



COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 02.10.2002
COM(2002) 539 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO
EUROPEO**

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1. El Sexto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente (Sexto PMA) propugna el desarrollo de una estrategia temática para la protección y conservación del medio ambiente marino con el objetivo global de *"promover la utilización sostenible de los mares y proteger los ecosistemas marinos"*, ya que dicho medio debe enfrentarse a toda una serie de peligros. Entre ellos están la pérdida o deterioro de la biodiversidad o los cambios en la estructura de ésta, la destrucción de hábitats, la contaminación a través de sustancias y nutrientes peligrosos, y los posibles efectos sobre el cambio climático. Entre los factores de presión se encuentran la pesca con fines comerciales, la prospección de petróleo y gas, el transporte marítimo, el traslado y sedimentación de sustancias y nutrientes peligrosos por el efecto de las mareas o los fenómenos atmosféricos, el vertido de residuos, el deterioro físico de los hábitats debido a dragados o a la extracción de arena y grava.

2. Aunque existen medidas para controlar y reducir estos factores de presión y de impacto, éstas se han tomado aisladamente sector por sector, lo que ha resultado en una multiplicidad de políticas, normas, programas y planes de acción naciones, regionales, comunitarios e internacionales en materia de protección del medio ambiente marino. A nivel de la UE no existe una política global e integrada en este ámbito.

3. A nivel mundial los mares y océanos desempeñan un papel fundamental en el ámbito climático y meteorológico. Por otra parte, generan riqueza, proporcionan una importante fuente de recursos alimentarios y empleo para un gran número de personas. Sin embargo, nuestros mares y océanos están amenazados: en algunos casos hasta el punto de que su estructura y función corren gran peligro. Si no conseguimos salvarlos, su capital ecológico se deteriorará, e incurrirá en grave riesgo la posibilidad de generación de riqueza y empleo de futuras generaciones.

4. El 6º PMA establece un programa de acción comunitario en el ámbito del medio ambiente. Este programa atiende a unos objetivos y prioridades medioambientales fundamentales, determinados tras una evaluación del estado del medio ambiente y de las tendencias imperantes, entre ellas algunas de gran actualidad que exigen una intervención comunitaria. El Programa propugna una integración de las distintas cuestiones medioambientales en todas las políticas comunitarias, y pretende contribuir a la consecución de un desarrollo sostenible en la Comunidad actual y en la ampliada.

5. El Programa constituye la dimensión medioambiental de la Estrategia comunitaria de Desarrollo Sostenible (EDS). Esta Estrategia constituye un desarrollo de los compromisos políticos contraídos por la Unión Europea para convertirse en *"la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de*

crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social".

6. De este modo se reconoce que, a largo plazo, el crecimiento económico, la cohesión social y la protección medioambiental deben ir de la mano. La generación de riqueza y el funcionamiento de los ecosistemas marinos aumentarán sus valores intrínsecos y contribuirán significativamente al desarrollo sostenible.

7. Este hecho, ha sido subrrallado en las conclusiones de la Cumbre sobre el desarrollo sostenible en Johannesburg. En su plan de desarrollo la Cumbre acordó, entre otras cosas:

- Apoyar el análisis de los océanos desde un punto de vista del ecosistema, para el 2010,
- Mantener o restaurar los bancos de peces a un nivel máximo sostenible, con el propósito de alcanzar estos objetivos para los bancos que se han visto mermados, como medida urgente, a lo más tardar para el 2015,
- Mejorar el plan FAO para la gestión de la capacidad pesquera para el 2005,
- Mejorar el plan FAO para impedir la pesca ilegal para el 2004,
- Establecer para el 2004 un proceso UN regular para valorar el estado del medio ambiente marino.

