FONDO INTERNACIONAL DE INDEMNIZACIÓN DE DAÑOS DEBIDOS A LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS 1992

TERCER GRUPO DE TRABAJO
INTERSESIONES
Punto 2 del orden del día

92FUND/WGR.3/5/2
27 febrero 2001
Original: INGLÉS

EXAMEN DEL RÉGIMEN INTERNACIONAL DE INDEMNIZACIÓN

ADMISIBILIDAD DE RECLAMACIONES DE INDEMNIZACIÓN POR DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE EN VIRTUD DE LOS CONVENIOS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y DEL FONDO DE 1992

Presentado por la International Tanker Owners Pollution Federation Limited

Resumen:

- Las fluctuaciones naturales de la composición, abundancia y distribución de las poblaciones de animales y plantas marinos pueden ser tanto frecuentes como drásticos. Tales fluctuaciones constituyen una característica del modo en que funcionan normalmente tales ecosistemas.

- Las especies marinas han desarrollado estrategias reproductivas y de otras índoles que les permiten soportar y recuperarse de los cambios naturales de su entorno físico, químico y biológico.

- Estos mismos mecanismos permiten a los hábitats y las poblaciones marinas recuperarse de sucesos tales como derrames de hidrocarburos accidentales en el mar, cuyos efectos se han investigado profundamente y son por lo general a corto plazo y previsibles.

- La capacidad del hombre para acelerar la recuperación natural de los hábitats y las poblaciones dañadas una vez adoptadas las medidas oportunas de limpieza es limitada actualmente. No obstante, cabe adoptar enfoques más innovadores para la restauración y el Fondo de 1992 debería alentar tales enfoques a fin de sacar el máximo partido de las disposiciones actuales del Convenio de responsabilidad civil y del Convenio del Fondo de 1992.

- Asimismo se debería fomentar en mayor medida la realización de estudios debidamente concebidos y gestionados y programas de seguimiento tras derrames importantes de hidrocarburos a fin de evaluar sus repercusiones en los recursos naturales y la necesidad de adoptar medidas de restauración. Si bien el costo de tales estudios puede ser ya admisible de conformidad con los criterios vigentes de admisibilidad del Fondo de 1992, se podría contemplar la posibilidad de aclarar la postura en el Manual de reclamaciones del Fondo de 1992.

- Habida cuenta de lo anterior, se juzga prematuro considerar inadecuadas las disposiciones actuales en relación con las medidas razonables de restauración, en particular porque no se ha sometido todavía ninguna reclamación al examen del Fondo de 1992. En el caso de que se abandonara este límite definido sería inevitable que el Fondo de 1992 hiciese frente a reclamaciones de indemnización importantes por daños al medio ambiente, muchas de las cuales serían probablemente muy especulativas y estarían fundadas en evaluaciones científicas cuestionables y en valoraciones económicas discutibles. La aceptación de tales reclamaciones iría en contra del principio aceptado de que el objetivo de los Convenios internacionales de indemnización es garantizar que los que incurran directamente en costos o los que sufran pérdidas financieras como resultado de un derrame de hidrocarburos de un petrolero sean indemnizados rápidamente para que consiguientemente vuelvan a estar en la misma situación económica como si no se hubiera producido el derrame.

- Los políticos y los medios de comunicación a menudo manifiestan la frustración de la opinión pública con respecto a los daños sufridos por el medio ambiente a raíz de un siniestro. El hecho de que la reparación de tales daños dependa de la recuperación natural se considera a menudo como una forma de permitir que el contaminador se salve de pagar una multa financiera adecuada. Un enfoque para responder a estas preocupaciones, que no se opone a los convenios internacionales de indemnización, es el adoptado por el Canadá según el cual se ha establecido un fondo aparte con fondos otorgados por tribunales de conformidad con legislación interna y otras fuentes para financiar los proyectos de restauración del medio ambiente.

Medidas que han de adoptarse: Se invita al Grupo de trabajo a que examine las cuestiones suscitadas en el presente documento.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La definición de daños por contaminación recogida en los Convenios de responsabilidad civil y del Fondo de 1992 establece que la "indemnización por deterioro del medio, aparte de la pérdida de beneficios resultante de dicho deterioro, estará limitada al costo de las medidas razonables de restauración efectivamente tomadas o que vayan a tomarse." A excepción de reclamaciones por los costos de limpieza, los autores del presente documento tienen conocimiento de que aún no se han presentado reclamaciones al Fondo de 1992 por el costo de medidas de restauración. A pesar de esto, hay quienes consideran que las disposiciones actuales de indemnización por daños causados al medio ambiente no son suficientes y que por consiguiente representan una deficiencia

grave del régimen internacional de indemnización. Esta es la opinión que ha manifestado por ejemplo la Comisión Europea. En su comunicación del 6 de diciembre de 2000, la Comisión propone consiguientemente que "la indemnización de los daños causados al medio ambiente deberá ser revisada *(por la OMI y el Fondo de 1992)* y ampliada a la luz de otros regímenes de indemnización similares de Derecho comunitario". Asimismo, se propone que "la actual cobertura de los costes de restauración podría ser ampliada para incluir al menos los costes de evaluación de los daños ambientales relativos a un siniestro y los costes de reintroducción de los factores del medio ambiente equivalentes a los dañados, como una alternativa en caso de que no se considere factible la restauración del entorno contaminado."

