



Asamblea General

Distr. general
25 de abril de 2005
Español
Original: inglés

**Proceso abierto de consultas officiosas de las Naciones
Unidas sobre los océanos y el derecho del mar**
Sexta reunión
6 a 10 de junio de 2005

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el problema de los desechos marinos

**Breve reseña de las actividades del Programa de las Naciones Unidas para
el Medio Ambiente relacionadas con el problema de los desechos marinos**

**Presentada por el Programa de mares regionales del Programa de las
Naciones Unidas para el Medio Ambiente***

Resumen

El presente documento, en que figura una breve sinopsis del problema de los desechos marinos, se subdivide en cinco secciones: el problema; los aparejos de pesca perdidos o abandonados y los restos conexos; las actividades pertinentes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; una reseña de las actividades que se realizan en el marco de programas de mares regionales en relación con los desechos marinos; y los posibles cursos de acción.

* Este documento se presenta en fecha tardía porque se recibió después del plazo establecido por la Sección de Gestión de Documentos.

I. El problema

1. Los desechos marinos se encuentran en todas las zonas marinas del mundo, no sólo en regiones densamente pobladas, sino en lugares remotos alejados de toda fuente aparente. Estudios realizados en diversas partes del mundo han confirmado que hay desechos marinos en todas partes del entorno marino y costero, desde los polos hasta el ecuador y desde las líneas costeras continentales hasta pequeñas islas remotas. Los desechos marinos tienen múltiples orígenes y sus efectos en el medio ambiente, la economía, la seguridad, la salud y la cultura son sumamente diversos. Habida cuenta de que la mayor parte de los desechos marinos se degrada con suma lentitud, si siguen acumulándose en grandes cantidades, aumentará gradualmente la cantidad de desechos marinos en los medios costero y marino, tendencia negativa que han corroborado varios estudios realizados en diversas regiones.

2. A pesar de que se han puesto en marcha actividades en los planos internacional, regional, nacional y en muchos casos local, hay indicios de que el problema de los desechos marinos sigue agravándose. En tanto sigan agregándose desechos no degradables al medio marino, seguirán aumentando las cantidades de desechos marinos en los medios costero y marino. Otros motivos de peso por los que el problema de los desechos marinos no sólo persiste, sino que parece agravarse en todo el mundo, radica en la aplicación y el cumplimiento deficientes de los reglamentos y las normas internacionales, regionales y nacionales vigentes que podrían mejorar la situación, así como en el desconocimiento de los principales interesados y el público en general.

Orígenes de los desechos marinos

3. Los desechos marinos tienen orígenes marinos o terrestres, y es evidente que hay que adoptar medidas para reducir o prevenir su generación en los medios marino y costero de muchas comunidades, como parte de un gran número de actividades de que debe ocuparse una amplia diversidad de sectores de la sociedad y muchas personas en circunstancias muy diversas. Los principales orígenes marinos de los desechos marinos son la marina mercante, los transbordadores y los cruceros, los buques pesqueros (principalmente por el abandono o la pérdida de sus aparejos de pesca), las flotas militares, los barcos de investigadores, las embarcaciones de recreos, las plataformas de petróleo y gas situadas frente a las costas y las instalaciones de acuicultura. Los principales orígenes terrestres de los desechos marinos son los vertederos de desechos municipales situados en las costas, el transporte fluvial de desechos de éstas y otras fuentes, la descarga de aguas residuales municipales sin tratar y aguas de lluvias, las instalaciones industriales, los desechos médicos y el turismo (visitantes y bañistas).

Cantidades

4. Como no hay estudios sistemáticos y generales de las cantidades de desechos marinos a escala mundial o regional, sólo se puede presentar aquí información de distintas partes del mundo recopilada mediante una investigación de la bibliografía. En 1997, la Academia de Ciencias de los Estados Unidos de América estimó que se vertían anualmente en los océanos del mundo unas 6,4 millones de toneladas de desechos marinos, de las cuales casi 5,6 millones de toneladas se atribuían a la marina mercante. Según otros cálculos, se estima que se agregan diariamente a los desechos marinos de océanos y mares unos 8 millones de objetos, de los cuales 5 millones

(desechos sólidos) se pierden o se arrojan por la borda. Además, se ha estimado de que en cada kilómetro cuadrado de océano flotan más de 13.000 elementos plásticos. En 2002 se descubrió en el giro central del Pacífico que por cada kilo de plancton cercano a la superficie había seis kilos de plástico.

5. Cada septiembre, Ocean Conservancy (organización no gubernamental de los Estados Unidos de América) ha venido organizando campañas internacionales de limpieza de las costas. En 2002, más de 390.000 voluntarios de 100 países participaron en esas campañas. Retiraron desechos marinos de más de 21.000 kilómetros de costas y cursos de agua, recogiendo más de 6,2 millones de objetos de un peso superior a las 4.000 toneladas. Casi el 58% de los desechos marinos costeros recogidos eran atribuibles a las actividades recreativas que se realizaban en las costas, como las meriendas y otras actividades que generaban basura en general. Miles de escolares, voluntarios y autoridades locales de un gran número de países de todas partes del mundo llevan a cabo operaciones de limpieza similares todos los años.

