



Revista Iberoamericana de Derecho, Cultura y Ambiente



Edición N°8 – Diciembre de 2025

Capítulo de Derecho Tributario

www.aidca.org/revista

CONSECUENCIAS JURÍDICAS DE DAÑOS AMBIENTALES PRODUCIDOS DURANTE LA EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE MARÍTIMO DE HIDROCARBUROS

Por Virginia Alejandra Plou y Liliana Alejandra Abelenda

Torrey Canyon

El accidente

El Torrey Canyon fue un superpetrolero construido en Norteamérica en el año 1959 con una capacidad inicial de 60 mil toneladas de crudo. Posteriormente con el auge de este hidrocarburífero en la década del 60, su capacidad fue aumentada a 120 mil toneladas en Japón. Este tipo de embarcaciones comenzaron a popularizarse, pero ninguna llegó a tener en su momento la misma capacidad que este gran navío.

El incidente ocurrió en un contexto donde, si bien el comercio aumentaba, la legislación y los protocolos frente a accidentes que podrían llegar a ocurrir en las aguas con grandes cantidades de crudo como se manejaban, no estaban siendo contemplados.

Su último viaje partió desde Mena Al-Ahmadi, Kuwait, el 19 de febrero



de 1967 con bandera liberiana, con una carga completa de petróleo. Alcanzo las Islas Canarias el 14 de marzo para continuar su ruta hacia Milford Haven. Las condiciones climáticas no eran las óptimas generando que la visibilidad sea limitada y pese a esto se decidió continuar camino. Desafortunadamente, el buque se desvió y se encallo en el arrecife Seven Stones de las Islas Sorlingas. Toda la carga transportada se vertió en océano siendo así el primer gran accidente marítimo con derrame de petróleo de la historia. A consecuencia del siniestro, para el 20 de marzo se estimaba que 30 mil toneladas de petróleo se habían derramado al mar, y el 25 de marzo el petróleo comenzó a llegar a las playas de Cornualles, afectando más de 160 kilómetros de costa (Comité Marítimo Internacional, 1967, p. 2, traducción propia). Como fue mencionado con anterioridad, no había protocolos establecidos con claridad que marquen la forma de actuar frente a estos casos. Lo que llevo al caos de la administración marítima británica.

Se intentó limpiar el desastre con medidas de urgencia. Llevaron barcos a la zona a fin recuperar el crudo derramado, pero las condiciones climáticas no permitieron que esta idea tuviera éxito y colaboro con la expansión del crudo por las masas de agua. Uno de los métodos más controversiales para la limpieza fue la “quema controlada” donde aviones fueron enviados para intentar incendiar el petróleo que se encontraba en la superficie del agua. Este plan no solamente fracaso, sino que genero un gran debate ambiental por los gases altamente tóxicos liberados a la atmosfera.

Las Islas Sorlingas eran un gran atractivo turístico de la época, pero lamentablemente sus hermosas playas quedaron sepultadas por una generosa capa de petróleo crudo. La vida marítima del lugar fue puesta en jaque por el accidente. Los equipos de limpieza asignados para la zona utilizaron métodos manuales como la recolección del hidrocarbúfero con trapos y palas, lo cual era extremadamente laborioso y lento.

La falta de tecnología y protocolos ya establecidos exacerbo la situación generando que la limpieza tarde mucho más de lo esperado y la recuperación del ecosistema llevo años en lograrse.

Marpol

El enorme crecimiento del transporte marítimo de crudo y el tamaño de



los superpetroleros, hicieron que crezca la cantidad de químicos que se transportaban a través del océano. Se empezaba a tener más conciencia del medio ambiente y se consideraba que lo ya legislado en la materia no era suficiente.

En 1969, dos años más tarde del accidente del buque Torrey Canyon, la OMI decidió convocar a una conferencia para la firma de un nuevo convenio: MARPOL, con lugar en Londres en el año 1973. Iba a ser la convención más grande para tratar la contaminación de aguas hasta el momento. No solamente trataba contaminaciones de petróleo sino también de todas las formas de contaminación generadas en tierra que se descartaban en el océano.