1.2 El presente documento tiene por objeto demostrar que sería prematuro e innecesario que el Fondo de 1992 amplíe la definición de daños ocasionados por contaminación de modo que abarque más que las medidas razonables de restauración. No obstante, se propone que se fomente en mayor medida la utilización de medidas innovadoras y de estudios realizados después de que se produzcan derrames y que establezcan la necesidad de llevar a cabo tal restablecimiento.

2. DEFINICIONES

2.1 Los debates en torno a los daños ocasionados al medio ambiente son confusos a menudo debido a la falta de entendimiento de determinados términos clave, algunos de los cuales se utilizan en todo el documento.

Medio marino – un término que engloba a todos los demás y que se utiliza para describir las características físicas, químicas y biológicas del mar, incluidos los estuarios y otras zonas que forman un nexo entre los ecosistemas terrestres, marinos y de agua dulce.

Ecosistema – una subdivisión del medio ambiente marino utilizada para describir comunidades de organismos que se relacionan entre sí y que viven una situación con características físicas y químicas particulares (por ejemplo, un ecosistema de barrera de coral, o un ecosistema de estuario).

Hábitat – por lo general una subdivisión de un ecosistema utilizada para describir un lugar en donde viven plantas y animales determinados (por ejemplo, hábitat de marismas saladas, hábitat de costa rocosa).

Especies – un tipo específico de animal o planta que tiene características particulares que lo distinguen de otras plantas y animales, incluidos los que son muy parecidos de aspecto.

Población – un grupo de animales o plantas de la misma especie, que por lo general forman una unidad de reproducción y que comparten una zona o hábitat definidos.

Comunidad – poblaciones de distintas especies que viven juntas en un estado de equilibrio dinámico dentro de una zona o un hábitat definidos.

Recuperación – restablecimiento a través de procesos naturales de una comunidad biológica en la que las plantas y los animales característicos de tal comunidad existen y funcionan con normalidad tras un período de cambio causado por factores naturales o inducidos por el hombre. La composición de las especies y la estructura de edades de las poblaciones de una comunidad recuperada puede ser muy distinta a las existentes antes del suceso.

Restauración/Restablecimiento – En el contexto de este documento estos dos términos se utilizan indistintamente para describir los esfuerzos del hombre para acelerar el proceso de recuperación natural. No se debería interpretar ninguno de estos términos como una vuelta a la situación física, química y biológica concretas existente antes del derrame, lo que es una noción poco realista dada la falta de medidas a largo plazo anteriores al derrame en la mayoría de los casos y teniendo en cuenta el hecho de que será imposible establecer con seguridad que las comunidades son idénticas, o diferentes de las que hubieran sobrevivido si no se hubiera producido el derrame debido a fluctuaciones naturales u otros cambios causados por el hombre.

3. LA VARIABILIDAD NATURAL DEL MEDIO MARINO

3.1 Los ecosistemas marinos son sumamente complejos y las fluctuaciones naturales de la composición, abundancia y distribución de las poblaciones de las especies residentes son frecuentes y características de la forma en que funcionan normalmente los ecosistemas. Algunas de estas fluctuaciones naturales pueden durar poco tiempo, producirse en lugares concretos y ser causadas por un suceso aislado como por ejemplo un temporal muy duro o un cambio climático de estaciones (por ejemplo las lluvias del monzón). Los cambios a largo plazo, más importantes y generalizados se pueden deber a una alteración de las tendencias meteorológicas, los niveles de referencia de las mareas o las corrientes de los océanos. Tal vez el ejemplo más conocido sea El Niño, que trastorna el sistema del océano y la atmósfera en el Pacífico. Bajo el efecto de El Niño el aumento de la temperatura de la superficie del mar en el Pacífico oriental aísla la ascensión de agua rica en nutrientes hacia la superficie a lo largo de la costa de Perú, lo que causa una disminución drástica en la productividad de las aguas costeras. La reducción consiguiente de poblaciones de pescado (en particular de anchoas) a lo largo del litoral no sólo anuncia un desastre a corto plazo para los pescadores comerciales sino también para las enormes poblaciones de aves marinas y mamíferos marinos que dependen del pescado para alimentarse. Consiguientemente, en un año bajo el efecto de El Niño, mueren grandes números de tales animales y se reproducen poco o no se reproducen en absoluto. Además, los efectos no se limitan a Perú ya que el cambio de la temperatura del mar se extiende a miles de millas, lo que acarrea consecuencias graves para organismos marinos, aves y mamíferos marinos por toda la región del Pacífico.

3.2 Además de una variabilidad natural importante, se ha de reconocer que una gran variedad de actividades humanas puede afectar a determinados hábitats, poblaciones o a ecosistemas marinos enteros. Actividades tradicionales tales como la pesca comercial, a menudo tienen repercusiones negativas en especies sin explotar, ya bien directamente al matar animales y plantas atrapados en redes, o bien al eliminar cantidades excesivas de especies comerciales, lo que consiguientemente priva a otros animales, como por ejemplo aves marinas, de su suministro alimentario básico. El desarrollo costero y la llegada de vertidos procedentes de industrias terrestres pueden provocar asimismo efectos crónicos con una duración a largo plazo y que dan lugar a cambios en los ecosistemas.

3.3 Los animales y plantas que viven en el mar han evolucionado durante millones de años para resistir a los cambios a largo y a corto plazo de las características físicas, químicas y biológicas de los lugares donde viven y para recuperarse rápidamente cuando las condiciones vuelven a ser más favorables. Sin tales mecanismos muchas especies marinas se habrían extinguido hace mucho tiempo. No obstante, el potencial de recuperación varía en función de las especies y las distintas fases de vida. Esto es lo que determina su vulnerabilidad a un trastorno del medio ambiente, ya sea éste natural o provocado por el hombre.