6. En una década (1992-2002), se acumularon más de 73.000 metros cúbicos de desechos marinos a lo largo de unos 300 kilómetros de costas rocosas del oeste de Suecia (incluidas miles de islas e islotes), en el extremo oriental del Mar del Norte. El volumen medio anual de desechos retirados de esas playas es de 6.000 a 8.000 metros cúbicos (lo que equivale a 20 a 26 metros cúbicos por kilómetro). Utilizando cifras correspondientes al Mar del Norte y a las aguas que bañan Australia, así como cifras de otros lugares, se ha estimado que hasta el 70% de los desechos marinos acaba en el fondo del mar, mientras que la mitad del resto (es decir, un 15%) llega a las playas y el otro 15% flota sobre la superficie del agua.

Efectos de los desechos marinos

7. Problema ambiental, económico, sanitario y estético, los desechos marinos causan muertes, heridas, dolor y sufrimiento, y atentan cruelmente contra la vida silvestre. Los principales daños directos que le causan son los enredos y la ingestión. Los científicos de Sea Life Surveys estiman que por quedar enredados en plásticos o ingerirlos mueren en todo el mundo más de 1 millón de aves y 100.000 mamíferos marinos y tortugas de mar. Entre otras amenazas de los desechos marinos para los ecosistemas marinos y costeros cabe mencionar la asfixia de los fondos marinos y la perturbación de los hábitat causada por la limpieza de las playas con medios mecánicos. Es cada vez más difundida la teoría de que los desechos plásticos generan sustancias tóxicas persistentes. Los desechos marinos también pueden transportar especies invasivas de un mar a otro. Los desechos médicos y sanitarios crean peligros para la salud y pueden causar heridas graves a los seres humanos. Cada año, los desechos marinos ocasionan grandes pérdidas y costos económicos a personas y comunidades de todo el mundo, además de estropear, contaminar y destruir la belleza del mar y de las zonas costeras.

8. Los daños que causan los desechos marinos a las personas, sus bienes y medios de subsistencia pueden agruparse en varias categorías generales, como los daños a las pesquerías, los buques pesqueros y sus aparejos, los daños a las tomas de agua para la refrigeración de centrales eléctricas, la contaminación de las playas (que requiere operaciones de limpieza), la contaminación de los puertos comerciales y deportivos (que exige operaciones de limpieza) y la contaminación de tierras de pastoreo de zonas costeras, que causan daños al ganado. Se han denunciado problemas de funcionamiento de hélices, taponamiento de tomas de agua y daños a árboles

de transmisión. Según los estudios realizados en 1976 y 1978 en el Mar de Bering y el Golfo Alaska, del 40% al 60% de las redes de arrastre recogían desechos plásticos y metálicos. Entre otros daños que causan a los seres humanos los desechos marinos cabe mencionar los peligros para la seguridad en el mar (que requieren servicios de salvamento) que ocasionan, entre otros, los problemas de funcionamiento de hélices, así como los daños a la salud humanas (heridas o enfermedades) provocados por los desechos que se encuentran en las playas y las aguas de los balnearios, incluidos los desechos médicos.

Costos y daños económicos

9. Se han hecho pocas evaluaciones económicas de los costos y daños financieros que ocasionan los desechos marinos para las municipalidades o como para actividades concretas, como la pesca. En un informe publicado por Kommunen Internasjonale Miljøorganisasjon, organización internacional de autoridades locales para el medio ambiente (KIMO) con sede en Shetland (Reino Unido), se estimó que los costos anuales de limpieza de 56 comunidades del Reino Unido ascendían a 3,9 millones de dólares de los EE.UU. Esa campaña de limpieza abarcaba 900 kilómetros de costas, y se recogían 10.000 toneladas de desechos. Sobre la base de esa información es fácil extrapolar cuán enorme sería el costo de limpiar las costas de Europa o incluso del mundo entero. Las municipalidades de la costa occidental de Suecia (frente al Mar del Norte) gastan alrededor de 1,6 millones de dólares de los EE.UU. cada año en la limpieza de sus playas (apenas 3.600 kilómetros). En 1999, el condado de Orange californiano, en los Estados Unidos, recogió basura todas las semanas de unos 10 kilómetros de playa a un costo para los contribuyentes de 350.000 dólares. Otros condados gastan aún más. En 2003, la República de Corea gastó unos 12 millones de dólares en cuestiones relacionadas con los desechos marinos.

10. Según un informe de KIMO, el total de gastos que ocasionan los desechos marinos en Shetland (las islas del extremo nororiental del Reino Unido), suponiendo que todas las partes se vean afectadas por igual, podría situarse alrededor de los 9,9 millones de dólares anuales. El costo para la industria de la pesca podría ser de 8,7 millones de dólares. Habida cuenta de que las costas de las islas Shetland representan sólo una fracción de las costas de Europa, si la aproximación se ampliara para abarcar las comunidades costeras de toda Europa, los costos podrían llegar a los miles de millones de dólares. En un estudio realizado en Newport, en el estado de Oregon de los Estados Unidos de América, el 58% de los pescadores señalaron que sus embarcaciones habían tenido problemas a causa de los desechos plásticos, y que esos problemas les habían causado gastos a razón de 2.725 dólares promedio por embarcación. Sobre la base de las estadísticas de los seguros para buques pesqueros del Japón, la principal causa de los problemas de motor es el plástico que flota en el mar. Las compañías de seguros estiman que se han adjudicado en total 50 millones de dólares por concepto de reparaciones de daños causados por los desechos marinos.