En el preámbulo del convenio se encuentran una serie de directivas a cumplir frente a cualquier imprevisto que aplica a todos los anexos luego desarrollados. En el articulado se establece su aplicación, entrada en vigor y modificaciones, entre otros. Los estados partes quedan obligados a legislar en contra de las violaciones del convenio, accionar contra quien realice estos ilícitos y asegurar que las pena recibida por estos sea equivalente a la seriedad del desastre causad. Asimismo los estados pueden controlar los buques con bandera de otros estados partes para corroborar que cumplan con las reglas establecidas en el convenio. En caso de encontrar alguna falla o que ocurra algún accidente se debe reportar inmediatamente y establece como proceder.

El convenio consta de 6 anexos, que luego de varias modificaciones a lo largo de los años, se analizaran a continuación.

En el Anexo I se encuentran las reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos. A los efectos de cada anexo, estos comienzan dando definiciones altamente relevantes. En el presente, son 30 las definiciones de alta relevancia que se otorgan, como la de hidrocarburos: “Por ‘hidrocarburos’ se entiende el petróleo en todas sus manifestaciones, incluidos los crudos de petróleo, el fuel-oil, los fangos, los residuos petrolíferos y los productos de refinación (distintos de los de tipo petroquímico que están sujetos a las disposiciones del Anexo II del presente Convenio) y, sin limitar la generalidad de la enumeración precedente, las sustancias que figuran en la lista del Apéndice I de este Anexo” (International Maritime Organization, 1973/1978).

Establece:

1. Su área de aplicación, siendo esta todos los buques.



2. Que todos los petroleros que superen las 150 toneladas y los buques de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas deberán llevar un certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos, renovable cada cinco años.
3. Las normas para controlar la contaminación en condiciones de servicios.
4. Los métodos para prevenir la contaminación por hidrocarburos desde buques que operen en zonas especiales como el Mar Mediterráneo, el Mar báltico, entre otros.

El anexo II consta de las reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel. Las sustancias se dividen en 4 categorías (A-D) dependiendo el peligro que representan para los recursos marítimos y para la vida humana. Establece los requerimientos para que estas sustancias sean receptadas, como debe ser su transporte en cuanto la distancia con tierra siendo esta especial en ciertos y determinados mares, habrá inspectores que supervisen los buques y sus maniobras de carga y descargas de dichas sustancias, la formas de limpieza de los tanques. Cada buque que sea aplicable al anexo II deberá tener un Libro de Registro de Carga donde constara obligatoriamente cada movimiento que haya en los tanques. Dicho libro está a disposición de cualquier autoridad de cualquier estado parte.

En el anexo III se encuentran las reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos. Cada bulto deberá tener una marca duradera con el nombre técnico de la sustancia que contiene y si esta es un contaminante de mar. Deben contar con un certificado de correcto embalaje para ser transportada sin riesgo de dañar el medio marítimo.

El anexo IV establece las reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques. Los buques no pueden descargar las aguas sucias dentro de las primeras cuatro millas seguidas a la tierra. Hasta la doceava milla deben tener una planta de tratamiento especial fin de triturar las aguas sucias y desinfectarlas para su deshecho. A una distancia mayor, pueden vaciar los tanques sin tratamiento alguno.

El anexo V se trata las reglas para prevenir la contaminación por basuras de los buques. Prohíbe echar al mar toda materia plástica y establece a que según el tipo de residuo, la cantidad de millas marinas más próximas a tierra en



la cual se debe proceder al deshecho de la basura.

El anexo VI constituye las reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques. Establece los límites de las emisiones de óxidos de azufre y de óxidos de nitrógeno de los escapes de los buques y se prohíben las emisiones deliberadas de sustancias que agotan el ozono.

Los anexos I y II entraron en vigor el 2 de octubre de 1983, mientras que el resto de los anexos lo hicieron entre 1992 y el 2005. Esto se debe a que en los artículos 13 y 15 se establece que el convenio queda abierto a la firma en la sede de la organización a partir de enero de 1974 hasta diciembre de dicho año y luego queda abierto por adhesión. Sin embargo, su entrada en vigor sería 12 meses después de la fecha en que por lo menos 15 estados cuyas flotas mercantes combinadas constituyan no menos del 50% del tonelaje bruto de la marina mercante global.

