimiento.

No se incluyen como vertimientos, las operaciones normales de desechos de los buques o aeronaves, excepto los desechos o materias transportadas que operen con el propósito de eliminar dichas materias, y la colocación de materias para un fin distinto de su mera evacuación. También se excluye la evacuación de desechos o materias derivadas de la explora-

ción, explotación y tratamiento afines, fuera de la costa, de las reservas minerales de los fondos marinos.

Como otros conceptos nuevos introducidos por este Convenio podemos destacar el de «mar» que son todas las aguas marina que no sean las interiores de un Estado, y el de «desechos u otras materias» que son los materiales o sustancias de cualquier clase, forma o naturaleza.

5.3. PROHIBICIONES.—(Artículo IV.º).

5.3.1. El principio, de carácter general es que se prohíbe el vertimiento de cualesquiera desechos u otras materias en cualquier forma o condición.

5.3.2. Las excepciones al principio anterior son las siguientes:

- a) *Se prohíbe* el vertimiento de los desechos u otras materias enumeradas en el Anexo I.º
- b) *Se requiere permiso especial previo* para los desechos y materias enumeradas en el Anexo II.º.
- c) *Se requiere permiso general previo* para el vertimiento de todos los demás desechos o materias.
- d) En los casos en que se den estos permisos se concederán teniendo en cuenta los *factores* que se detallan en el Anexo III.º

(NOTA: al final del análisis del presente Convenio se transcriben los Anexos I.º, II.º, III.º, toda vez que son de gran importancia).

5.4. PERMISOS.—Como se indica en el apartado anterior, las excepciones que se lleven a efecto serán por medio de Permisos. Se hace pues necesario estudiar la forma y circunstancias en que éstos se podrán conceder, por lo que vamos a analizarlos seguidamente:

5.4.1. Todas las disposiciones del artículo IV.º no se aplicarán cuando sea necesario:

- a) Salvaguardar la seguridad de la vida humana o de buques, aeronaves u otras construcciones en el mar.
- b) Fuerza mayor.
- c) Que en cualquiera de los casos anteriores el vertimiento sea el único medio para evitar la amenaza y que los

daños que se puedan causar sean menores que los que se producirían de otro modo.

- d) Que se ponga en conocimiento de la Organización. Es decir, en este apartado vemos que se estudia la *excepción general* y los requisitos que tiene que contener.

5.4.2. Se puede conceder un *permiso especial* como excepción el apartado a) del artículo IV en casos de emergencia que provoquen *riesgos inaceptables* para la salud humana y en los que *no quepa otra solución factible*.

5.4.3. Las Partes Contratantes designarán una *Autoridad* o Autoridades para expedir permisos especiales, permisos generales, llevar registros de vertidos (lugar, fecha y método de vertimiento) y vigilar y controlar las condiciones de los mares para los fines del Convenio.

5.5. **AMBITO DE APLICACIÓN.**—El Convenio se aplicará a los buques y aeronaves matriculados en el territorio que lleven el pabellón de una Parte Contratante; a los buques o aeronaves que cargen en su territorio o en sus aguas territoriales materias destinadas a ser vertidas y a los buques, aeronaves y plataformas (fijas o flotantes) bajo su jurisdicción que se dedican a operaciones de vertimiento.

No están sujetos a las disposiciones del Convenio los buques y aeronaves que gocen de inmunidad soberana con arreglo al Convenio al derecho de cada parte para adoptar medidas, conforme a los Principios del Derecho Internacional, para impedir vertimientos en el mar.

5.6. **RECOMENDACIONES**—Damos este término a una serie de artículos del Convenio donde más que preceptos taxativos, se establecen una serie de principios orientativos para los Estados Contratantes al objeto de cumplir los fines del Convenio. Entre ellas, podemos destacar las siguientes; concertar acuerdos en el plano regional, obrar conforme a los objetivos y disposiciones de los acuerdos regionales que la Organización les notifique, elaborar procedimientos armonizados que deban de ser observados por las Partes Contratantes de los diversos convenios en cuestión, cooperación en la esfera de la vigilancia, control e investigación científica (capacitación del personal científico, suministro de equipo e instalaciones, evacuación y tratamiento de desechos, etc.)

5.7. DISPOSICIONES GENERALES.—Podemos hacer tres subdivisiones dentro de este capítulo.

5.7.1. En el Artículo XIII.º, se establece que nada de lo dispuesto prejuzgará la codificación y desarrollo del Derecho del Mar por la Conferencia de las Naciones Unidas, por lo que las Partes acordaron reunirse después de que se celebre dicha Conferencia.

5.7.2. Después de la entrada en vigor de este Convenio se convocará una reunión (antes de 3 meses) para tratar asuntos de organización y creación de una Secretaría, con determinadas funciones.

5.7.3. Por último, se establecen normas para efectuar enmiendas, normas en las que éstas se basarán, forma, ratificación, etc.

COMENTARIO FINAL.—El presente Convenio marca un capítulo importante en materia de contaminación, en su forma de *vertidos* ya que es la primera vez que se regulan éstos. Los capítulos más destacables, por su importancia, son los de prohibiciones y permisos, especialmente estos últimos; la lista de materias contenidas en los Anexos es bastante completa y, por ello las reproducimos. El Convenio está hecho en un momento difícil por la posible interferencia con la Conferencia del Derecho del Mar de las Naciones Unidas que se está preparando, y en la que se abordará esta materia por figurar ya la contaminación marina, en sus más variadas formas, en la lista de temas a tratar.

El Convenio consta de veintidós artículos, tres anexos, y fue adoptado en Londres, el veintinueve de diciembre de 1972. Recientemente ha sido ratificado por España pues entró en vigor el día 7 de abril de 1974.

ANEXO I

1. Compuestos orgánicos halogenados.
2. Mercurio y compuestos de mercurio.
3. Cadmio y compuestos de cadmio.
4. Plásticos persistentes y demás materiales sintéticos persistentes tales como redes y cabos, que puedan flotar o quedar en suspensión en el mar de modo que puedan obstaculizar materialmente la pesca, la navegación u otras utilidades legítimas del mar.
5. Petróleo crudo, fuel-oil, aceite pesado diesel, y aceites lubricantes, fluidos hidráulicos, y mezclas que contengan esos hidrocarburos, cargados con el fin de ser vertidos.
6. Desechos u otras materias de alto nivel radiactivo que por razones de salud pública, biológicas o de otro tipo hayan sido definidos por el órgano internacional competente en esta esfera, actualmente el Organismo Internacional de Energía Atómica, como inapropiados para ser vertidos en el mar.
7. Materiales de cualquier forma (por ej., sólidos, líquidos, semi-líquidos, gaseosos o vivientes) producidos para la guerra química y biológica.
8. Los párrafos precedentes del presente Anexo no se aplicarán a sustancias que se transformen rápidamente en el mar en sustancias inocuas mediante procesos físicos, químicos, o biológicos, siempre que:
 - i. no den mal sabor a la carne de los organismos marinos comestibles, o
 - ii. no pongan en peligro la salud del hombre o de los animales domésticos.