4. POTENCIAL DE RECUPERACIÓN NATURAL

4.1 Habida cuenta de que un estado ‘normal’ para las poblaciones marinas es uno en el que se produzcan cambios importantes anuales o de estaciones, resulta que una vuelta a la ‘normalidad’ tras un suceso que provoca cambios puede que no signifique que las comunidades biológicas restablecidas tengan exactamente la misma composición de especies o estructura de edades que había antes. De hecho, será imposible afirmar a ciencia cierta que las comunidades son idénticas o distintas de las que hubieran persistido si no se hubiera producido el suceso debido a fluctuaciones naturales. Se tienen en cuenta estos factores en la definición más ampliamente aceptada de recuperación medioambiental que establece que "la recuperación se caracteriza por el restablecimiento de una comunidad biológica sana en la que las plantas y los animales característicos de tal comunidad existen y funcionan con normalidad".

4.2 Numerosas especies de organismos marinos se reproducen soltando un gran número de huevos que se distribuyen ampliamente en el mar por las corrientes. De las decenas de miles o millones

de huevos que suelta cada adulto, sólo uno o dos sobrevivirán por lo general para convertirse en adultos debido a los niveles sumamente elevados de mortalidad natural, que pueden sobrepasar el 99,99%. Por consiguiente, la mayor parte de los huevos y los animales jóvenes serán comidos por otros a medida que se desarrollan o no lograrán encontrar condiciones adecuadas que les permitan convertirse en adultos. Sin embargo, esta gran producción de huevos y otros animales jóvenes garantiza una reserva importante para la colonización de zonas disponibles y la sustitución de cualquier adulto que haya muerto como resultado de condiciones desfavorables a corto plazo. Esto se demuestra por la rápida recolonización de costas rocosas tras un temporal muy duro u otro suceso que despoje a las rocas de organismos vivos. Las esporas de las algas marinas se establecen y crecen rápidamente, seguidos poco después de animales que se alimentan de algas. En un período corto los animales y las plantas característicos de una costa rocosa habrán regresado y se establecerá el equilibrio normal entre ellos después de unos pocos años.

4.3 Tal recuperación rápida tras 'desastres naturales' no se aplica necesariamente en el caso de todos los animales y plantas marinas. Los que viven durante mucho tiempo tardan en alcanzar la madurez sexual y los que producen menos huevos o tienen menos crías pueden tardar mucho más en recuperarse de los efectos de cambios físicos, químicos o biológicos negativos. No obstante, incluso si su potencial de recuperación puede parecer escaso a primera vista, muchas de tales especies han desarrollado también mecanismos para superar las pérdidas naturales. Algunas especies de aves marinas, por ejemplo, han demostrado madurar antes y tener más nidadas tras un periodo de declive de la población. La gravedad de todo el impacto es también menor si sólo resulta afectada una parte de la población. En muchos casos la pérdida de jóvenes o casi adultos se puede superar más fácilmente que si muere una gran proporción de la población de progenitores. Esto se ha observado en las poblaciones de focas. Al igual que con especies que viven poco tiempo, la migración de adultos y jóvenes de zonas circundantes también puede mejorar el proceso de recuperación. Esto se demuestra a menudo con poblaciones de aves del Mar del Norte cuando mueren en grandes números tras condiciones meteorológicas graves.

4.4 También se sirven de estos mecanismos de recuperación natural ecosistemas marinos, hábitats y poblaciones mucho después de un derrame de hidrocarburos u otro suceso grave parecido que dé lugar a condiciones adversas a corto plazo.

5. LOS EFECTOS DE LOS DERRAMES DE HIDROCARBUROS

5.1 La gravedad de los efectos de un derrame de hidrocarburos en los recursos naturales dependerá de una serie de factores, entre los que cabe citar el tipo y la cantidad de hidrocarburos y su comportamiento una vez derramados; las características físicas de la zona afectada; las condiciones meteorológicas y la estación/periodo del año; el tipo y la eficacia de la operación de limpieza con la que se responde al derrame y las características biológicas de la zona, en particular la sensibilidad de los hábitats afectados y las especies residentes a la contaminación por hidrocarburos y la capacidad de estas especies de recuperarse de pérdidas.

5.2 A menudo resulta difícil establecer la gravedad precisa y la duración probable de los daños causados por un derrame de hidrocarburos con relación a telón de fondo de cambios naturales y otros cambios provocados por el hombre. Éste es el caso en especial si no se han llevado a cabo ninguna medida de referencia a largo plazo de determinados hábitats o poblaciones antes del derrame.

5.3 Debido a la complejidad descrita anteriormente, se ha de adoptar prudencia a la hora de generalizar sobre los efectos de derrames de hidrocarburos en ecosistemas, hábitats y especies marinos. No obstante, se han investigado tales efectos durante más de 30 años y por consiguiente la amplitud de los conocimientos científicos y la capacidad de predecir la naturaleza y la duración de las repercusiones es mejor que con respecto a muchos otros tipos de contaminantes marinos.