Responsabilidad civil por catástrofes ambientales

Una vez producido el accidente, había un punto que quedaba pendiente: la determinación de la responsabilidad civil en catástrofes ambientales cuya magnitud iba en aumento conforme crecía la demanda mundial de petróleo, así como la identificación del sujeto obligado a responder por las indemnizaciones correspondientes.

Para el momento en que el Torrey Canyon encalla, los armadores solían constituir una empresa distinta para cada buque, lo que reducía significativamente la capacidad de indemnización, ya que se trataba de “sociedades pequeñas e independientes”, difíciles de localizar y de demandar. Incluso cuando se lograba identificar a la sociedad matriz, resultaba complejo demostrar su conexión directa con el hecho y establecer con precisión su responsabilidad, puesto que no existía aún un criterio jurídico común y asentado. Tradicionalmente, la culpabilidad exigía prueba, pero el derecho marítimo de la época ya comenzaba a aplicar el principio de responsabilidad objetiva o estricta, según el cual quien causa el daño debe responder por él, aun sin mediar culpa, salvo en casos excepcionales de fuerza mayor.

Asimismo, se encontraba vigente el Convenio de 1957 adoptado en el seno de la Organización Marítima Internacional (OMI), el cual consideraba los daños por contaminación como parte de los daños materiales totales del



incidente. Esta interpretación restaba relevancia a la afectación ambiental, generando que la porción de la compensación destinada a reparar el daño ecológico resultara mínima y claramente insuficiente.

Ante este panorama, la OMI convocó a una nueva conferencia en 1969, de la cual surgió el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil Nacida de Daños Debidos a Contaminación por Hidrocarburos (CLC, 1969), con dos objetivos fundamentales: garantizar la indemnización de los daños por contaminación y promover la adopción de una legislación y procedimientos internacionales uniformes que lo hicieran posible.

En relación con la responsabilidad civil derivada de la contaminación por hidrocarburos, existían tres cuestiones centrales a definir: quién asumiría la responsabilidad, qué tipo de régimen se adoptaría y si dicha responsabilidad debía o no tener límites. Estas decisiones debían armonizar intereses contrapuestos: por un lado, la necesidad de proteger el ambiente y asegurar la reparación de los daños al ecosistema y a las comunidades afectadas; por otro, la previsibilidad económica y la viabilidad operativa para los armadores y la industria petrolera.

En ese contexto, Bélgica propuso la creación de un Fondo Internacional de Indemnización, financiado mediante contribuciones de las compañías que transportaran hidrocarburos por vía marítima. Su función sería cubrir los daños que excedieran los límites de responsabilidad del propietario del buque, dando origen al Convenio Internacional sobre la Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Debidos a Contaminación por Hidrocarburos (FONDO). Este mecanismo aseguraba que las víctimas recibieran una compensación adecuada incluso en casos de derrames de gran magnitud, como el ocurrido con el Torrey Canyon, donde los daños ambientales y económicos superaron ampliamente la capacidad individual de los armadores para responder.

Ambos instrumentos —el Convenio de Responsabilidad Civil y el Convenio del Fondo— fueron concebidos como instrumentos complementarios, destinados a establecer un sistema ágil y completo de reparación de los daños derivados de los vertidos de hidrocarburos. Dicho sistema se basa en el principio de responsabilidad objetiva y limitada de los propietarios de los buques, y busca distribuir equitativamente los costos económicos derivados de la contaminación



entre todos los sectores involucrados, evitando que el peso de la reparación recaiga exclusivamente sobre la navegación marítima. De este modo, se incorpora también al sector petrolero, que obtiene un beneficio directo del transporte de hidrocarburos.

Tras un extenso debate internacional, se adoptó finalmente un régimen de responsabilidad estricta para los armadores, estableciendo que el propietario del buque sería responsable por los daños ocasionados por contaminación, independientemente de su culpa, exceptuándose únicamente los supuestos de fuerza mayor. Se fijó además un límite de responsabilidad basado en el arqueo del buque, lo que proporcionó un marco financiero previsible para los armadores y evitó cargas económicas desproporcionadas.