Si existiese alguna duda sobre si una sustancia es inocua, la Parte deberá seguir el procedimiento consultivo dispuesto en el Artículo XIV.º

9. El presente Anexo no se aplicará a desechos u otros materiales (tales como lagos de aguas residuales y escombros de dragados) que contengan como vestigios de contaminantes, las materias a que se hace referencia en los apartados 1-5 del presente Anexo. Estos desechos estarán sujetos a las disposiciones de los Anexos II.º y III.º según proceda.

ANEXO II

Las siguientes sustancias y materiales que requieren especial atención se enumeran para los efectos del inciso a) del apartado I.º del Artículo VI.º

A. Desechos que contengan cantidades considerables de las materias siguientes:

- arsénico
 - plomo
 - cobre
 - zinc
- } y sus compuestos.
- compuestos orgánicos de silicio
 - cianuros
 - fluoruros
 - pesticidas y sus subproductos no incluidos en el Anexo I.º

B. Al conceder permiso para el vertimiento de grandes cantidades de ácidos y álcalis, se tendrá en cuenta la posible presencia en esos desechos de las sustancias enumeradas en el apartado A y de las sustancias adicionales siguientes:

- berilio
 - cromo
 - níquel
 - vanadio
- } y sus compuestos.

C. Los contenedores, chatarra y otros desechos volumino-

que puedan hundirse hasta el fondo del mar y obstaculizar seriamente la pesca o la navegación.

D. Los desechos radiactivos u otras materias radioactivas no incluidos en el Anexo I.° En la expedición de permisos para el vertimiento de estas materias, las Partes Contratantes deberán tener debidamente en cuenta las recomendaciones del órgano internacional competente en esta esfera, en la actualidad el Organismo Internacional de Energía Atómica.

ANEXO III

Entre los factores que deberán examinarse al establecer criterios que rijan la concesión de permisos para el vertimiento de materias en el mar, teniendo en cuenta el apartado 2 del Artículo IV, deberán figurar los siguientes:

- A. *Características y composición de la materia.*
 1. Cantidad total y composición media de la materia vertida (por ej., por año).
 2. Forma, por ej., sólida, lodosa, líquida o gaseosa.
 3. Propiedades: físicas (por ej., solubilidad y densidad), químicas y bioquímicas (por ej., demanda de oxígeno, nutrientes) y biológica (por ej., presencia de virus, bacterias, levaduras, parásitos).
 4. Toxicidad.
 5. Persistencia: física, química y biológica.
 6. Acumulación y biotransformación en materiales biológicos o sedimentos.
 7. Susceptibilidad a los cambios físicos, químicos y bioquímicos e interacción en el medio acuático con otros materiales orgánicos o inorgánicos disueltos.
 8. Probabilidad de que se produzcan contaminaciones u otros cambios que reduzcan la posibilidad de comercialización de los recursos (pescados, moluscos, etc.).

B. Características del lugar de vertimiento y método de depósito.

1. Situación (por ej., coordenadas de la zona de vertimiento, profundidad y distancia de la costa), situación respecto a otras zonas (por ej., zonas de esparcimiento, de desovo, de criaderos y de pesca y recursos explotables).
2. Tasa de eliminación por período específico (por ej., cantidad por día, por semana, por mes).
3. Métodos de envasado y contención, si los hubiere.
4. Dilución inicial lograda por el método de descarga propuesto.
5. Características de la dispersión (por ej., efectos de las corrientes, mareas y vientos sobre el desplazamiento horizontal y la mezcla vertical).
6. Características del agua (por ej., temperatura, pH, salinidad, estratificación, índices de oxígeno de la contaminación —Oxígeno Disuelto (OD), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBQO)—, nitrógeno presente en forma orgánica y mineral incluyendo amoníaco, materias en suspensión, otros nutrientes y productividad).
7. Características de los fondos (por ej., topografía, características geoquímicas y geológicas y productividad biológica).
8. Existencia y efectos de otros vertimientos que se hayan efectuado en la zona de vertimiento (por ej., antecedentes sobre contenido de metales pesados y contenido de carbono orgánico).
9. Al expedir un permiso para efectuar una operación de vertimiento las Partes Contratantes deberán considerar si existe una base científica adecuada, para determinar, como se expone en el presente Anexo, las consecuencias de tal vertimiento teniendo en cuenta las variaciones estacionales.

C. Consideraciones y condiciones generales.

1. Posibles efectos sobre los esparcimientos (por ej., presencia de material flotante o varado, turbidez, malos olores, decoloración y espumas).

2. Posibles efectos sobre la vida marina, piscicultura y y conculicultura, reservas de especies marinas y pesquerías, y recolección y cultivo de algas marinas.
3. Posibles efectos sobre otras utilizaciones del mar, (por ej., menoscabo de la calidad del agua para usos industriales, corrosión submarina de las estructuras, entorpecimiento de las operaciones de buques por la presencia de materias flotantes, entorpecimiento de la pesca o de la navegación por el depósito de desechos u objetos sólidos en el fondo del mar y protección de zonas de especial importancia para fines científicos o de conservación).
4. Disponibilidad práctica de métodos alternativos de tratamiento, evacuación o eliminación situados en tierra, o de tratamiento para convertir la materia en sustancias menos nocivas para su vertimiento en el mar.

6. CONVENIO PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN MARINA PROVOCADA POR VERTIDO DESDE BUQUES Y AERONAVES. OSLO 1971

6.1. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.—Aun cuando este Convenio es anterior al de Londres de 1972, en nuestra exposición lo examinamos posteriormente por dos motivos, uno, en razón a la exposición temática que establecemos en el Cuadro de Convenios y otro, en razón a que es un Convenio Regional y, en consecuencia, no tiene el carácter general del Convenio de Londres.

Sin embargo, es el primer Convenio que se hizo sobre «vertidos» y sirvió de base al de Londres, por lo que la mayoría de términos y conceptos fueron recogidos por éste, no procediendo, por tanto, examinarlo nuevamente.