5.4 Lo que se ha aprendido de este estudio es que aunque los animales y las plantas que viven debajo de la superficie del agua pueden resultar afectados en algunas ocasiones por componentes tóxicos

de hidrocarburos derramados, en general las especies y los hábitats marinos más vulnerables y los que corren el riesgo de ser contaminados por los hidrocarburos flotantes. Las zonas de marismas salobre y de manglares son ejemplos de hábitats que son vulnerables a la contaminación por hidrocarburos y en las que los experimentos han demostrado la viabilidad de medidas de restablecimiento. Se ha demostrado que es posible contribuir y acelerar el proceso de recuperación natural con programas de replantación llevados a cabo tras derrames de hidrocarburos.

5.5 Las mareas negras dañan o matan con facilidad a aves marinas que utilizan aguas libres para alimentarse o posarse para pasar la noche. Si bien los hidrocarburos ingeridos cuando las aves se arreglan las plumas con el pico pueden ser mortales, las causas de muerte más comunes son ahogamiento, inanición y pérdida de calor humano tras los daños ocasionados por los hidrocarburos en el plumaje. No obstante, los mecanismos de reproducción examinados en el párrafo 4.3 garantizan por lo general que tras unos pocos años no haya repercusiones detectables en las poblaciones, incluso si se sabe que la mortalidad debida a contaminación por hidrocarburos es elevada.

5.6 Los animales y las plantas que viven en la costa, entre niveles altos y bajos de mareas también están expuestos frecuentemente a los efectos de hidrocarburos ya que es aquí donde tiende naturalmente a acumularse. Tales animales y plantas son intrínsecamente fuertes ya que tienen que ser capaces de soportar periódicamente olas fuertes, vientos secos, temperaturas elevadas, lluvia y otras presiones naturales graves. Esta resistencia también les confiere a los organismos de la costa la capacidad de resistir los efectos de la contaminación por hidrocarburos, y sus prolíficas estrategias reproductivas (véase el párrafo 4.2) pueden garantizar una recuperación rápida de cualquier pérdida.

5.7 Lo que está claro según todos los estudios llevados a cabo tras derrames de hidrocarburos importantes en el mar es que la mayor parte de los efectos son pasajeros, es decir, de corta duración. A diferencia de otras actividades comerciales tales como la pesca comercial o el desarrollo de las zonas costeras, un derrame importante sólo causará daños a largo plazo en circunstancias verdaderamente excepcionales. Estos casos, que son sumamente raros, se deben por lo general a que los efectos de los derrames de hidrocarburos se producen en un momento o lugar en el que ya existían condiciones adversas (por ejemplo, escasez de alimentos, cambios existentes en la estructura de la comunidad o en la naturaleza física del hábitat) o posiblemente a que los hidrocarburos se quedan atrapados en sedimentos en donde representa una fuente de contaminación por hidrocarburos crónica.

6. RESTAURACIÓN /RESTABLECIMIENTO

6.1 La primera etapa del restauración/restablecimiento de los hábitats dañados es la limpieza, de modo que las condiciones físicas y químicas sean adecuadas para la recuperación y la recolonización por las principales especies de plantas y animales que se encontrarían allí normalmente. Esto no puede estar determinado únicamente por criterios químicos ya que cada especie tiene sus exigencias, que varían en función de la etapa de vida, las estaciones, etc. Las técnicas ‘agresivas’ de limpieza (tales como lavado con agua a alta presión o agua caliente o lavado con chorros de arena) pueden causar más daños al medio ambiente que los propios hidrocarburos. Si la prioridad es la recuperación del medio ambiente, el mejor enfoque será a menudo la eliminación de hidrocarburos a granel, dejando que los hidrocarburos restantes se desgasten y degraden de forma natural. Tales decisiones se deberían basar en las circunstancias concretas, y a este efecto es inevitablemente necesario lograr un equilibrio entre los factores ambientales y socioeconómicos (teniendo en cuenta todos los usos naturales y económicos que se hacen de la zona y sus prioridades relativas), así como en la viabilidad de la limpieza y el costo probable.

6.2 Una vez que haya finalizado la limpieza, puede que la forma más apropiada de restauración/restablecimiento sea la recuperación natural, reconociendo que ésta será en muchos

casos relativamente rápida y que cualquier otra intervención del hombre puede retrasar de hecho el proceso en vez de mejorarlo. Por consiguiente, es probable que sea preferible la recuperación natural y en efecto el único enfoque viable en muchos casos.

6.3 Sin embargo, en algunas circunstancias, se pueden garantizar pasos positivos tras la limpieza a fin de fomentar la recuperación natural de un hábitat dañado, especialmente en circunstancias en las que la recuperación sería de lo contrario relativamente lenta o que se viese impedida por los daños físicos causados durante la limpieza. Un ejemplo de tal enfoque tras un derrame de hidrocarburos sería repoblar una zona de marismas salobres o manglares dañados después de que se hubiese eliminado cuidadosamente la contaminación por hidrocarburos a granel y se hubiese confirmado que había muerto la mayoría de las plantas. Por medio de tal repoblación se evitaría la erosión de la zona y se fomentaría el retorno de otras formas de vida biológica.

6.4 A veces se propone que si bien se puede hacer poco para acelerar la recuperación natural de un hábitat afectado valdría la pena mejorar otro hábitat parecido dentro de la zona general o incluso diseñar y crear uno nuevo. No obstante, este enfoque (también conocido como Análisis de Equivalencia de Hábitats) raramente por no decir nunca beneficia al hábitat dañado directamente de modo que no se puede considerar como restauración según lo previsto en el Convenio de responsabilidad civil de 1992 y el Convenio del Fondo de 1992. Es más bien 'restablecimiento compensatorio' por pérdida de utilización y servicios mientras el hábitat dañado se está recuperando naturalmente (véase el párrafo 7.5).