Problemas para impedir que se generen desechos marinos o eliminarlos

11. Los desechos marinos no son un problema ambiental que pueda resolverse únicamente elaborando y aplicando leyes o soluciones técnicas. También es un problema cultural que debe abordarse como tal, principalmente tratando de modificar actitudes y comportamientos, adoptando criterios de gestión, educando y haciendo participar a todos los sectores e interesados, incluido el público en general.

12. Es preciso distinguir las medidas encaminadas a impedir que se generen desechos marinos de las orientadas a resolver el problema de los desechos marinos que ya se encuentran en el medio marino y costero. Entre otras medidas de prevención cabe mencionar el mejoramiento de la ordenación terrestre y marítima de las aguas y las actividades de educación y concienciación para influir en el comportamiento. Entre las medidas encaminadas a reducir los desechos marinos existentes cabe mencionar las operaciones de limpieza de playas, columnas de agua y fondos marinos y los proyectos de que se permita a los buques pesqueros dejar en las costas los desechos marinos atrapados en sus aparejos sin tener que abonar tasas (o incluso fomentar esa recogida de plásticos flotantes y suspendidos).

13. En muchos países es inadecuado la gestión de los desechos desde donde se producen hasta donde se eliminan o procesan. No obstante, en la sociedad en su conjunto, deberían formar parte de la gestión de los desechos las medidas encaminadas a reducir los desechos marinos o a impedir que se generen. Si una persona es consciente del problema de los desechos en general como un problema de todos y no como algo de que deberían ocuparse otros, adoptará una actitud responsable que en última instancia reducirá los desechos marinos. La primera medida de una buena gestión de los desechos es impedir que se generen: lo que no se produce no debe eliminarse ni puede convertirse en desecho marino. La segunda medida es recoger los desechos que se han generado y asegurar que se disponga de ellos adecuadamente, ya sea reutilizando o reciclando materiales y productos (en la medida de lo posible) o eliminándolos de forma segura para el medio ambiente y para la salud.

14. El tema de los desechos marinos debería tratarse en los acuerdos, planes de acción, iniciativas y negociaciones mundiales y regionales, así como en la legislación nacional. La cuestión también guarda relación con otros problemas ambientales, económicos y sanitarios del medio marino, como la posible difusión de sustancias tóxicas, la destrucción de hábitat marinos, la pérdida de diversidad biológica y el transporte de especies invasivas.

15. La educación, la información y la capacitación son componentes fundamentales de todas las actividades encaminadas a que la sociedad en su conjunto sea más consciente del problema de los desechos. Se necesita educación y capacitación para muchos sectores de la sociedad y el público en general para que todos tomen conciencia de su responsabilidad de prevenir la contaminación de los mares. Es preciso incorporar en los planes de estudios de los distintos niveles educacionales información sobre los orígenes y los efectos de los desechos marinos y sobre las formas de reducir el problema allí donde se origina.

16. Existe una amplia diversidad de instrumentos relativos a los desechos marinos, y se adoptan medidas al respecto en los planos mundial y regional. En el plano nacional, varios países han adoptado medidas amplias para resolver los problemas que causan los desechos marinos elaborando leyes, aplicando acuerdos internacionales, estableciendo instalaciones de recepción de los desechos generados por buques, mejorando las prácticas de gestión de los desechos y apoyando a amplias actividades de limpieza de playas, así como ejecutando programas de información, educación y concienciación pública. Así pues, ya se viene haciendo mucho al respecto, aunque aparentemente no es suficiente.

II. Aparejos de pesca perdidos o abandonados y restos conexos

17. Los aparejos de pesca perdidos o abandonados son una forma corriente y muy persistente de desecho marino. Plantean una amenaza al medio marino y también a la vida y las actividades humanas. El Programa de mares regionales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) reconoce el vínculo inmediato y directo entre los desechos marinos y los aparejos de pesca perdidos o abandonados y restos conexos. También hace gran hincapié en la búsqueda de soluciones sobre la base de la cooperación internacional e interinstitucional en el marco de una iniciativa más amplia sobre los desechos marinos. El PNUMA considera que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y sus órganos regionales que se ocupan de la pesca, con su larga experiencia en la materia, son un elemento importante de ese proceso de cooperación.

18. Una vez desechados o abandonados, los aparejos de pesca permanecen en el medio marino, examinando efectos económicos y ambientales negativos. Últimamente, esos aparejos se han convertido en un conspicuo inconveniente en todo el mundo. En el estudio de viabilidad de la gestación sostenible de los desechos marinos realizado por el PNUMA en 2004 se informa de que en 2002 la Administración de los Océanos y la Atmósfera de los Estados Unidos de América recogió 107 toneladas de redes, líneas y otros aparejos de pesca sólo en el atolón de Pearl y Hermes (islas septentrionales de Hawaii). En 2003, se encontraron otras 90 toneladas cerca de ese atolón y las Islas Midway. Es difícil encontrar otras estadísticas o estimaciones cuantitativas, pero se presume que cientos de miles de toneladas (o quizás más) de redes de pesca no degradables se abandonan o pierden en los océanos del mundo cada año.