8. El compromiso político de desarrollo sostenible llevará a un enfoque más integrado en la concepción y aplicación de las distintas políticas, porque cada sector deberá analizar los efectos secundarios, positivos o negativos, de su propia política sobre los demás sectores y sobre el ecosistema marino. Analizar y gestionar las consecuencias a largo plazo de las políticas actuales y futuras sobre otros sectores y sobre el medio ambiente marino, aunque sea sin certeza absoluta, equivale a adoptar un enfoque cuyo centro lo constituyen los ecosistemas y el principio de cautela. Lo más importante de este enfoque es que consigue integrar exigencias, a menudo contradictorias, entre las actividades de protección y de explotación del entorno marino, y continuará haciéndolo a largo plazo.

9. Uno de los rasgos que caracteriza al medio ambiente marino es el gran número de organizaciones, convenios regionales y organismos internacionales que se encargan de su protección. La propia UE dispone de un nutrido conjunto de legislación, políticas y programas que, de forma directa o indirecta, inciden en la calidad de nuestros mares y océanos. La complejidad institucional y jurídica de la protección marina se convierte así en uno de los principales retos con que se enfrenta el desarrollo de la estrategia de la UE, por lo que será debidamente tratado en el documento.

10. Al atender al tema de la protección del medio ambiente marino, debemos determinar también el ámbito geográfico de la intervención. La estrategia que se pretende instaurar debe contribuir a la protección de mares y océanos, así como de su biodiversidad, en todo lo largo y ancho del mundo. No cabe duda de que la posibilidad

de tomar medidas concretas será mucho mayor en los mares y océanos que formen parte de las aguas territoriales y Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) de los Estados miembros y países candidatos (Nordeste atlántico, Mar Báltico, Mar Mediterráneo y Mar Negro). Sin embargo, la UE puede ejercer una influencia determinante en la salud de los ecosistemas marinos de otros mares, tales como el de Barents y Ártico, así como a nivel internacional. Ello se llevaría a cabo a través de acuerdos bilaterales, cooperación política, acercamiento de prácticas jurídicas, acuerdos de pesca con terceros países, programas de desarrollo y participación en tratados y convenios internacionales.

11. El título del presente documento es *"Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino"*. Como se trata de la primera comunicación que aborda una estrategia en el ámbito de la protección marina, es pronto para determinar cual será el enfoque integrado que se necesitará en el futuro. Por el momento no se dispone de toda la información necesaria para desarrollar tal política integrada. Por ello se limita a un análisis por acciones y sectores con el fin de desentrañar la complejidad de elementos antes señalada y de establecer una base en la que posteriormente se fundamente la estrategia temática. En particular el presente documento

- (1) revisará la información disponible acerca del estados de los mares y océanos, determinando cuales son las principales amenazas que sobre ello se ciernen (Capítulo 2 y Anexo 1);
- (2) analizará la situación actual por lo que se refiere a la instauración y ejecución de políticas destinadas a controlar tales amenazas, tanto en la UE como a nivel regional e internacional (Capítulo 3 y Anexo 2);
- (3) determinará las deficiencias en materia de conocimientos y estudiará la situación actual en lo relativo a las evaluaciones del seguimiento y la investigación (Capítulo 4 y Anexo 3);
- (4) extraerá conclusiones operativas sobre qué es necesario hacer para mejorar la situación actual (Capítulos 3, 4 y 5);
- (5) determinará los objetivos operativos e institucionales más apropiados a nivel de la UE (Capítulo 6 y 7);
- (6) establecerá un plan de acción y un programa de trabajo para la Comisión, los Estados miembros, los países candidatos a la adhesión y todas las partes implicadas con el fin de lograr una colaboración de todos desde el momento presente y 2004 para determinar y desarrollar una estrategia temática para la protección y el aprovechamiento sostenible del medio ambiente marino (Capítulo 8 y Anexo 5).

2. ESTADO DE CALIDAD MEDIOAMBIENTAL DE LOS MARES Y OCÉANOS

12. A continuación se presenta un breve resumen del estado de calidad medioambiental del medio ambiente marino. Se centra, fundamentalmente, en los mares

regionales europeos. El resumen, así como la más extensa descripción del Anexo 1, se basan en gran parte en los informes de los Convenios regionales del ámbito marino¹, en informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente y en información recogida y difundida en el contexto de determinadas políticas de la UE, tales como la política pesquera común.