En consecuencia, analizaremos solamente aquello que el Convenio de Londres no ha recogido, entre otras razones por lo ya indicado, de ser términos propios de un Convenio Regional .

6.2. AMBITO DE APLICACIÓN.—El presente Convenio se aplica al alta mar y al mar territorial situados:

- a) Dentro de aquellas partes de los Océanos Atlántico y Artico y de sus respectivos mares tributarios que se hallan al Norte del 36° de Latitud Norte y entre los 42° de Longitud Oeste y 51° Este pero, con exclusión:
 - a') del mar Báltico y de los Belts, al Sur y al Este de unas líneas trazadas del Cabo Hazenere a la punta Kniben, de Korshag a Spodsbierg y del cabo Gilbierg a Kullen, y
 - a'') del mar Mediterráneo y sus aguas tributarias, hasta el punto de intersección del paralelo 36° de Latitud Norte y del meridiano 5° 36' de Longitud Oeste.
- b) Dentro de aquella parte del Océano Atlántico situado al norte del 59° de Latitud Norte y entre los 44° de Longitud Oeste y 42° de Longitud Este.

6.3. EXAMEN DE SU CONTENIDO EN RELACIÓN CON EL CONVENIO DE LONDRES.

6.3.1. En su exposición de motivos incluye una frase importante que, parece ser, fue olvidada en el de Londres. Esta es «Obstaculizar otros usos legítimos de los mares».

6.3.2. Se crea una *Comisión*, compuesta por representantes de las Partes Contratantes, que se reúne periódicamente y que tiene como misiones supervisar el Convenio, recibir y examinar los datos sobre permisos, revisar de forma general el estado de los mares, reexaminar el contenido de los Anexos y ejercer aquellas funciones que le fueren encomendadas.

6.3.3 Los permisos para vertidos tiene una regulación menos detallada que en el de Londres, pero, en líneas generales, están sujetos a los mismos requisitos en cuanto a casos de emergencia, consulta a los otros Estados y puesta en conocimiento de la Comisión.

6.3.4. En relación a los 3 Anexos que contiene en el *Anexo I* se incluye una lista de materias que no pueden ser vertidas, destacando, como no recogido en Londres, la de aquellas sustancias que las Partes Contratantes hayan acordado que son susceptibles de producir *efectos cancerígenos* dadas las condiciones de su evacuación.

En el *Anexo II* destaca el que los vertidos que se realicen deberán serlo en aguas profundas, cuya profundidad no sea inferior a 2.000 metros y la distancia a las costas más cercanas no sea inferior a 150 millas marinas.

En el *Anexo III*, relativo a las disposiciones que rigen para la concesión de permisos y aprobaciones para vertidos de desechos, no tiene características que destaquen sobre las del Convenio de Londres.

El Convenio consta de 27 artículos, con 3 Anexos, fue adoptado en Oslo el 12 de octubre de 1971, y todavía no está en vigor.

7. ACUERDO RELATIVO A LA COOPERACION EN MATERIAS DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MEDITERRANEO POR HIDROCARBUROS. NEUILLY (FRANCIA) 1972

7.1. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS.—Como se indica en el título no se trata de un Convenio sino de un Acuerdo, o mejor dicho, de un proyecto de Acuerdo.

Es de *ámbito regional*, se refiere a los hidrocarburos como fuente de contaminación, y su finalidad es la *cooperación*, entre los Estados en relación al tema indicado.

7.2. AMBITO DE APLICACIÓN.—El Acuerdo se extiende a las zonas que se adjuntan en plano al final de este Acuerdo con explicación de la zona, responsabilidad y límites de cada Estado. Estas Subdivisiones no podrán ser nunca invocadas como precedente o argumento en materia de soberanía, de jurisdicción o de derechos de explotación económica. Estas zonas estarán situadas bajo la responsabilidad común de dos o más países. (A España la corresponden las zonas 1, 2 y 3).

Por lo que se refiere al ámbito, desde el punto de vista de finalidad, tiene aplicación cuando la presencia o amenaza de hidrocarburos que contaminen las aguas en las zonas antes indicadas, constituya un peligro grave e inminente para la costa o los intereses conexos de una o más Partes Contratantes. (la expresión «intereses conexos» ya ha sido examinada en anteriores Convenios).

7.3. COOPERACIÓN.—Siento éste casi el objetivo primordial de este Acuerdo, analizamos seguidamente la forma en que éste se llevará a efecto.

7.3.1. Los Estados se facilitarán información relativa a su Organización Nacional competente en materia de lucha contra la contaminación por hidrocarburos.

7.3.2. Se invitará a los capitanes de los buques de los Estados Contratantes para que informen sobre los accidentes que causen o puedan causar por contaminación por hidrocarburos; sobre la presencia, naturaleza y extensión de las capas de hidrocarburos que floten en el mar y aquellos que puedan causar una amenaza grave para la costa o los intereses conexos.

7.3.3. Cuando sobrevenga alguna de las situaciones previstas, las Partes harán las *evaluaciones* sobre la naturaleza, importancia, tipo, cantidad, dirección y velocidad del movimiento de las capas; informando de todo ello a través de sus autoridades competentes, y si tiene necesidad de asistencia técnica solicitará la ayuda correspondiente. Cuando se tome una acción concreta se notificará a los demás contratantes.

RESUMEN FINAL.—El Acuerdo es de tipo Regional encaminado a PREVENIR la contaminación por hidrocarburos en el mar Mediterráneo; consta de 9 artículos con los *anexos* de mapas y zonas bajo la responsabilidad de cada país; fue adoptado en París el 22 de junio de 1972 y está en estudio, debido principalmente a razones políticas, siendo la principal de ellas, la pretensión de Inglaterra de figurar como país Mediterráneo debido a Gibraltar (No hacemos comentario a este respecto pues huelga cualquier argumentación más sobre dicha pretensión, dada la legítima, y justificada siempre, posición de nuestro país).

8. CONVENIO PARA LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION MARINA PROVOCADA POR VERTIDO DESDE BUQUES Y AERONAVES. ROMA 1972

8.1. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS.—En lo sustantivo, este Convenio tiene su precedente en la Conferencia de Oslo, y en lo geográfico, en la reunión de París. Es, por tanto, un convenio para *prevenir* la contaminación por vertidos y es de ámbi-

to regional (Mediterráneo). Por las razones políticas expuestas en el anterior Acuerdo de París (presencia de países no ribereños) este Convenio quedó aplazado.