19. Los aparejos de pesca pueden infligir cortes y heridas mortales a los peces y demás vida silvestre de los mares. Si una línea se enreda en una extremidad o aleta, por ejemplo, puede causar una pérdida de circulación o una amputación, especialmente al crecer el animal. De los distintos tipos de mamíferos marinos, las focas y los leones marinos son los más afectados (particularmente por los enredos). Se estima que mueren por año unos 100.000 mamíferos marinos a causa de un enredo o la ingestión de aparejos de pesca o restos conexos. Según la Comisión sobre los Mamíferos Marinos de los Estados Unidos de América, en las zonas marinas de los Estados Unidos se ha informado de casos de enredo de 136 especies marinas, entre ellas 6 especies de tortugas marinas, 51 especies de aves marinas y 32 especies de mamíferos marinos (Marine Mammal Commission, 1996). Sobre la base de estudios recientes sobre el tema, las estimaciones parecen indicar que los enredos causan la muerte a unas 1.500 focas por año en Australia (Page y otros, 2003).

20. Se presume que cada año mueren alrededor de 1 millón de aves marinas a causa de enredos o material flotante. Las aves marinas se cuentan entre las víctimas más frecuentes de las redes o líneas abandonadas. Además, los aparejos de pesca perdidos o abandonados pueden seguir capturando peces por un período prolongado independientemente del control del pescador. Ese proceso descontrolado e improductivo se conoce como “pesca fantasma”. Es difícil cuantificar la pérdida de recursos marinos debida a las “redes fantasma”, pero varios estudios sobre aparejos estáticos parecen indicar que representa el 10% de la población afectada. La pesca fantasma con redes o trampas submarinas perdidas o desechadas mata peces a razón de miles de toneladas que podrían haberse comercializado. Cada año la “pesca fantasma” hace perder alrededor de 250 millones de dólares de langosta comercializable.

21. En el ámbito más amplio de los desechos marinos, el problema de los aparejos de pesca perdidos o abandonados exige soluciones más concretas y sectoriales. Entre posibles soluciones para el problema cabe sugerir las siguientes medidas: a) la cuantificación y comprensión del problema; b) la recuperación de los aparejos perdidos; c) la recepción y reunión de aparejos usados y obsoletos; d) la prevención mediante la educación y la reglamentación; e) la elaboración de sistemas de remuneración para los pescadores que devuelven aparejos de pesca ya en desuso y e) el estudio de los materiales con que se fabrican los aparejos de pesca y el desarrollo de nuevas tecnologías.

22. Haciendo mayor hincapié en los esfuerzos encaminados a resolver el problema de los aparejos de pesca perdidos o abandonados en el contexto más amplio de los desechos marinos, el Programa de mares regionales del PNUMA puede servir de plataforma para elaborar objetivos regionales comunes y promover la sinergia y la aplicación coordinada en el plano regional. Ello ya ocurre en el marco de los acuerdos multilaterales, las iniciativas globales y regionales y los organismos de las Naciones Unidas que tratan el tema, como la Organización Marítima Internacional (OMI), la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la secretaría del Convenio de Basilea, la FAO y sus órganos regionales que se ocupan de la pesca, el Programa de Acción Mundial del PNUMA para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra y su División de Tecnología, Industria y Economía, así como otros agentes internacionales. Los desechos marinos (como los aparejos de pesca desechados y otros) podrían ser un ámbito de mayor cooperación entre los órganos regionales de pesca de la FAO y el Programa de mares regionales del PNUMA en distintas partes del mundo.

III. Actividades pertinentes del PNUMA

23. El PNUMA, su Programa de mares regionales y el Plan de Acción Mundial han venido formulando y desarrollando una serie de actividades relacionadas con la gestión de los desechos marinos.

24. En 2004, el PNUMA inició un estudio de viabilidad de la gestión sostenible de los desechos marinos (véase el párrafo 18 *supra*). Se trata de una importante iniciativa del Programa de mares regionales para evaluar la necesidad de impulsar programas o iniciativas de reducción o gestión de los desechos marinos y las ventajas y desventajas que podrían conllevar, así como de evaluar los beneficios que entrañaría ejecutar esos proyectos en determinadas regiones. En el documento se aborda el problema de los desechos marinos, se describen las medidas de prevención del problema, se analiza la situación y se formulan propuestas de acción. Los principales resultados del estudio de viabilidad sobre los desechos marinos se publicaron en un documento aparte.

25. Habida cuenta de la magnitud y la gravedad del problema de los desechos marinos y al cabo de una serie de consultas con la OMI, la COI de la UNESCO, la FAO, la secretaría del Convenio de Basilea, el Plan de Acción del Mediterráneo y consultas internas con el Plan de Acción Mundial y la División de Tecnología, Industria y Economía, el PNUMA está estudiando la posibilidad de formular un enfoque más amplio para abordar el problema de los desechos marinos. Ese enfoque se

basaría en actividades regionales (como la formulación de planes de acción regionales) y una cooperación sustantiva con los demás organismos.

26. Recientemente el PNUMA publicó un folleto sobre los desechos marinos titulado “Tightening the noose”. Como se mencionó anteriormente, para abordar el problema mundial y transfronterizo de los desechos marinos, debería adoptarse un enfoque interdisciplinario, multisectorial e integral. Para afrontar el problema, el Programa de mares regionales del PNUMA está estudiando la posibilidad de emprender un proyecto mediano del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) para encarar de forma más amplia la gestión sostenible de los desechos marinos. Esa iniciativa serviría de plataforma para la cooperación interinstitucional y la coordinación de actividades de control y gestión de los desechos marinos y los aparejos de pesca abandonados como parte del proyecto.