13. Aunque, como se ha dicho, existe información sobre los distintos factores de presión que inciden en el entorno marino, no está claro en qué medida han dado lugar a un impacto medioambiental. La falta de datos y el hecho de que los cambios medioambientales se producen a lo largo de periodos prolongados hacen que el impacto pueda tardar mucho tiempo en notarse.

14. La biodiversidad marina² se encuentra bajo múltiples tensiones. La pesca abusiva es un problema habitual y común a los mares europeos y a muchos mares del mundo desarrollado o en vías de desarrollo, aunque se han puesto a punto sistemas para regular la explotación de recursos (tales como la Política Pesquera Común, PPC). Los principales problemas medioambientales son los siguientes:

- algunas reservas de pescado comercialmente importantes, tales como las de bacalao y merluza, han alcanzado unos niveles tan bajos que deben calificarse de críticos, y la mayoría de las especies son capturadas muy por encima del nivel de sostenibilidad;
- como resultado de la alta intensidad de la pesca se producen daños muy importantes a especies distintas de la que constituye el objetivo de la captura, así como a otros animales tales como cetáceos, focas, aves marinas y tortugas;
- además de esta incidencia directa sobre las especies, las actividades comerciales de pesca son también responsables del daño causado a hábitats sensibles tales como las poblaciones de algas coralinas *Maerl*, las praderas de poseidonia o los arrecifes de alta mar;

¹ Entre tales informes se encuentran los siguientes: Cuarta evaluación periódica de la Comisión de Helsinki (que se publicará en 2002), el "QSR2000" de la Comisión OSPAR (publicado en 2000), que incluye una contribución de AMAP, "Estado y factores de presión del entorno marino y costero mediterráneo del EEE y PNUMA/MAP" (State and Pressures of the Marine and Coastal Mediterranean Environment of the EEA and UNEP/MAP, publicado en 1999), la "Evaluación de la contaminación en el Mar Negro" (Black Sea Pollution Assessment), del Programa Medioambiental del Mar Negro, publicado en 1998 e información tomada de la dirección Web del Programa Medioambiental del Mar Negro y de "Europe's Environment: The Second Assessment" (El medio ambiente en Europa: segunda evaluación), publicado por el EEE en 1998. La información relativa al impacto de la pesca sobre las reservas de las principales especies comerciales fue actualizada teniendo en cuenta el Libro Verde de la Comisión sobre la Revisión de la Política pesquera común.

² A efectos de la presente Comunicación los términos biodiversidad marina se usan en el sentido de los apartados pertinentes del artículo 2 del Convenio de las Naciones Unidas sobre la diversidad biológica, que establece lo siguiente: "Diversidad biológica significa la variedad de organismos vivos de cualquier origen, incluidos, entre otros, los organismos terrestres, marinos y otros organismos acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte; se incluye tanto la diversidad dentro de las especies como entre especies, así como la diversidad de los ecosistemas".

- alteraciones en la estructura y funciones del ecosistema marino a causa de las capturas esquiladoras efectuadas en eslabones de la cadena alimentaria marina.

15. Otra amenaza que se cierne sobre la biodiversidad marina es la derivada de la introducción (no intencional) de especies no indígenas, genéticamente modificadas y de organismos portadores de enfermedades. El vector principal de estas introducciones es el vertido de aguas de lastre de los buques, así como los organismos incrustados en los cascos de éstos. La acuicultura es otra fuente de peligro. Al introducir especies no indígenas en un ecosistema, los efectos sobre las plantas y animales indígenas pueden ser desastrosos.