6.5 Se podrían formular observaciones parecidas sobre la idea de introducir "factores del medio ambiente equivalentes a los dañados" tal y como propone la Comisión Europea en su comunicación del 6 de diciembre de 2000. No se facilitan ejemplos pero se supone que la idea es parecida al Análisis de la Equivalencia del Hábitat según el cual se adoptan medidas para mejorar una cantidad determinada de acres de un hábitat completamente distinto porque no se puede hacer nada para acelerar la recuperación natural del hábitat que ha resultado dañado por un derrame de hidrocarburos. Esta idea puede ser válida en tierra en la que puede que la recuperación de una zona aislada no ocurra nunca de forma natural y en la que puede que por consiguiente sea beneficioso proporcionar otro hábitat aunque sea distinto. No obstante, éste no es el caso en el mar por las razones expuestas en la sección 4. Asimismo, puede que en muchos casos sea desacertado desde el punto de vista ecológico introducir distintas especies en una zona o diseñar y crear nuevos hábitats, lo que trastornaría el equilibrio natural de los hábitats existentes. Como mucho tales medidas sólo se pueden considerar como 'restablecimiento compensatorio' y no como un verdadero intento de acelerar la recuperación natural de las zonas dañadas.

6.6 Si bien es posible a menudo ayudar a restablecer vegetación y estructuras físicas dañadas que ayuden a definir un hábitat particular, la sustitución de las poblaciones de animales es por lo general un problema mucho más difícil. En el caso de organismos sedentarios o relativamente inmóviles puede ser técnicamente viable llevar a cabo una programa de reproducción y desovación artificial si existe la tecnología y las probabilidades de que se produzca una mejora continua y con éxito de la población salvaje dañada son elevadas. El reabastecimiento de especies de marisco comercial (como por ejemplo ostras, almejas, langostas) es posible, por ejemplo, utilizando técnicas que se emplean rutinariamente en el sector de la maricultura.

6.7 El potencial para contribuir a restablecer poblaciones de especies con mucha movilidad tales como peces, aves marinas y mamíferos marinos es por lo general sumamente limitado. Es posible, en el caso de las aves marinas, que éstas adapten el entorno local para crear más lugares para anidar. Sin embargo, se ha de adoptar cautela para garantizar que esta ingeniería no perjudique a otras especies o hábitats. Asimismo, las medidas para fomentar una supervivencia natural mayor de aves jóvenes en una población afectada por un derrame de hidrocarburos al reducir al mínimo las repercusiones tempranas de depredadores pueden ser viables especialmente si las colonias que están anidando son limitadas en extensión geográfica. Sin embargo, una vez más, con este tipo de enfoque siempre se corre el riesgo de poner en peligro a poblaciones de especies depredadoras que dependen de huevos y aves jóvenes para su propia alimentación. Tales

preocupaciones pueden reducirse si se han introducido artificialmente los depredadores, como puede ser el caso de ratas en islas utilizadas por aves en época de reproducción.

6.8 Asimismo, se puede fomentar una mejora de la supervivencia y una intensificación de la recuperación de aves jóvenes al reducir el cultivo comercial de especies de pescado o marisco de las que se alimentan las aves (por ejemplo anguilas de arena). Medidas parecidas pueden mejorar la recuperación de poblaciones de mamíferos marinos, al igual que el cese de programas de matanza selectiva de animales. Es probable también que un cese temporal de la presión que ejerce la pesca beneficie a las poblaciones de peces y marisco. Esto se demuestra a raíz de la supresión de vedas de pesca impuestas para salvaguardar la confianza del mercado tras un derrame. No obstante, todas estas medidas pueden ser acogidas desfavorablemente en las comunidades pesqueras de la zona, que probablemente sólo estarán dispuestas a renunciar a su medio de subsistencia durante un periodo de tiempo si reciben una indemnización suficiente. Lo irónico es que una vez que se levante la veda es probable que cualquier mejora de las poblaciones de peces y de marisco represente una prima para los pescadores y que en cambio no beneficie a otras especies a largo plazo.

6.9 Cuando las especies afectadas por un derrame de hidrocarburos tengan una gran movilidad y exista un gran intercambio natural entre distintas poblaciones en distancias largas, es poco probable que la sustitución de pérdidas en la zona por importación de animales de otras partes esté garantizada, incluso si es viable. Esto se aplica en el caso de la mayoría de las poblaciones de aves marinas, que emigran regularmente distancias enormes en diferentes momentos del año para alimentarse y reproducirse. Existen pocas probabilidades de que los animales o plantas introducidos permanezcan en la zona de suelta en vez de regresar a sus colonias nativas o a otras a muchos cientos de millas de distancia.

6.10 Teniendo en cuenta la complejidad de los ecosistemas marinos, resulta que siempre habrá límites importantes hasta el punto de que se pueda reparar los daños por medios artificiales. No obstante, se debe reconocer que la ciencia del restablecimiento se halla aún en una fase muy inicial. Por consiguiente, las disposiciones vigentes de los Convenios de responsabilidad civil y del Fondo de 1992 ofrecen un ámbito amplio para que se adopten medidas innovadoras de restauración tras derrames de hidrocarburos, probablemente basadas en las enseñanzas derivadas de la experiencia adquirida de otras situaciones. No obstante, será importante ejercer cautela para no aceptar programas de restauración especulativos y poco realistas.