8.2. ESTUDIO DE SU ARTICULADO.—El Convenio trata de muchos temas que, por haber sido aprobados ya en Oslo, no los reproducimos. Ahora bien, el espíritu del mismo es débil toda vez que los países altamente industrializados como Francia e Italia deseaban que así fuese, y no un Convenio tajante y enérgico que pudiese perjudicar a sus industrias.

Existe una cláusula, llamada «holandesa», en virtud de la cual se permite el vertido de desechos cuando éstos no pueden ser eliminados en tierra sin provocar riesgos o daños inaceptables.

Se ha introducido, y ello ha sido muy conveniente, la cláusula que prevee la *auto-protección* de los Estados conforme a los principios del Derecho Internacional.

También se incluye, aunque no plenamente, el principio de que los Estados reconocen su *responsabilidad* en casos de daños producidos por la contaminación imputables a ellos mismos o a sus nacionales.

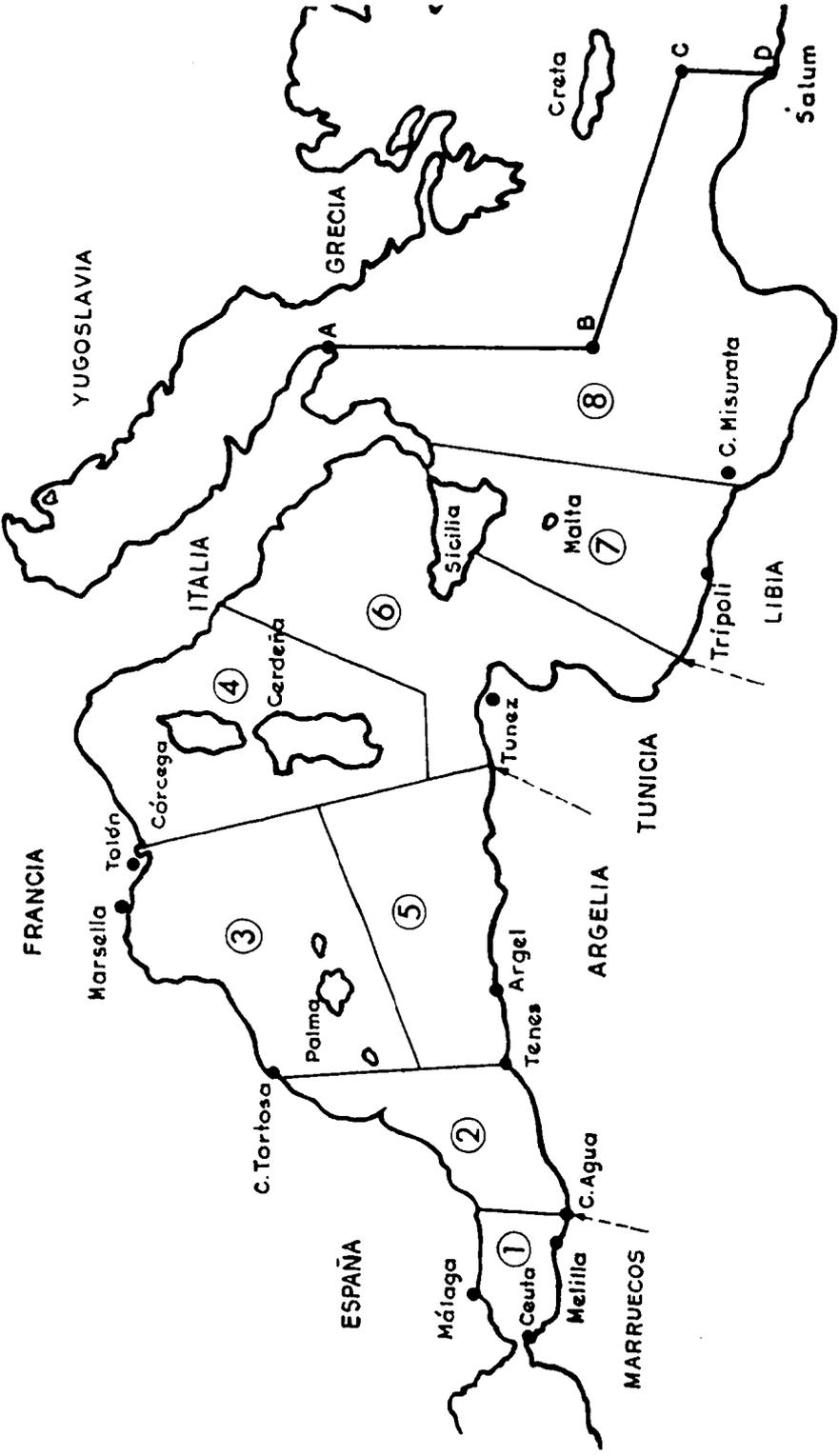
Por último, en la «lista negra» enumerada en el Anexo I no se incluyen, como hubiese sido de desear, los productos petrolíferos, radiactivos y agentes de guerra química y bacteriológica.

Como *Comentario Final* podemos señalar que este Convenio puede constituir un paso importante cuando, desapareciendo las razones políticas, se vuelvan a discutir sus artículos profundizando más en alguno de los mismos, y ampliando la lista de materias de los Anexos. El Convenio consta de 26 artículos con 3 Anexos, cuyo contenido es análogo a los ya estudiados en anteriores Convenios.

Fue redactado en Roma el día 12 de julio de 1972.

<i>Zona</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Límites</i>
1	España Marruecos	Al Oeste, meridiano 05° 36' W. Al Este, meridiano 02° 14' W (que pasa por la frontera entre Argelia y Marruecos).
2	España Argelia	Al Oeste, meridiano 02° 14' W. Al Este, la línea que pasa por los puntos: 40° 42' N - 00° 54' E (cabo Tortosa) y 36° 32' - 01° 21' (Tenes).
3	España Francia	Al Oeste, la línea que pasa por los puntos: 40° 42' N - 00° 54' E (cabo Tortosa) y 38° 00' N - 01° 12' E. Al Sur, la línea que une los puntos: 38° 00' N - 01° 12' E y 40° 00' N - 07° 24' E. Al Este, la línea que une los puntos 40° 00' N - 07° 24' E y 43° 00' N - 06° - 10' E (Toulon).
4	Francia Italia Mónaco	Al Oeste, la línea que uno los puntos: 43° 00' N - 06° 10' E (Toulon) y 38° 00' N - 00° 14' E. Al Sur, la línea que une los puntos: 38° 00' N - 08° 14' E y 38° 00' N - 10° 00' E. Al Este, la línea que une los puntos: 38° 00' N - 10° 00' E y 42° 07' N - 11° 48' E (Civita Veschia).
5	Francia	Al Oeste, la línea que une los puntos: 36° 32' N - 01° 21' E (Tenes) y 38° 00' N - 01° 12' E.