16. Por otro lado, el incremento de las actividades humanas en las zonas costeras (desarrollo de puertos, construcción de protecciones costeras, explotación de territorios hasta entonces sin utilizar, turismo y extracción de arena y grava) tiene un impacto muy grave sobre los hábitats costeros y sobre los sistemas ecológicos relacionados. Este impacto puede tener repercusiones mar adentro a grandes distancias. Además de aumentar la densidad de la urbanización y el turismo, algunas construcciones tales como pantanos y centrales eólicas pueden tener un impacto sobre los hábitats de especies sensibles. El desarrollo de instalaciones eólicas y maremotrices debe respetar el principio de sostenibilidad.

17. Algunas sustancias peligrosas llegan al entorno marino después de ser vertidas, emitidas o escapadas de procesos industriales, comerciales o domésticos. Dadas las propiedades intrínsecas de aquéllas en cuanto a toxicidad, persistencia y capacidad de bioacumulación, no cabe duda de que muchas sustancias naturales o artificiales pueden, potencialmente, perjudicar los procesos biológicos en los organismos acuáticos.

18. Aunque algunas de las sustancias más peligrosas, como es el caso de los PCB, el DDT y algunos plaguicidas más antiguos, no se utilizan desde hace tiempo en la UE, en el medio ambiente marino siguen detectándose. Y aunque hayan cesado las emisiones de las mismas, el agua marina y los sedimentos adyacentes tienen una “memoria larga”. Como los sedimentos actúan como basureros de muchas sustancias contaminantes, estos productos químicos siguen siendo una amenaza para la salud e impiden la utilización de recursos marinos por el ser humano. Por ejemplo, en el pescado del Báltico se han detectado dioxinas. Existen perturbadores endocrinos a los que normalmente se achaca la disminución de la fertilidad de la especie humana, de especies marinas y de especies de otro tipo, y que constituyen un motivo de gran preocupación. Puede decirse, como elemento más positivo, que existe una tendencia hacia una disminución de algunas sustancias peligrosas, por ej., de los metales pesados.

19. La eutrofización se debe a un excesivo aporte de nutrientes en el agua (nitrógeno y fósforo). Aunque suele ser de origen agrario o urbano, la deposición atmosférica de NOx derivada de los buques puede ser también una fuente en este sentido. El desarrollo excesivo de las algas pueden producir la liberación de sustancias tóxicas tanto para el hombre como para las especies marinas y afectar, por ej., a la pesca, la acuicultura y el turismo. La descomposición de las algas, por su parte, puede agotar el oxígeno de las aguas bénticas, lo que a su vez tiene un efecto desastroso sobre los ecosistemas marinos de zonas sensibles. La eutrofización puede, finalmente, provocar un aumento

espectacular de las algas microscópicas, que al llegar a las costas se descomponen, causando todo tipo de molestias y riesgos para la salud pública. Puede observarse este tipo de fenómenos en las costas de Bretaña, donde la actividad turística de algunas localidades se ha visto seriamente perjudicada.

20. Se considera que la eutrofización es la causa más importante del deterioro experimentado por el Mar Negro desde los años sesenta, y el que más ha contribuido a la proliferación de *Mnemiopsis*. También ha sido causa de cambios importantes en el Mar Báltico. En el Atlántico Nororiental los efectos se limitan a las zonas costeras situadas al este del Mar del Norte, Mar de Waden, bahía alemana, Kattegat y Skagerrak oriental. En el Mediterráneo la zona más afectada es la costa septentrional y occidental del Mar Adriático.

21. Se han realizado progresos en la reducción del aporte de nutrientes. Sin embargo, en la mayoría de los casos no han producido una reducción inequívoca de la concentración de nutrientes en las zonas afectadas debido a que los efectos tardan en notarse. Tampoco se han registrado reducciones de clorofila-a, que es un indicador del nivel de eutrofización. Los aportes de, en particular, nitrógeno derivado de actividades agrarias o de aguas residuales urbanas siguen constituyendo un problema por resolver.