6.11 En este contexto (véase la sección 8) puede ser importante llevar a cabo estudios adecuados para evaluar el impacto de un derrame y la necesidad de y la viabilidad de adoptar medidas de restauración. Asimismo será necesario cerciorarse de que haya criterios estrictos para evaluar si las medidas de restauración son 'razonables'. Tales criterios podrían establecer lo siguiente:

i. que debería ser muy probable que las medidas aceleren considerablemente la recuperación natural de una población o hábitat afectados;
ii. que las medidas propuestas deberían ser técnicamente viables;
iii. las medidas en sí no deberían ocasionar el deterioro de otros hábitats o generar consecuencias adversas para otros recursos naturales; y
iv. el costo del programa propuesto debería ser proporcional a la gravedad y la duración de los daños.

6.12 El último criterio reconoce que siempre habrá una cuantía limitada de indemnización disponible en virtud de los Convenios de responsabilidad civil y del Fondo y si el total de las reclamaciones reconocidas excede de la cuantía máxima disponible, habrá que prorratear todas las reclamaciones. Por consiguiente, podría plantearse una situación en la que un programa de restablecimiento muy costoso, que puede ser a largo plazo, pondría en peligro la situación de otros demandantes que hubieran incurrido en costos de limpieza o sufrido pérdidas económicas reales.

6.13 Tales preocupaciones serían aún mayores si se decidiera renunciar al enfoque actual sobre las medidas de restauración razonables y que se refleja en la definición de daños por contaminación en los Convenio de responsabilidad civil y del Fondo de 1992. Una vez que se haya superado este claro límite, se podría proponer el uso de diversas técnicas alternativas de evaluación de los daños al medio ambiente. Muchas de estas no conseguirían mejorar mucho la recuperación natural de hábitats y poblaciones dañados por derrames de hidrocarburos. Asimismo, se opondrían al principio fundamental de indemnización en virtud del régimen internacional según el cual se debería dejar a los demandantes en la misma situación financiera en la que se hubiesen encontrado si no se hubiera producido el derrame. En el caso de daños a los recursos naturales que no se pueden restaurar por medios artificiales y que no estén explotados comercialmente o no sean propiedad de personas o grupos concretos, no hay demandantes reconocidos y no hay pérdida admisible.

7. OTROS ENFOQUES CON RESPECTO A LOS DAÑOS AL MEDIO AMBIENTE

7.1 Los políticos, legisladores y la opinión pública considera a menudo que la dependencia en la recuperación natural permite al contaminador evadirse del pago de una 'multa' financiera adecuada por sus acciones, lo que ha dado lugar a una serie de enfoques que van más allá de las medidas razonables de restauración, tal y como está estipulado en los Convenios de responsabilidad civil y del Fondo de 1992, que dan prioridad a la indemnización por pérdidas económicas sufridas realmente.

7.2 En algunos países, por ejemplo, se ha adoptado una enfoque basado en fórmulas para cuantificar los daños al medio ambiente que otorga un valor (por lo general arbitrario) en esa parte del medio marino que supuestamente han sufrido daños debido a un derrame. Esto puede ser muy general (por ejemplo el agua de mar en sí) o específico de especies o hábitats diferentes. En la mayoría de los casos tales fórmulas se aplican más a multas en las que el dinero recibido no se utiliza necesariamente en beneficio directo de los recursos naturales deteriorados o incluso en beneficio del medio ambiente en general.

7.3 En otros países el enfoque es más complejo. En los Estados Unidos, por ejemplo, la responsabilidad para salvaguardar los recursos nacionales se divide entre un número grande de administradores en el ámbito federal y estatal. De conformidad con las disposiciones de la Natural Resource Damage Assessment (NRDA - Evaluación de daños sufridos por los recursos naturales), de la Ley sobre contaminación por hidrocarburos de 1990 (OPA ‘90) se permite a dichos administradores solicitar indemnización por daños a los recursos naturales, así como por el total de los costos de evaluación de tales daños.

7.4 Las normas de la NRDA hacen especial hincapié en el restablecimiento y la restauración y el a fin de dejar los recursos naturales dañados y los servicios que estos ofrecen al estado en el que se hubiesen encontrado si el derrame de hidrocarburos no hubiese ocurrido. En este contexto los “servicios” englobarían los disfrutados por el público (por ejemplo, la contemplación de aves, la pesca y atracciones públicas) y servicios ecológicos (por ejemplo, zonas de reproducción y alimentos para otras especies). Al hacer hincapié en el restablecimiento hay parecidos claros entre las disposiciones de la OPA ‘90 y el régimen de indemnización internacional. Sin embargo las normas de la NRDA de Estados Unidos contienen más disposiciones.

7.5 Por consiguiente, a fin de cumplir el objetivo de conformidad con la OPA ‘90 de satisfacer “por completo” al medio ambiente y al público, las normas de la NRDA permiten asimismo a los administradores de recursos naturales tanto en el ámbito federal como estatal solicitar además indemnización por todos los servicios perdidos provisionales, con respecto al periodo comprendido entre el momento en que se produjeron los daños y en el momento en que se hayan restablecido completamente los recursos y los servicios. Esto puede dar lugar a que se solicite indemnización para la adquisición de recursos naturales equivalentes y/o servicios que se hallan lejos de la zona en donde se han producido realmente los daños. Por ejemplo, puede que los administradores deseen adquirir una zona de terrenos en la costa para impedir que se urbanice y

por consiguiente obtenerla para el beneficio a largo plazo de especies de aves que puedan haber resultado afectadas por un derrame de hidrocarburos en otra parte, bien sea directamente porque se han manchado con los hidrocarburos o porque han perdido temporalmente una zona de alimentación (un "servicio" que hubiera podido, por ejemplo, ofrecer normalmente una zona de marismas salobres dañadas). Otro enfoque podría ser la adquisición y la instalación de boyas de navegación a fin de reducir al mínimo la probabilidad de que se volviese a producir otro suceso de contaminación en la misma zona.