<i>Zona</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Límites</i>
	Argelia	Al Norte, la línea que une los puntos: 38° 00' N - 01° 12' E y 40° 00' N 07° 24' E:
	España	Al Este, la línea que une los puntos: 40° 00' N - 07° 24' E y 36° 56' N - 08° 36' E (frontera entre Argelia y Túnez).
6	Italia	Al Oeste, la línea quebrada que pasa por los puntos: 36° 56' N - 08° 36' E (frontera entre Argelia y Túnez). 38° 00' N - 08° 14' E 38° 00' N - 10° 00' E y 42° 07' N - 11° 48' E.
	Túnez	Al Este, por la línea que une los puntos 33° 09' N - 11° 32' E (frontera entre Túnez y Libia) y 37° 18' N - 13° 32' E (Agrigente). Al Norte por el Estrecho de Mesina.
7	Italia	Al Oeste, la línea que une los puntos: 33° 09' N - 11° 32' E (frontera entre Túnez y Libia).
	Libia	Al Norte, el Estrecho de Mesina.
	Malta	Al Este, la línea que une los puntos: 37° 56' N - 16° 05' E y 32° 22' N - 15° 10' E (cabo Misurata).
8	Italia	Al Oeste, la línea que une los puntos: 37° 56' N - 16° 05' E y 32° 22' N 15° 10' E.
	Libia	Al Este, que pasa por los puntos: A) 40° 00' N - 18° 27' E; B) 35° 00' N 18° 27' E; C) 33° 30' N - 25° 09' E; D) 31° 30' N - 25° 09' E.



9. CONVENCION SOBRE ALTA MAR. GINEBRA 1958

Hemos dejado para el final el estudio de esta Convención, no siguiendo el orden cronológico establecido ni tampoco se ha incluido en el Cuadro Esquema por la razón de que es una Convención que, a diferencia de las otras que se refieren exclusivamente a contaminación, trata del régimen de Alta Mar y sólo se refiere a nuestro tema en dos artículos, los cuales son los siguientes:

Artículo 24.—Todo Estado está obligado a dictar disposiciones para evitar la contaminación de las aguas por los hidrocarburos vertidos de los buques, desprendidos de las tuberías submarinas o producidos por la explotación y explotación del suelo y del subsuelo submarinos, teniendo en cuenta las disposiciones de los convenios existentes en la materia.

Artículo 25.—1. Todo Estado está obligado a tomar medidas para evitar la contaminación del mar debida a la inmersión de desperdicios radiactivos, teniendo en cuenta las normas y reglamentaciones que puedan dictar los organismos internacionales competentes.

2.—Todos los Estados están obligados a colaborar con los organismos internacionales competentes en la adopción de medidas para evitar la contaminación del mar y del espacio aéreo suprayacente resultante de cualesquiera actividades realizadas con sustancias radiactivas o con otros agentes nocivos.

Fue ratificado por España el 27 de diciembre de 1971, (B. O. del Estado núm. 309).

10. TRABAJOS DE LA I.M.C.O. Y DEL COMITE MARITIMO INTERNACIONAL

A instancias del Gobierno británico el Consejo de la Organización Consultiva Intergubernamental de la Navegación Marítima, conocido por sus siglas inglesas I.M.C.O., celebró dos sesiones de estudio en Londres los días 4 y 5 de mayo de 1967 creando varias comisiones encargadas de examinar, entre otras, las siguientes cuestiones:

1. El establecimiento para todos los barcos que transporten petróleo u otras cargas nocivas y peligrosas, de rutas o vías marítimas delimitadas, debiendo asimismo examinar el problema de la prohibición eventual de la travesía de grandes barcos de este tipo en ciertas zonas.

2.—La elaboración de un conjunto de medidas de seguridad, referidas singularmente a la orientación de los barcos por las instalaciones de radio sitas en tierra, así como a la limitación de la velocidad en las rutas marítimas más frecuentadas; el control de los instrumentos de navegación, la mejora de la formación profesional de las tripulaciones y la utilización de los pilotos automáticos.

3.—El examen urgente de aquellos medios que permitan una estrecha cooperación entre los Estados a fin de evitar en el más breve plazo la contaminación por el petróleo y otras materias nocivas, con la puesta a punto, inclusive, de patrullas encargadas de medir la amplitud de la «marea negra» tanto en las aguas como en las costas.

4.—El estudio de la responsabilidad civil en caso de catástrofe, definiéndose las condiciones por las cuales un Estado cuyas costas son amenazadas por la contaminación puede proteger su litoral y sus puertos, incluso si tales medidas son aplicables fuera de sus aguas judisccionales pero afectan al interés de sus armadores, sus Compañías de salvamento y seguros.

A mayor abundamiento el Consejo solicitó la institución de un seguro de responsabilidad destinado a cubrir, en caso de necesidad, el montante de los daños causados a los Gobiernos y particulares por la contaminación de los mares.

El 26 de mayo de 1967 el COMITÉ MARÍTIMO INTERNACIONAL resolvió nombrar un Subcomité para estudiar el problema de la responsabilidad suscitado por el Torrey Canyon y para trabajar en cooperación con la IMCO.

Por su parte el Comité de la IMCO solicitó la cooperación del CMI para el estudio conjunto de estas materias: «Todas las cuestiones que se refieran a la naturaleza, absoluta o no, a la extensión o al montante de la responsabilidad, conjunta o individual, del propietario o del explorador de un navío o del propietario de la carga por los daños sufridos por terceros del hecho de un accidente sobrevenido al navío en el curso

del cual son vertidos hidrocarburos persistentes u otras materias nocivas o peligrosas; y, en particular la oportunidad de las siguientes medidas:

- a) Hacer obligatoria un cierta forma de seguro de responsabilidad.
- b) Hacer de suerte que los Gobiernos y personas perjudicadas puedan ser indemnizadas de los daños causados por el accidente así como de los gastos contraídos para luchar contra la polución y limpiar los bienes contaminados.