22. La infracción de la normativa destinada a impedir el vertido de petróleo en el mar es muy frecuente en todos los mares europeos, lo que resulta en la contaminación de aves, moluscos y otros organismos de la costa. En general este tipo de degradación se deriva del enjuagado deliberado de tanques o del vertido de aguas de lastre o de sentina. Por el momento no se observa una tendencia a la baja. Los vertidos operativos de las refinerías están disminuyendo. Por lo que se refiere a las extracciones mar adentro en el Mar del Norte, la producción de petróleo ha disminuido sustancialmente desde 1985. Sin embargo es necesario mantener una vigilancia permanente ya que las plataformas de perforación se extienden a nuevos sectores en aguas más profundas y en aguas cubiertas por el hielo en invierno.

23. No cabe duda de que, a pesar de todas las medidas que se han tomado, tendrán lugar nuevos accidentes con buques. De la mano de tales accidentes se producirán riesgos de contaminación por petróleo y sustancias químicas. Cuando las grandes rutas marítimas y las grandes instalaciones portuarias están situadas cerca de zonas sensibles o hábitats especiales, el potencial de daño medioambiental aumenta considerablemente.

24. Existe una gran preocupación por parte de las autoridades por la liberación de radionúclidos, especialmente de los procedentes de centrales de reprocesamiento de combustibles nucleares. En comparación con otras zonas del mundo, algunos de los mares regionales europeos han recibido cantidades considerables de material nuclear. Existe poca información acerca de su impacto sobre los ecosistemas marinos.

25. La contaminación por basuras es un problema de todos los mares europeos. La fuente principal son los buques (pesqueros y comerciales), el turismo y las actividades recreativas. Entre las consecuencias para la vida marina están la muerte de aves marinas atrapadas en plásticos y ahogadas, o la muerte de aves, tortugas y cetáceos de resultados de la ingestión de objetos plásticos. La basura puede llevar consigo organismos epifíticos a

zonas a las que normalmente no podrían llegar. Es posible, que, a medida que aumentan el turismo, el desarrollo urbano y la presión industrial en las zonas costeras, el problema de la basura aumente también.

26. Existen playas en la Comunidad que plantean problemas de contaminación microbiológica. Ésta se deriva de una aplicación deficiente de la Directiva sobre tratamiento de aguas residuales urbanas, y como resultado de ello no se cumplen las normas de la Directiva comunitaria sobre aguas de baño actualmente vigente, ni por supuesto de la nueva Directiva proyectada. Existen también problemas en regiones no comunitarias del Mediterráneo, que llegan a ser graves en el Mar Negro.

27. La relación entre la salubridad y el correcto funcionamiento del entorno marino y la salud humana está claramente demostrada. La contaminación por biotoxinas del fitoplancton o por sustancias patógenas derivadas de las aguas residuales no tratadas tienen un efecto indudable y directo sobre el bienestar humano.

28. Por ejemplo, algunos países ribereños del Mar Báltico han redactado una orientaciones sobre consumo de ciertas especies de pescado por parte grupos sensibles (mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, niños) debido a la contaminación por dioxinas, y a pesar de todo permiten altos niveles de sustancias contaminantes en productos del pescado. En otras zonas costeras europeas las concentraciones de metales pesados en peces depredadores superan en algunos casos el máximo aceptable. Los seres humanos se encuentran al final de la cadena alimentaria, convirtiéndose así en el receptor final de contaminantes, que se acumulan y amplifican desde el punto de vista biológico.

29. Las consecuencias potenciales del cambio climático pueden ir muy lejos; entre ellas están las variaciones en la fuerza y capacidad de transporte de las corrientes marinas, la formación de masas de agua, los cambios en el nivel del mar, la fuerza y frecuencia de los fenómenos meteorológicos, las precipitaciones y la evacuación de éstas, con las consecuencias que ello tiene sobre los ecosistemas y la pesca.

3. PANORAMA DE LA SITUACIÓN ACTUAL – POLÍTICAS Y NORMATIVAS VIGENTES EN MATERIA DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MARINO

30. Del compendio de las políticas y normativas vigentes en la UE que se presenta en el Anexo 2 se desprende que existe un gran número de medidas comunitarias en el campo de la protección del medio ambiente marino. Sin embargo, como la mayoría de ellas son de carácter sectorial y su ámbito geográfico cambia, no existe una política integrada y centrada en la protección de nuestros mares y océanos.