7.6 La dificultad que presentan dichos enfoques es que a menudo no están concebidos directamente para restaurar los recursos afectados y que constituyen soluciones semi-permanentes para pérdidas a corto plazo que se terminarán resolviendo mediante la recuperación natural. Esto exige cálculos complejos para determinar cuánta tierra o cuántas boyas de navegación son equivalentes a los servicios perdidos. No es de extrañar que esto sea polémico a menudo, especialmente ya que el Análisis de Equivalencia del Hábitat se basará frecuentemente en modelos informáticos discutibles y en técnicas de evaluación económicas. Tras el incidente del EXXON VALDEZ en 1989 el contaminador pagó sumas considerables por daños a recursos naturales, y sin embargo doce años después sólo se ha gastado directamente una pequeña parte de estos fondos en restaurar el medio ambiente dañado.

7.7 En el cuadro que figura más abajo se resumen algunas de las principales metodologías económicas que se utilizan para valorar recursos naturales. Muchas de ellas han sido objeto de críticas por fallar intrínsecamente en el contexto del funcionamiento normal de ecosistemas marinos y por otorgar valores que parecen no guardar ninguna proporción con los daños reales. En su comunicación del 6 de diciembre de 2000 la Comisión Europea reconoce este problema e indica que la evaluación de los daños sufridos por los recursos naturales debería ser "cuantificable, verificable y previsible con el fin de evitar interpretaciones entre las distintas partes que figuran en el régimen internacional de indemnización." Esto es fácil de afirmar pero mucho más difícil de cumplir. (N.B. La Comisión Europea está llevando a cabo un estudio actualmente sobre la evaluación de daños al medio ambiente en el contexto de una propuesta para que se adopte una directiva en el ámbito europeo sobre responsabilidad ambiental.)

Metodología del costo de los viajes:
Valorar la utilización de una zona específica, los costos de los viajes de personas a la zona se utilizan como valor representativo del precio de los "servicios" prestados por esa zona.

Metodología del precio hedónico:
La demanda de recursos naturales no comerciales se calcula directamente analizando los productos que se venden en un mercado.

Metodología del valor de unidades:
Se utilizan valores monetarios asignados previamente para los diversos tipos de experiencias recreativas no comerciales o experiencias de otro tipo de las que disfruta el público para valorar un recurso específico.

Metodología de evaluación de contingentes (CVM):
Una gama de técnicas en las que se pregunta a un grupo de entrevistados cuánto estarían dispuestos a pagar (en teoría) para disfrutar o beneficiarse de, o cuánto querrían recibir por soportar los daños causados a un recurso. A continuación el resultado se multiplica por el número de personas que se supone han resultado afectados al enterarse de que el recurso ha sufrido daños. Unos estudios han puesto de manifiesto que las respuestas de los entrevistados dependen menos de su valoración del medio ambiente que de su papel en la sociedad, la información facilitada, la forma en que se planteó la pregunta, etc. Por consiguiente la metodología carece intrínsecamente de fiabilidad para proporcionar resultados coherentes y significativos y su utilización cuenta cada vez con menos aceptación.

7.8 En la mayor parte de los casos el valor financiero de los daños sufridos por el medio ambiente calculados según los métodos anteriores no representaría indemnización según lo estipulado en los Convenios de responsabilidad civil y del Fondo de 1992 ya que no guardaría relación con una verdadera pérdida económica realmente sufrida por un demandante. Asimismo, sería inaceptable que cualquier dinero recibido no se utilizase a menudo para restaurar los recursos que han sufrido daños (por lo general porque no es una recuperación viable o natural, es probable que sea rápida) y que en cambio se emplease para proyectos remotos que se consideran como 'restablecimiento compensatorio'.

7.9 Canadá, que aparentemente admite algunos de los problemas fundamentales descritos anteriormente, además de las posibilidades de que se confunda la indemnización con las multas, constituyó un Fondo de Daños Ambientales en 1995. El Fondo parece funcionar independientemente de las leyes vigentes en Canadá para indemnizar a aquellos que sufran pérdidas económicas como resultado de un derrame de hidrocarburos.

7.10 El Fondo de Daños Ambientales hace las veces de una cuenta fiduciaria especial para gestionar las sumas que se reciban como resultado de órdenes judiciales, laudos, resoluciones extrajudiciales, pagos voluntarios y, así se indica, indemnización ofrecida por medio de regímenes internacionales de responsabilidad. Aparentemente los tribunales canadienses pueden utilizar varias leyes federales par dirigir dinero al Fondo, incluida la ley de protección del medio ambiente de Canadá, la ley sobre la Convención sobre aves migratorias, la ley sobre flora y fauna de Canadá, la ley sobre pesca y la ley sobre navegación de Canadá. El Fondo de Daños Ambientales se utiliza para reparar daños sufridos por el medio ambiente, incluida la evaluación o el estudio y la labor de desarrollo exigidas para prestar apoyo a tales esfuerzos de restablecimiento. Si bien puede que las sumas recibidas no se utilicen siempre para restablecer la zona afectada respecto de la cual se recibieron, se exige que cualquiera de los proyectos tienen que llevarse a cabo en la región/comunidad en donde se produjo el siniestro. La iniciativa se considera tanto como un factor disuasorio económico eficaz para que se realicen actividades ilegales y como un medio para ofrecer indemnización por daños al medio ambiente.