Los días 25 y 26 de septiembre de 1967 se reunió en Londres el grupo de trabajo de la IMCO y CMI. Dos aspectos llamaron más la atención de los Gobiernos:

- a) La extensión considerable de los daños que pueden ser causados.
- b) El principio del recobro de los gastos realizados por los Gobiernos con ocasión de las medidas protectoras. Aunque no se tomó entonces ninguna decisión se emitió la opinión de que el Derecho Marítimo en vigor no era suficiente por estar basado en la responsabilidad sobre la noción de culpa, y el límite establecido muy bajo. También se consideró la posibilidad de instituir un seguro obligatorio. Algunos se mostraron partidarios de dejar a los Gobiernos el cuidado de indemnizar a los perjudicados con los fondos de unas tasas sobre los petroleros.

El Grupo estimó que era preciso resolver dos cuestiones previas: a) ¿Ha lugar a modificar el Derecho existente? b) Caso afirmativo ¿cómo habría de procederse?

Si se estima que se impone un cambio bajo la forma de una nueva Convención marítima, la elaboración de este instrumento debe hacerse en dos etapas. El grupo ha enunciado cinco cuestiones de principio que deberán ser examinadas en el curso de la primera etapa: Son:

1. Alcance de la Convención
 - a) geográfico
 - b) tipos de daños
2. Naturaleza de la responsabilidad, objetiva o basada en en culpa.

3. Limitación de la responsabilidad.
4. Jurisdicción.
5. Recobro de las medidas de protección.

La Comisión presidida por Lord Devlin publicó primero un rapport preliminar y luego una encuesta con las preguntas sobre las dos cuestiones previas y las seis de principio acompañadas de unas magníficas observaciones. Se mandó esta encuesta a todas las Asociaciones de Derecho Marítimo nacionales dependientes del C.M.I. Y estas Asociaciones, que ya habían formado sus Comisiones a este respecto están en estos momentos estudiando las mismas.

Partiendo del presupuesto de que hay que modificar el Derecho existente, tomando nuevas medidas, se contemplan dos posiciones: a) Conferir a los Gobiernos el cuidado de indemnizar a los perjudicados con los fondos provenientes de tasas sobre el petróleo; y b) modificando o adaptando las reglas marítimas en vigor.

La primera solución se funda en el argumento de que el coste de las indemnizaciones por daños repercutirá siempre, en definitiva, sobre el precio del artículo, y que cualquiera que sea el sistema adoptado será de hecho soportado por el consumidor. Presenta las siguientes ventajas: 1.—No tropieza con ninguna demora para su ejecución y en la medida en que todos los Estados imponen tasas habitualmente a los productos petrolíferos no exigiría la adopción de nuevas disposiciones; 2).—No entrañaría la refundición de la legislación en vigor sobre la responsabilidad de daños causados por la carga; 3).—Se dispondrían siempre de los fondos necesarios para la reparación de los daños debidos a los hidrocarburos tanto si el buque culpable es hallado o no. 4).—Los Gobiernos estarían más inclinados para perseguir a los navíos culpables en la medida en que tengan un derecho de recobro contra los mismos.

Por contra presenta los siguientes inconvenientes: 1.—Los Gobiernos repugnan crear un precedente aceptando la responsabilidad por daños de esta naturaleza, y, además por razones políticas podrían no estar dispuestos a tasar más gravemente los hidrocarburos, aunque el coste suplementario de toda medida deba ser soportado por el consumidor; 2.—El coste del seguro por daños debidos a la polución sería calculado sobre una base racional. Es decir, que el coste por habitante sería

más elevado para un país que tenga una gran longitud de litoral y una población reducida que para un país con poca extensión de costas y numerosa población; y 3.—Esta solución significa de hecho que los Gobiernos aceptan hacer el papel de Compañías de Seguros. De cualquier manera que se describa la tasa, ella constituye de hecho una prima contra un riesgo que debe ser calculado. Los Gobiernos tendrán naturalmente la tendencia de fijar su importe en un nivel bastante elevado para estar seguros de disponer siempre de los fondos necesarios para hacer frente a las reparaciones. Puede esperarse que debido a las fuerzas de inercia que se oponen a toda modificación de la legislación, la tasa sea mantenida a un nivel más elevado que el necesario; los fondos se acumularán y los Gobiernos serán tentados a utilizar el sobrante en otros fines nacionales.

En cuanto a la segunda solución, conviene tener presente que si las nuevas reglas no han de aplicarse más que a los daños en tierra no es necesario enmendar las convenciones en vigor. Si se quiere modificar el límite de responsabilidad continuando esta responsabilidad en el propietario del navío, será preciso enmendar la Convención de 1957 sobre esa limitación que es irrisoria.

Dentro ya del sistema de una nueva Convención, en cuanto a su alcance geográfico parece que no sería oportuno trazar una línea de demarcación entre la alta mar y las aguas territoriales y establecer unos principios diferentes para para cada una de ellas.

III. CONCLUSIONES

Dentro de este apartado y una vez examinada la problemática del tema y las normas internacionales, queremos como parte final de este trabajo enunciar una serie de principios que aunque puedan parecer demasiado amplios, podrían servir de base para que, aceptados por los Estados se responsabilicen los mismos y, con ello, se sienten las bases oportunas para la lucha y prevención contra la contaminación.

Tales principios pudieran ser los siguientes:

1. Cada Estado tiene el deber de proteger y preservar el medio marino y en particular evitar la contaminación que pueda afectar a zonas donde está situado algún recurso internacionalmente compartido.

2. Cada Estado deberá adoptar las medidas adecuadas en cuanto a la prevención de la contaminación marítima, ya sea actuando individualmente o conjuntamente con otros Estados bajo arreglos internacionalmente acordados.

3. Los Estados deberán emplear los mejores medios prácticos a su alcance a fin de reducir al mínimo el descargue de sustancias potencialmente peligrosas en el mar por vías como ríos, desembocaduras, y tuberías dentro de la jurisdicción nacional, así como vertimientos por o desde buques, aviones y plataformas.

4. La acción para evitar y controlar la contaminación marítima (particularmente prohibiciones directas y límites específicos de liberación) deben guardarse de constituir una simple transferencia del perjuicio o peligro de un sector del medio ambiente.

5. Además de su responsabilidad en cuanto a la protección del medio dentro de los límites de sus aguas territoriales,

el Estado costero también tiene la responsabilidad de proteger las zonas adyacentes al medio en cuanto a los perjuicios que puedan resultar de las actividades desarrolladas dentro de su territorio.

6. Todos los Estados deberían asegurarse de que los buques de su bandera cumplan con las normas y reglamentos concertados internacionalmente relativos al diseño y construcción de navíos, procedimientos de operación y otros factores relevantes. Los Estados deberán cooperar en el desarrollo de tales normas, reglamentos y procedimientos, en los organismos internacionales apropiados.