Amenaza/factor de presión	Norma, política o programa
Deterioro de la biodiversidad/destrucción de hábitats	Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: Estrategia europea de desarrollo sostenible, Directiva relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (92/43, Directiva Hábitats), Directiva relativa a la conservación de las aves silvestres (79/409, Directiva Aves), Reglamento del Consejo por el que se establece un régimen comunitario de la pesca y la acuicultura (nº 3760/92 de 20 de diciembre de 1992), Política Agrícola (PAC), Directiva por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (2000/60), propuesta de recomendación sobre la aplicación de una gestión integrada de zonas costeras en Europa; propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva 94/25 sobre embarcaciones de recreo con el fin de imponer límites sonoros y de emisiones a los motores empleados en las mismas
Sustancias peligrosas	Directiva relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas (67/548) y legislación conexas, Directiva 76/769 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos, Directiva relativa a la comercialización de productos fitosanitarios (91/414), Directiva relativa a la comercialización de biocidas (98/8), Directiva relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad (76/464, más directivas de desarrollo), Directiva relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (96/61), Directiva Marco del Agua, Política en materia de productos químicos, legislación sobre emisiones, especialmente límites máximos nacionales
Eutrofización	Directiva 91/676/CEE del Consejo relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura (91/676, Directiva Nitratos), Directiva del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (91/271), Directiva Marco del Agua, PAC, legislación sobre emisiones/límites máximos nacionales de emisión
Contaminación crónica por petróleo	Directiva sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga (2000/59), Marco comunitario de cooperación en el ámbito de la contaminación marina accidental o deliberada
Radionúclidos	Normas básicas de seguridad establecidas con arreglo al Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom)

Amenaza/factor de presión	Norma, política o programa
Salud y medio ambiente	Directiva relativa a la calidad de las aguas de baño (76/160), Directiva del Consejo sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, Directiva 91/492 relativa a los moluscos, Directiva 91/493 por la que se fijan las normas sanitarias aplicables a la producción y a la puesta en el mercado de los productos pesqueros y Directiva 96/23 sobre control de determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos (disposición marco sobre seguridad en la alimentación), Directiva por la que se fijan las normas sanitarias aplicables a la producción y puesta en el mercado de moluscos bivalvos vivos (91/492), Estrategia de la Comisión en relación con las dioxinas, los furanos y los PCB; propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva 94/25 sobre embarcaciones de recreo con el fin de imponer límites sonoros y de emisiones a los motores empleados en las mismas (COM (2000) 639); Propuesta de Directiva relativa a la protección del medio ambiente por medio del derecho penal (COM (2001) 139)
Transporte marítimo (sólo las disposiciones que conciernen más directamente la protección del medio ambiente marino)	Directiva 93/75 sobre las condiciones mínimas exigidas a los buques con destino a los puertos marítimos de la Comunidad o que salgan de los mismos y transporten mercancías peligrosas o contaminantes; Directiva 94/57 sobre reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y peritaje de buques y para las actividades correspondientes de las administraciones marítimas, Directiva 95/21 sobre el control del Estado del puerto; Directiva 2000/59 sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos generados por buques y residuos de carga; Directiva 2001/25 relativa al nivel mínimo de formación en las profesiones marítimas; Reglamento 417/2002 relativo a la introducción acelerada de normas en materia de doble casco o de diseño equivalente para petroleros de casco único.

31. En el Anexo 2 se exponen los mandatos, objetivos y actividades de los principales convenios, comisiones, organizaciones y acuerdos regionales e internacionales, y el Anexo 4 recoge información contextual detallada.