8. ESTUDIOS

8.1 En la actualidad se pueden reclamar los costes de los estudios ambientales realizados tras un derrame de conformidad con el Convenio de responsabilidad civil de 1992 y el Convenio del Fondo de 1992, siempre y cuando los estudios se efectúen como consecuencia directa de un derrame concreto y se ocupen de los daños que se ajustan a la definición de daños por contaminación. Entre estos estudios se incluyen los estudios relacionados con la necesidad de que se adopten medidas de restauración.

8.2 Asimismo en el Manual de reclamaciones del Fondo de 1992 se indica que tales estudios deben tener un carácter práctico y poder ofrecer la información deseada. Su amplitud debe estar en proporción con la magnitud de la contaminación y los efectos previsibles y tanto la amplitud de los estudios como la de los costos conexos deben ser asimismo razonables. Se señala en concreto que no se considerarán admisibles estudios de carácter general o puramente científico.

8.3 A fin de determinar si esta postura sigue siendo o no adecuada puede ser útil considerar los principales tipos de estudios del medio ambiente tras derrames que se podrían considerar. Entre estos cabe citar:

a. Estudios específicos relacionados con la viabilidad de restauración de los hábitats dañados o poblaciones o evaluación de los efectos potenciales a largo plazo en poblaciones, algunos de los cuales pueden ser de importancia comercial (por ejemplo reservas de peces y de marisco).
b. Estudios biológicos, químicos y físicos llevados a cabo en gran escala, de naturaleza integrada y que estén concebidos para evaluar las repercusiones globales de un derrame sobre los diferentes componentes del medio ambiente. Los estudios exhaustivos financiados por el

Gobierno del Reino Unido a raíz de los derrames de hidrocarburos importantes del BRAER y el SEA EMPRESS quedarían dentro de esta categoría.

c. Estudios sobre aspectos particulares de la respuesta ante un derrame, especialmente en los derrames relacionados con hidrocarburos poco usuales o técnicas nuevas de respuesta, en los que las enseñanzas aprendidas podrían mejorar potencialmente la eficacia de la respuesta a derrames futuros en todo el mundo. Esto daría lugar a que tanto el medio ambiente como los contribuyentes del Fondo de 1992 se pudiesen beneficiar debido a una reducción de los costos.

8.4 Los autores de este documento son de la opinión de que los estudios que se ajustan a las categorías 8.3a y 8.3b anteriores son admisibles conforme a los criterios vigentes. Sin embargo, en el caso de evaluaciones sobre repercusiones ambientales en gran escala habría que insistir en cerciorarse de que los diferentes estudios no repitiesen simplemente las investigaciones anteriores sobre otros derrames, y de que fuesen llevados a cabo por científicos con la calificación y la experiencia adecuadas. Asimismo habría que cerciorarse de que la amplitud y el coste de los estudios guardasen proporción con los daños que es probable que se hayan causado, lo que puede sugerir que un comité directivo reducido, integrado por representantes del país afectado, del Fondo de 1992 y de expertos internacionales independientes, debería supervisar la concepción y la realización de tales estudios.

8.5 Si bien el Fondo de 1992 ha contratado en el pasado a expertos para evaluar la eficacia de determinadas técnicas de limpieza tales como los dispersantes en circunstancias concretas, el concepto de una evaluación de la eficacia de las operaciones de respuesta según lo establecido en el subpárrafo 8.3c sería más amplio. A fin de cerciorarse de que los resultados de cualquiera de estos estudios se consideran objetivos, se propone que tengan que ser llevados a cabo por científicos independientes sin afiliación o vínculos con los organismos de respuesta del país en los que se produjo el derrame. Asimismo se debería reconocer que los resultados de tales estudios podrían tener repercusiones en lo que respecta a la interpretación de 'razonabilidad', no sólo en el sentido amplio del término sino también en siniestros concretos en los que el valor de determinada medida de respuesta puede ser objeto de discrepancias entre autoridades del gobierno y los expertos del Fondo en el momento en que se tomaron las decisiones sobre la respuesta.

9. CONCLUSIONES

El Convenio de responsabilidad civil de 1992 y el Convenio del Fondo de 1992 ofrecen indemnización basándose rigurosamente en la responsabilidad para la restauración de recursos naturales que hayan sufrido daños como resultado de derrames de hidrocarburos. Aún se ha de estudiar con detenimiento la cuestión de la admisibilidad de los costos de los distintos tipos de restauración, así como los costos de estudios científicos relacionados y programas de seguimiento. Por consiguiente, se considera prematuro afirmar que las disposiciones actuales no son suficientes. No obstante, el Fondo de 1992 debería adoptar medidas (tal vez revisar los criterios de admisibilidad de las reclamaciones) para fomentar que se adopten medidas innovadoras de restauración y que se lleven a cabo estudios debidamente concebidos y gestionados tras derrames de hidrocarburos importantes a fin de evaluar las repercusiones sobre los recursos naturales y la necesidad de que se adopten tales medidas de restauración.