7. El desarrollo y la aplicación del control deberían ser suficientemente flexibles como para reflejar el conocimiento creciente del ecosistema marino, y los efectos de la contaminación y las mejoras en los medios tecnológicos para el control de la contaminación, y tomar en consideración el hecho de que cierto número de nuevos y hasta ahora insospechados contaminantes están en vías de ser descubiertos.

8. Los Estados costeros deberían asegurar que disponen de recursos adecuados y apropiados para enfrentarse con los incidentes de contaminación que resulten de la exploración y explotación de recursos del lecho marino situado en zonas dentro de los límites de su jurisdicción nacional.

9. A continuación de un accidente en alta mar del que se puede predecir importantes consecuencias perniciosas derivadas de la contaminación o amenazas de contaminación del mar, el estado costero enfrentado con un peligro grave e inminente a su costa e intereses relacionados, puede tomar las medidas adecuadas que juzgue necesarias con objeto de prevenir, mitigar o eliminar dicho peligro, de acuerdo con los reglamentos y normas internacionales.

10. Cada Estado debería cooperar con otros Estados y las organizaciones internacionales competentes con relación a la elaboración y aplicación de reglas, normas y procedimientos concertados internacionalmente para la prevención de la contaminación marítima a nivel mundial, regional y nacional.

11. Los Estados deberían unirse regionalmente para concertar sus programas y adoptar en común las medidas para

evitar la contaminación de zonas que, por razones geográficas o ecológicas, forman una entidad natural e integrada.

12. Los Estados deberían colaborar, en el foro internacional apropiado, para asegurar que las actividades relacionadas con la exploración y explotación del lecho y del subsuelo marino, más allá de los límites de jurisdicción nacional, no acaben por contaminar el medio marino.

13. Los Estados deberían asumir responsabilidad conjunta respecto a la preservación del medio marino más allá de los límites de la jurisdicción nacional.

14. Tanto por parte de los gobiernos nacionales como a través de agencias intergubernamentales, deberían desarrollarse directrices y criterios internacionales para suministrar el marco de política a seguir en las medidas de control. Un plan comprensivo de protección del medio marino debería proporcionar los medios para la identificación de contaminantes peligrosos y de sus vías y fuentes, para la determinación del grado de exposición a estos contaminantes y la evaluación de los riesgos que plantean, para la detección oportuna de tendencias indeseables y la creación de sistemas de detección y vigilancia.

15. Donde exista una necesidad de acción, por o a través de agencias internacionales, para la prevención, control o estudio de la contaminación marítima, deberían utilizarse, tanto como sea posible, organismos existentes dentro o fuera del sistema de las Naciones Unidas.

16. También deberían desarrollarse directrices internacionales para facilitar una comparación en los métodos de detección y medición de contaminantes y sus efectos.

17. Normas fundamentales de protección y niveles de trabajo derivados —especialmente legislaciones de uso y normas originadas de ellas— podrán establecerse a nivel nacional y en algunos casos, a nivel regional o mundial.

18. Los criterios y normas internacionales concertadas deberían tener en cuenta las variaciones regionales y locales en los efectos de la contaminación y en la evaluación de los mismos. Tales variables deberían también incluir la ecología de las áreas marítimas, las condiciones económicas y sociales y

los atractivos, medios de esparcimiento, y otros usos legítimos de los mares.

19. Los Estados deberían ayudarse mutuamente, y al máximo de sus capacidades, en la acción contra la contaminación marítima sea cual fuere su origen.

20. Todo Estado debería cooperar con otros Estados y con las organizaciones internacionales competentes con miras a desarrollar la investigación del medio marino, programas de reconocimiento, sistemas y medios para la vigilancia de alteraciones en el medio marino, incluyendo estudios del estado actual de los océanos, las tendencias seguidas por los efectos de la contaminación, y el intercambio de datos e información científica con respecto al medio marino. Debería existir una colaboración tecnológica sobre medios de evitar la contaminación marítima, incluyendo la que pueda resultar de la exploración y explotación de recursos en las cercanías de la costa.

21. Los Estados que se encuentren a más altos niveles a las naciones que lo soliciten; por ejemplo, emprendiendo programas de ayuda directamente o a través de agencias competentes con la finalidad de proporcionar la adecuada preparación del personal técnico y científico de dichos países, así como los equipos y facilidades que se requieran en materia de investigación, administración, vigilancia o control, información de desechos, y, otros asuntos, los cuales incrementarían la capacidad de éstos, para el desempeño de sus deberes consistentes en proteger el medio marino.

22. Los Estados deberían asegurar que sus legislaciones nacionales contengan sanciones adecuadas para quienes infringen la reglamentación vigente sobre contaminación marítima.

23. Los Estados deberían, de acuerdo con los principios del derecho internacional, cumplir con sus obligaciones para con otros Estados, cuando la contaminación provocada por sus propias actividades o por organizaciones o individuos bajo su jurisdicción ocasione daños, y deberían cooperar en desarrollar procedimientos para tratar de dichos daños y en el ajuste de disputas.

Por último, es de destacar que el establecimiento de unas

sanciones en el marco internacional no se puede llevar a efecto por estimarse que ello sería una ingerencia en la soberanía de cada Estado, pero lo que si se puede establecer es el principio de que dichas sanciones sean severas y que cada Estado las impondrá como tales.

Son también muy necesarias reuniones internacionales para tratar de los problemas jurídicos de la contaminación, investigación y la exploración del mar, como expusiera el profesor G. Jaenieke, del Instituto de Derecho Económico Internacional y Extranjero en la Universidad de Frankfurt ante el Congreso «Interocean 70». Desgraciadamente, ni siquiera existen conceptos unánimes. Cada estado desearía hacer avanzar sus límites territoriales el máximo posible hacia el mar, ya que ha demostrado ser tan interesante la explotación de los mares libres. Si los tesoros del Océano en el mar libre y su fondo, cuya explotación es hoy técnicamente realizable, han de servir para el bien común, es preciso llegar a una inmediata legislación. Resolución en este sentido han sido presentadas el 21 de diciembre de 1968 y el 16 de noviembre de 1969 en las respectivas Asambleas Generales de las Naciones Unidas. Esperamos, con relativa ilusión, la próxima reunión de Caracas al objeto de conocer si se han llegado a tomar acuerdos importantes en este tema.