27. Como los desechos marinos se encuentran en todos los mares del mundo, el proyecto se centraría en primer lugar, a título experimental en determinadas regiones particularmente afectadas. También se trataría de formular una plataforma de cooperación y coordinación de actividades para el control y la gestión de los desechos marinos a una escala más amplia. Además, el proyecto establecería las bases regionales y, con la asistencia de diversos organismos de las Naciones Unidas, la capacidad regional y nacional necesarias, para encarar el problema. Los resultados del proyecto, merced a actividades desarrolladas en regiones seleccionadas a título experimental, permitirían seguir elaborando iniciativas interinstitucionales y transregionales para resolver el problema mundial de los desechos marinos.

28. A la espera de que se termine de formular y se ejecute el proyecto mediano del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Programa de mares regionales del PNUMA está formulando otras actividades regionales relacionadas con la ordenación sostenible de los desechos marinos en consulta y cooperación con otros organismos de las Naciones Unidas. El objeto de esas actividades es sentar las bases para el desarrollo del proyecto del FMAM en determinadas regiones como el Mediterráneo, el Caribe, el Mar Negro, la región del Pacífico noroccidental y los mares del sur de Asia.

29. El desafío de la gestión sostenible de los desechos marinos es un ejemplo perfecto del problema transfronterizo del medio marino, por lo que se prevé que el sistema de las Naciones Unidas será de suma utilidad para afrontarlo.

IV. Sinopsis de las actividades de los programas de mares regionales en relación con los desechos marinos

30. A continuación se reseñan informes recibidos de distintos programas sobre mares regionales acerca de sus actividades con respecto al problema de los desechos marinos y los aparejos de pesca abandonados.

Plan de Acción del Mediterráneo

31. La contaminación causada por el vertimiento de desechos sólidos y basura en el mar es una importante causa de degradación de las costas del Mediterráneo.

32. El Programa coordinado de control e investigación de la contaminación en el Mediterráneo (MED POL), componente de investigación y control de la

contaminación marina del Plan de Acción del Mediterráneo y el Convenio de Barcelona, ha preparado una evaluación de la situación relativa a los desechos de las costas del Mediterráneo. El estudio indica que la mayor parte de los desechos del medio marino provienen de centros urbanos costeros a causa de una gestión insuficiente, deficiente o inexistente de los desechos sólidos de las zonas costeras. Los centros urbanos costeros generan anualmente de 30 a 40 millones de toneladas de desechos sólidos municipales. Se estima que cada persona genera 254 kilos de desechos sólidos al año, y que el ritmo con que los genera aumenta anualmente en un 2% a 3%. El principal origen de los desechos es la eliminación directa de los hogares, seguida del efecto de las infraestructuras turísticas y los escurrimientos de vertederos de desechos que provienen de fuentes terrestres. Esto significa que la mayoría de los desechos marinos proviene de las zonas costeras. El origen de los desechos marinos varían de un país a otro.

33. A continuación figuran las principales conclusiones de la investigación hecha por MED POL de los desechos marinos del Mediterráneo:

- La gestión de los desechos sólidos de las zonas costeras rara vez queda abarcada por las políticas ambientales nacionales
- Las políticas de gestión de los desechos sólidos de las zonas costeras se aplican en el marco de la política nacional en materia de salud
- La mayor parte de los centros urbanos costeros no tienen normas municipales para la gestión de los desechos sólidos
- La estrategia de las municipalidades con respecto a los desechos sólidos consiste en cumplir las normas de higiene pública
- Las municipalidades carecen de supervisores cualificados para la gestión de los desechos sólidos. El problema es mucho más evidente en los centros urbanos medianos y pequeños
- Las autoridades del sector del medio ambiente carecen de información fidedigna sobre los problemas de la gestión de los desechos sólidos. Hay grandes deficiencias en el sistema de información regional sobre la gestión de los desechos sólidos
- Las autoridades encargadas de adoptar decisiones se ven abrumadas por una avalancha de información contradictoria que se les presenta con motivos puramente comerciales. Los dos generadores más importantes de desechos sólidos del medio marino son los centros urbanos (hasta el 75%) y las actividades comerciales y turísticas
- Por motivos económicos y técnicos, tal parece que el mar sigue considerándose el lugar más común para verter desechos. En los centros urbanos medianos y pequeños, el vertimiento de desechos sólidos en el mar sigue siendo una práctica corriente
- También llegan al mar los desechos sólidos que se escurren de vertederos rehabilitados o situados en localidades mal escogidas.

Sobre la base de la investigación y de las directrices preparadas, el Programa MED POL elaboró un proyecto experimental de gestión de los desechos costeros en varias localidades del Líbano. Los productos y resultados del proyecto se utilizarán para reproducirlo en otras partes del Líbano y en otras ciudades del Mediterráneo.

La ejecución conjunta del proyecto está a cargo de MED POL, las autoridades locales, organizaciones no gubernamentales locales y RAMOGE.

Plan de Acción para el Pacífico Noroccidental

34. La cuestión de los desechos marinos se ha vuelto preocupante en la región del Pacífico noroccidental porque está vinculada con otros problemas ecológicos, económicos, sanitarios y estéticos del mar, como la posible transferencia de sustancias tóxicas y especies invasivas, la destrucción de hábitat marinos y la pérdida de diversidad biológica. Los miembros del Plan de Acción aprobaron una resolución en su novena reunión intergubernamental (Busán (República de Corea), 2 a 4 de noviembre de 2004) para desarrollar una iniciativa conjunta encaminada a prevenir la generación de desechos marinos y reducir su presencia en los medios marino y costero y sus onerosos efectos perjudiciales. En la región del Plan de Acción, por lo tanto, las actividades relacionadas con los desechos marinos se encuentran en la etapa de desarrollo; se prevé que comenzarán en 2005. El objetivo general del proyecto programado es promover la gestión sostenible de los desechos marinos en la región en consonancia con sus orígenes, cantidades y efectos adversos. Esa información se reunirá en la etapa de ejecución, en el bienio 2005-2007.