Este esquema permitió equilibrar de manera efectiva la protección ambiental con la estabilidad económica de la actividad marítima, estableciendo un marco internacional uniforme de compensación de daños que corrigió las deficiencias de los regímenes anteriores. La combinación entre responsabilidad objetiva, límites financieros definidos y la existencia de un fondo complementario consolidó un sistema que garantiza indemnización efectiva a las víctimas y previsibilidad jurídica para los armadores, constituyéndose en un modelo replicable ante futuros incidentes de contaminación por hidrocarburos.

Foro marítimo internacional de compañías petroleras

El accidente del Torrey Canyon dejó en evidencia que la extracción y el transporte de crudo presentaban graves deficiencias en su ejecución, generando importantes impactos tanto sobre el medio ambiente como sobre la economía de las empresas involucradas. Esta situación impulsó, tras numerosas negociaciones, que en Londres y en 1970 dieciocho de las compañías petroleras más importantes constituyeran el Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras (Oil Companies International Marine Forum – OCIMF), organización creada como respuesta directa a los reiterados incidentes de contaminación marina asociados a la industria petrolera.

A lo largo de las décadas, la OCIMF consolidó su posición como autoridad técnica y consultiva en materia de seguridad marítima y protección ambiental dentro de la industria petrolera. Hoy reúne a empresas de alcance global y mantiene un estatus de observador ante la Organización Marítima



Internacional (OMI), otorgado en 1971, participando activamente en la elaboración de normas y buenas prácticas internacionales.

La misión central de la OCIMF consiste en promover un transporte de crudo y derivados que sea seguro, eficiente y ambientalmente responsable, reduciendo los riesgos operativos y las posibilidades de contaminación marina. Para cumplir este objetivo, la organización desarrolla y administra distintos programas de inspección y evaluación aplicables a buques, embarcaciones offshore y terminales marítimas, ofreciendo herramientas estandarizadas de control y auditoría.

En respuesta al accidente que motiva este capítulo, la OCIMF lanzó una serie de guías de gran relevancia:

1975 – Guía para la Transferencia de Buque a Buque (Ship to Ship Transfer Guide): Estableció los primeros estándares internacionales para la transferencia de crudo entre buques. Debido al alto riesgo de derrames durante estas operaciones, la guía introdujo protocolos de seguridad, planificación y comunicación que redujeron significativamente los incidentes operativos.

1977 – Guía Internacional de Seguridad para Buques Tanque y Terminales (International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT)): Elaborada junto con la Cámara Internacional de Navegación (International Chamber of Shipping – ICS), se convirtió en la referencia clave para la seguridad de buques tanque y terminales petroleras, unificando criterios de operación, seguridad y protección ambiental tanto en el mar como en tierra. -

1980 – Guías técnicas y operativas: Durante los años ochenta, la OCIMF publicó diversas recomendaciones centradas en la prevención de derrames y la mejora del equipamiento marítimo. Entre estas destacan documentos como Prevención de Derrames de Petróleo a través de Válvulas de Sala de Bombas de Carga (“Prevention of Oil Spillages Through Cargo Pumproom Sea Valves”), que buscaba evitar fugas durante la manipulación de válvulas y sistemas de carga, así como guías sobre manifolds (colectores) y válvulas de seguridad, reforzando la conciencia técnica y ambiental en la industria.

1992 - Guía de Equipos de Amarre (Mooring Equipment Guidelines (MEG)): Primera edición de una guía integral sobre diseño, selección y mantenimiento de equipos de amarre. Estableció estándares comunes para operaciones portuarias y de atraque seguro, fortaleciendo la seguridad de buques y



terminales.

Estas guías siguen vigentes en la industria, pero su creación tuvo un objetivo mayor: sentar las bases del Programa de Informes de Inspección de Buques (Ship Inspection Report Programme – SIRE). Este sistema permite evaluar el estado operativo, el equipamiento, las condiciones de seguridad y la idoneidad de las tripulaciones mediante inspectores altamente calificados, que completan formularios con alrededor de 400 preguntas sobre las embarcaciones. Los resultados se registran en una base de datos accesible a todas las empresas contratantes, garantizando la selección de buques que cumplan altos estándares de seguridad y sostenibilidad ambiental.

Tras el lanzamiento de SIRE, la OCIMF amplió su enfoque, considerando que no sólo los buques debían ser inspeccionados, sino también todas las embarcaciones y plataformas que operan en entornos offshore. Este proceso se aceleró en 2010 con el accidente de Deepwater Horizon.