No hemos pretendido que la lectura de este trabajo haya llevado el ánimo pesimista al lector; por el contrario, dado el toque de atención sobre el problema de contaminación, vemos que se va estableciendo poco a poco una legislación internacional y que los estados van asumiendo la responsabilidad que les corresponde.

Y terminamos con una interrogante: ¿por qué no llegar a un bloqueo marítimo del país infractor de la legislación internacional sobre contaminación de igual forma que se está pidiendo el bloqueo aéreo del país que no observe los Convenios Internacionales en materia de apoderamiento ilícito de aeronaves?

IV. APENDICE

INDICE DE DISPOSICIONES NACIONALES RELACIONADAS CON EL CONVENIO INTERNACIONAL PARA EVITAR LA CONTAMNACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR LOS HIDROCARBUROS

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 13-6-1962 por la que se crea la Comisión Nacional. (B. O. del Estado núm. 146 y D. O. de Marina núm. 140).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 2-4-1963 por la que se modifica la constitución de la Comisión Nacional. (B. O. del Estado núm. 86 y D. O. de Marina núm. 85).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 1-6-1963 por la que se establecen las normas que han de seguirse en la construcción de nuevos buques. (B. O. del Estado núm. 135 y D. O. de Marina núm. 129).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 1-6-1963 por la que se establecen las normas que han de seguirse por empresas, astilleros, desguazadores y Juntas de Obras del Puerto. (B. O. del Estado núm. 135 y D. O. de Marina núm. 129).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 11-7-1963 por la que se amplían las funciones de la Comisión Nacional. (B. O. del Estado núm. 172).

O. M. de Comercio de 24-9-1963 por la que se dictan normas sobre prohibiciones de descarga al mar de residuos de limpieza de los tanques de combustible de los buques. (B. O. del Estado núm. 237 y D. O. de Marina núm. 235).

Circular núm. 17/1963 de la Dirección General de Navega-

ción de fecha 4-10-1963 remite a las Comandancias de Marina Texto íntegro del Convenio y dispone que soliciten libros registro.

O. M. de Comercio de 30-12-1963 por la que se amplía la zona de prohibición fijada en la Orden Ministerial de 24-9-1963. (B. O. del Estado núm. 22 de 1964 y D. O. de Marina núm. 23).

Circular reservada núm. 1/1964, de la Dirección General de Navegación, de fecha 14-3-1964 sobre infracciones del Convenio.

Circular núm. 8/1965, de la Dirección General de Navegación, de fecha 17-7-1965 sobre infracciones del Convenio.

O. M. de Comercio de 16-6-1966 por la que se dictan las normas a que han de ajustarse los separadores de agua y aceite en los buques mercantes españoles para su homologación. (B. O. del Estado núm. 155).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 27-5-1967 por la que se dictan normas sobre prohibición de vertidos al mar de productos petrolíferos o residuos contaminados procedentes de fábricas o industrias de todas clases (B. O. del Estado núm. 130 y D. O. de Marina núm. 129).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 21-8-1967 por la que se establecen medidas para evitar la contaminación de aguas y playas por accidentes en los terminales de tuberías de carga y descarga de productos petrolíferos. (B. O. del Estado núm. 202 y D. O. de Marina núm. 196).

Circular núm. 44/1967, de la Dirección General de Navegación, de fecha 16-11-67, sobre medidas para evitar la contaminación de las aguas y playas por accidentes en los terminales de tuberías de carga y descarga de productos petrolíferos.

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 27 de enero de 1968 por la que se levanta la obligatoriedad de que los aparatos separadores de agua de sentina y de lastre tengan que ser de funcionamiento automático. (B. O. del Estado núm. 24 y D. O. de Marina núm. 25).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 8 de febrero de 1969 por la que se modifica la constitución de la Comisión Na-

cional para evitar la contaminación de las aguas del mar por los hidrocarburos. (B. O. del Estado núm. 38 y D. O. de Marina núm. 37).

O. M. de Comercio de 28 de julio de 1968 sobre el establecimiento de medidas para combatir los derrames de hidrocarburos. (B. O. del Estado número 199 y D. O. de Marina número 191).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 27 de mayo de 1971 sobre regulación del uso de detergentes para combatir los derrames de hidrocarburos en el mar. (B. O. del Estado núm. 131).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 27 de mayo de 1971 sobre medidas para combatir la contaminación del mar. (B. O. del Estado núm. 131).

O. M. de la Presidencia del Gobierno de 27 de mayo de 1971 sobre cambio de denominación de la Comisión Nacional para evitar la contaminación de las aguas del mar por los hidrocarburos. (B. O. del Estado núm. 131).

O. M. de Comercio de 7 de junio de 1971 sobre homologación de productos tensioactivos para eliminar en el mar las manchas de petróleo. (B. O. del Estado núm. 147).

Decreto de la Presidencia del Gobierno de 13 de abril de 1972 por el que se crea la Comisión Delegada del Gobierno para el Medio Ambiente. (B. O. del Estado núm. 90).

Orden de la Presidencia del Gobierno de 23 de noviembre de 1974 por la que se modifica la de 27 de mayo de 1971 (B. O. del Estado, núm. 131), sobre regulación del uso de detergentes para combatir los derrames de hidrocarburos en el mar (B. O. del Estado, núm. 286, y B. O. de Marina, núm. 271).

BIBLIOGRAFIA

- 1.—AZCÁRRAGA, José Luis de: *Derecho Internacional Marítimo. Algunas reflexiones en torno al siniestro del «Torrey Canyon»*, 1967.
- 2.—COUSTEAU, Jacques: *La muerte de los océanos*, 1970.
- 3.—Editorial A.E.M.: *El Mediterráneo enfermo*, 1972.
- 4.—MANERA REGUERA, Enrique: *El Mediterráneo actual y sus problemas*, 1972.
- 5.—MORGAN, Dan: *El dilema de la contaminación en Europa Oriental*.
- 6.—PÁRAMO Y CÁNOVAS, Miguel de: *La marea negra*, 1968.
- 7.—PAZ MAROTO, José: *Saneamiento ambiental*, 1968.
PAZ CASTAÑÉ, José María: *La protección del litoral marino*, 1967.
- 8.—PANDENBURGO, Vitalis: *Yacimientos mineros bajo el Océano*, 1971.
- 9.—PICARD, Jacques: *Amenaza de la Humanidad - La contaminación*, 1970.
- 10.—Revista Española Derecho Marítimo: *Contaminación y experiencias nucleares en el mar*, 1966.
- 11.—TREY, Pierre: *Limpiar Suecia*, 1791.