Programa Ambiental del Caribe

35. Actualmente, la Dependencia de Coordinación Regional del Caribe del Programa del Medio Ambiente del Caribe, que forma parte del PNUMA, no tiene ningún proyecto nacional o regional concreto que se ocupe exclusivamente del problema de los desechos marinos. No obstante, las actividades que se realizan en el marco del subprograma de evaluación y gestión de la contaminación ambiental (incluido el protocolo relativo a la contaminación procedente de fuentes y actividades terrestres) y las que promueven la aplicación del protocolo sobre fauna, flora y zonas especialmente protegidas guardan relación directa con los desechos marinos. Entre esas actividades cabe mencionar las investigaciones de los desechos marinos como contaminantes provenientes de la tierra y sus efectos en los frágiles ecosistemas costeros y marinos.

36. En ese contexto, cabe destacar las siguientes iniciativas previstas y en curso: a) promoción de la gestión integrada de los desechos sólidos y peligrosos y de un enfoque integrado de todo el ciclo vital para la gestión de los productos químicos en la región del Gran Caribe; b) Red Regional de Ciencia y Tecnología Marinas para el Caribe; c) segundo examen regional de las fuentes y actividades terrestres de la región del Gran Caribe; d) elaboración de proyectos de demostración de programas nacionales de acción; e) Red de acción internacional en defensa de los arrecifes de coral en la región del Gran Caribe; y f) conservación y utilización sostenible de los ecosistemas costeros y marinos.

37. Las actividades relacionadas con los desechos marinos que se realizan en muchos países de la región del Gran Caribe, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo, se limitan a la limpieza periódica de las playas y a iniciativas comunitarias de limpieza coordinadas por organizaciones no gubernamentales locales, escuelas, organizaciones del sector privado, asociaciones de submarinistas, autoridades del sector turístico, hoteles, organismos encargados de la gestión de los desechos sólidos, grupos comunitarios, departamentos de medio ambiente, organismos de zonas costeras o departamentos de pesca. Esas actividades suelen guardar

relación con actos conmemorativos, como el Día Nacional de la Limpieza, el Día de la Tierra o el Día Nacional del Medio Ambiente. La mayor parte de los países observan esas fechas y participan en actividades como parte del Día Internacional de Limpieza de las Costas. En el Día de 2003 participaron en la limpieza de las costas 10.472 personas de 18 países del Caribe.

38. Los Estados Unidos llevan a cabo una serie de actividades relacionadas con los desechos marinos. Por ejemplo, tanto el Organismo Nacional del Océano y la Atmósfera (NOAA) como el Organismo de Protección del Medio Ambiente (EPA) colaboran estrechamente con los gobiernos estatales y locales y organizaciones no gubernamentales para patrocinar actividades tanto nacionales como locales de limpieza de playas y participar en ellas. Entre otros ejemplos cabe mencionar: a) en 2004, el NOAA ejecutó un proyecto en Puerto Rico para reducir los desechos marinos causados por líneas de pesca desechadas; b) la iniciativa internacional de limpieza de las costas es la actividad voluntaria de la reunión de datos ambientales y limpieza de zonas costeras y submarinas conexas más importante del mundo. Se realiza el tercer sábado de septiembre. En 2001 participaron en las actividades de limpieza más de 140.000 personas en todo el territorio de los Estados Unidos. Recogieron unas 1.600 toneladas de desechos de más de 12.320 kilómetros de costas y localidades submarinas; c) el programa nacional de vigilancia de los desechos marinos se ha concebido para reunir datos científicamente válidos sobre los desechos marinos siguiendo un riguroso protocolo estadístico. Equipos de voluntarios realizan esa investigación científica cada 28 días en lugares de estudio seleccionados en forma aleatoria a lo largo de las costas de los Estados Unidos.

Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente (SPREP)

39. La gestión de los desechos es uno de los principales problemas ecológicos de la región del Pacífico. Los desechos marinos provienen de fuentes terrestres y de embarcaciones. Todos los países realizan actividades en ese ámbito, como el mejoramiento de la infraestructura, el refuerzo de los mecanismos reglamentarios, el establecimiento de procedimientos de gestión, la concienciación y la educación. Esas actividades se emprenden en el marco de programas bilaterales o en calidad de actividades nacionales de financiación interna a cargo de gobiernos nacionales o locales, el sector privado u organizaciones no gubernamentales.

40. Se están poniendo en marcha varios programas regionales para resolver el problema de los desechos sólidos, como la elaboración de una estrategia regional de gestión de los desechos sólidos y un programa de trabajo conexo y proyectos comunitarios de gestión de los desechos en el marco del programa de las aguas internacionales. El problema de los desechos marinos que generan los buques comerciales se ha tratado de resolver ayudando a los países a establecer disposiciones que permitan gestionar esos desechos, y se ha hecho un examen de la gestión de esos desechos. La industria pesquera contribuye en gran medida a la generación de desechos marinos. El Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente y la Secretaría de la Comunidad del Pacífico han colaborado en la preparación y distribución de material para la concienciación acerca del problema. Los institutos nacionales de capacitación en cuestiones marítimas y pesqueras de la región han formulado y utilizan un programa de capacitación sobre la protección del medio marino.

**Organización Regional para la Protección del Medio Marino (ROPME):
región abarcada por el Convenio de Kuwait**

41. En la zona marítima de la ROPME, región abarcada por el Convenio de Kuwait, el problema de los desechos es cada vez más grave; provienen de actividades realizadas en tierra, en las costas y en las embarcaciones. Se calcula que diariamente las actividades que se realizan en las embarcaciones generan desechos a razón de 1,2 a 2,6 kilogramos por persona; en su mayor parte se arrojan por la borda (Anbar, 1996). En las costas de esa zona marítima también se acumulan grandes cantidades de basura industrial, comercial y residencial y otros desechos sólidos. Esa basura está compuesta de plásticos, recipientes de metal, madera, aparejos pesqueros abandonados, redes pesqueras rotas, neumáticos y, en algunas partes, incluso automóviles enteros. En cuanto a la cantidad, los fangos de hidrocarburos son el tipo de desecho sólido más importante (Linden y otros, 1990). Las actividades antropogénicas y la acumulación de desechos sólidos (redes abandonadas, trampas, anclas, restos y neumáticos) ponen en peligro los hábitat marinos, creando condiciones anóxicas para la fauna bentónica y perjudicando a todo el ecosistema marino.

42. El fenómeno de la “pesca fantasma” con aparejos perdidos o abandonados se ha observado en la región de la ROPME. Como se ha señalado, las redes y trampas perdidas pueden seguir pescando “sin pescador” por períodos prolongados. El efecto negativo del abandono de redes, especialmente las redes de enmalle en los arrecifes de coral, es tremendo y se ha registrado en la región (Informe sobre el estado del medio marino, 2003). Las redes abandonadas o desechadas siguen atrapando tortugas marinas y causándoles la muerte; en el mar las ahogan y en las playas donde anidan, las crías quedan enredadas (Ross, 1987). No se han reunido periódicamente datos científicos en el plano nacional o regional acerca de los aparejos de pesca perdidos o desechados, ni se ha hecho estimación alguna de las pérdidas económicas que ocasiona la “pesca fantasma”.

V. Posibles cursos de acción

43. La información reunida y analizada en el marco de estudio de viabilidad de la gestión sostenible de los desechos marinos realizada por el Programa de Mares Regionales del PNUMA demuestra que el problema de los desechos marinos, que procuran resolver en diversos contextos varias entidades especializadas eficientes, sigue planteando una grave amenaza al medio ambiente y al desarrollo sostenible. Reforzar y ampliar las actividades de esas entidades (como se señala anteriormente) en sus respectivos contextos regionales y mundial podría ayudar a reducir el problema de los desechos marinos. Además, una mayor coordinación y cooperación entre ellas sería la forma más productiva de librar la batalla contra los desechos marinos de forma amplia y eficaz.

44. Hay varias modalidades posibles para reforzar la cooperación entre las entidades pertinentes (que abarcan órganos de las Naciones Unidas, convenios y acuerdos, gobiernos nacionales, organizaciones no gubernamentales y otros). Las actividades especiales y bilaterales de cooperación pueden ser eficaces, pero también podría utilizarse un enfoque más racional, estableciendo un comité directivo o de coordinación integrado por organismos de las Naciones Unidas, programas de mares regionales y representantes de organizaciones no gubernamentales y del sector privado.

45. Ese comité podría determinar las prioridades y coordinar las actividades, y todos sus integrantes se encargarían, en forma conjunta y por separado, de movilizar fondos y ejecutar las actividades en los planos mundial, regional y sectorial. Esas actividades podrían incluir: a) la divulgación de información y la recaudación de fondos; b) el fomento de un sentido de identificación y de asociaciones y c) actividades mundiales, regionales y nacionales, así como actividades que se emprenderían en sectores concretos.

46. El PNUMA, el Plan de Acción Mundial, la OMI, la FAO, el Convenio de Basilea, la COI, los Convenios y Planes de Acción sobre mares regionales y otras organizaciones mundiales y regionales interesadas, así como numerosas organizaciones no gubernamentales, podrían desempeñar una importante función en la lucha coordinada contra los desechos marinos, en vista de que cada uno posee una experiencia singular y conocimientos sobre diversos aspectos de la cuestión.

47. Independientemente de la estructura de cualquier medida coordinada que se adopte, diversas organizaciones especializadas a las que se consultó al realizar el estudio de viabilidad del PNUMA señalaron un gran número de medidas que podrían adoptarse para reforzar las actividades relacionadas con los desechos marinos, a saber:

- Elaboración de directrices para la gestión de los desechos marinos en los planos regional y nacional
- Elaboración de directrices sectoriales, es decir, directrices para los sectores del turismo, la navegación, el submarinismo, los cruceros, la construcción costera y la pesca. Directrices para organizadores de excursiones en alta mar (submarinismo, navegación, pesca deportiva y observación de vida silvestre)
- Elaboración de directrices para distintos destinatarios, en particular niños y turistas, sobre el ejercicio de una ciudadanía responsable. Demostraciones prácticas mediante campañas de concienciación en determinados destinos y con determinadas empresas de turismo
- Evaluación de las deficiencias y las necesidades de determinadas regiones en el ámbito de los desechos marinos y formulación de actividades encaminadas a mejorar la situación que podrían utilizarse como proyectos experimentales
- Evaluación de la eficacia general del anexo V del Convenio Internacional de 1973 para la Prevención de la Contaminación de Buques modificada por el Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78) (OMI)
- Evaluación de la eficacia de la aplicación de las disposiciones especiales del anexo V de MARPOL 73/78 en las regiones del Mediterráneo, el Gran Caribe y el Mar del Norte
- Evaluación de las partes del Código de Conducta de la FAO para la pesca responsable relativas a los aparejos de pesca perdidos o desechados
- Evaluación de las partes del Código de Conducta relativos a la gestión de los desechos de los buques pesqueros que se señalan en el anexo V de MARPOL 73/78
- Inclusión de los desechos marinos en las evaluaciones mundiales y regionales del medio ambiente

- Mejoramiento de las instalaciones de recepción de los puertos y mejor gestión de los desechos
- Supervisión del cumplimiento de los reglamentos que prohíben el vertimiento de plásticos
- Evaluación de una estrategia para la gestión ecológicamente regional de los desechos peligrosos y otros desechos, como las baterías de plomo y los desechos biomédicos y sanitarios, para determinar sus efectos en el medio marino
- Aumento de la capacidad local de planificación y gestión para evitar que se sitúen vertederos cerca de costas o cursos de agua o para evitar que la basura se desplace hasta llegar al medio marino y costero
- Formulación y ejecución de programas de gestión mejorada de los desechos sólidos en pequeñas comunidades rurales para evitar que la basura llegue a los ríos o al medio marino y costero
- Establecimiento de campañas o servicios permanentes de recolección de los desechos sólidos que contaminan las zonas marinas y costeras
- Programas y estudios bien diseñados de investigación y vigilancia a largo plazo para detectar y determinar tendencias estadísticamente importantes en la composición, la cantidad y los efectos de los desechos marinos en los planos mundial y regional
- Apoyo a las actividades de las organizaciones no gubernamentales que realizan actividades de inspección y limpieza de playas.

Referencias

- Andar, H. Litter in the Gulf. *Marine Pollution Control* 32: págs. 455 y 456, 1996.
- Carr, A. Impact of non-degradable marine debris on the ecology and survival outlook of sea turtles. *Marine Pollution Bulletin* 18: págs. 352 a 356, 1987.
- Environmental News Network. Report: Northern right whale on path to extinction, 1999.
- Esteban, M. Tracking down ghost nets, 2002.
- Homfeyr, G. J. G., M. N. Bester, M. De Maine, S. P. Kirkman, P. A. Pistorius, y A. B. Makhado, Entanglement of pinnipeds at Maron Island. *Australian Mammalogy*. 24: págs. 141 a 146, 2002.
- Linden, O. y otros. State of the marine environment in the ROPME Sea Area. *UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 112, Rev.1*, 1990.
- Marine Mammal Commission. Effects of Pollution on Marine Mammals. *Marine Mammal Commission Annual Report to Congress*. Bethesda, Maryland, 1996.
- Mee, J. Oman's Living Sea recopilación ilustrada de artículos de la columna periodística "Our Living Sea", patrocinada por la Omani-American Joint Commission for Economic and Technical Cooperation, 1991.
- MRMEWE-Oman. State of the Marine Environment-2003. Marine Pollution and Coastal Zone Management Section/Ministry of Regional Municipalities,

- Environment and Water Resources (MRMEWR). Muscat, Sultanato de Omán, 2003, pág. 96.
- Page, B. y otros. A summary of Australian sea lion and New Zealand fur seal entanglements in marine debris pre and post-implementation of Australian Government fishery bycatch policies. *The Australian Marine Sciences Association Annual Conference 2003, Brisbane, Queensland, 9-11 July 2003*, 2003.
- Piatt, J. F. y D. N. Nettleship. Incidental catch of marine birds and mammals in fishing nets off Newfoundland, Canada. *Marine Pollution Bulletin*. 18: págs. 344 a 349, 1987.
- Ross, J. Sea Turtle Management Plan for the Sultanate of Oman. *Report to Ministry of Agriculture and Fisheries and Omani American Joint Commission*. 1987, pág. 13.
- Schrey, E. y Vauk, G. J. M. Records of entangled gannets (*Sula bassana*) at Helgoland, German Bight. *Marine Pollution Bulletin* 18: págs. 350 a 352, 1987.
- SOMER. State of the Marine Environment Report. ROPME/GC-11/003. Regional Organization for the Protection of the Marine Environment, Kuwait, pág. 217, 2003.
- Stewart, B. S. y P. K. Yochem. Entanglement of pinnipeds in synthetic debris and fishing net and line fragments at San Nicolas and San Miguel Islands, California. *Marine Pollution Bulletin* 18: págs. 336 a 339, 1987.
- UNEP and GPA. Feasibility Study on Sustainable Management of Marine Litter, 2005 (in press).
- USEPA. Importance of Coastal Watersheds, 1992.
- Volgenau, L., S. D. Kraus y J. Lien. The impact of entanglements on two substocks of the western North Atlantic humpback whale, *Megaptera novaeangliae*. *Can. J. Zool.* 73: págs. 1689 a 1698, 1995.
-