Amenaza/factor de presión	Convenios internacionales/Comisiones/Organizaciones
Aspectos generales	Convenio sobre protección del medio marino del Nordeste Atlántico (OSPAR), Convenio de Helsinki sobre protección del medio marino de la zona del Mar Báltico (HELCOM), Convenio para la protección del medio marino y la región costera del Mediterráneo (BARCELONA), Convenio de Bucarest sobre la protección del mar Negro contra la contaminación, Conferencia del Mar del Norte

Amenaza/factor de presión	Convenios internacionales/Comisiones/Organizaciones
Deterioro de la biodiversidad/destrucción de hábitats	OSPAR, HELCOM, BARCELONA, Acuerdo sobre la conservación de pequeños cetáceos del Báltico y el mar del Norte (ASCOBANS), Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos en los mares Negro y Mediterráneo y en las zonas contiguas del Atlántico nororiental (ACCOBANS), Convenio internacional de pesca en el mar Báltico (IBSFC), Comisión de pesca del Atlántico nororiental (NEAFC), Organización para la conservación del salmón del Atlántico Norte (NASCO), Comisión internacional para la conservación del atún atlántico (ICCAT), Convenio sobre la diversidad biológica (CBD), Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de los animales silvestres (Convenio de Bonn), Convenio sobre la conservación de la fauna y la flora silvestres y de los hábitats naturales en Europa (Convenio de Berna), Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS)
Sustancias peligrosas	OSPAR, HELCOM, BARCELONA, Bucarest, Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (Convenio de Londres), Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes (POP), Convenio internacional para la prevención de la contaminación originada por buques (MARPOL 73/78), Convenio CEC de la ONU sobre el transporte a larga distancia de los contaminantes atmosféricos (LRTAP); Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de información y consentimiento previos (PIC) relativo al comercio internacional de productos químicos peligrosos
Eutrofización	OSPAR, HELCOM, BARCOM, Bucarest
Contaminación crónica por petróleo	OSPAR, Acuerdo de cooperación en materia de lucha contra la contaminación del mar del Norte por hidrocarburos y otras sustancias peligrosas (Acuerdo de Bonn), Acuerdo de cooperación para la toma de medidas de lucha contra la contaminación del mar por el petróleo (Acuerdo de Copenhague), Acuerdo de cooperación en materia de lucha contra la contaminación por hidrocarburos y otras sustancias peligrosas (Acuerdo de Lisboa), no vigente aún), HELCOM, BARCELONA, Bucarest, MARPOL 73/78
Radionúclidos	OSPAR, HELCOM, BARCELONA, Bucarest, Agencia Internacional de la Energía Atómica, Convenio de Londres
Salud y medio ambiente	HELCOM, BARCELONA, Bucarest, Comité Europeo de Salud y Medio Ambiente, Organización Mundial de la Salud, Convenio para la protección de medio ambiente por la vía del derecho penal del Consejo de Europa
Transporte marítimo	Organización Marítima Internacional (OMI) gestiona varios Convenios de ámbito mundial en relación con el transporte marítimo, Memorandum de París sobre el control del estado del puerto, HELCOM, BARCELONA

32. Es evidente el gran número de organizaciones diferentes que trabajan en el ámbito de la protección del medio ambiente marino. El área geográfica cubierta por estas organizaciones coincide en gran parte con las aguas comunitarias. También hay coincidencias en cuanto a la pertenencia a las mismas, aunque en diferente medida según las organizaciones.

33. Por lo que se refiere a las diferentes amenazas y factores de presión que afectan al entorno marino, de la información derivada de las actividades regionales, internacionales o de la UE pueden extraerse las conclusiones que se presentan a continuación.

Deterioro de la biodiversidad y protección de los hábitats

34. Las políticas y acciones más significativas de la UE en el terreno de la protección de las especies y los hábitats son las Directivas sobre Hábitats y Aves, la Política pesquera común, la Política Agrícola Común y los planes de acción en materia de biodiversidad. Las actividades de los Convenios OSPAR, Helsinki y Barcelona se llevan a cabo de acuerdo con lo dispuesto en el ámbito de la protección de las especies y los hábitats. Respecto a la región del Báltico se ha establecido una serie de acciones y objetivos en la agenda Báltico 21. Las actividades en materia de biodiversidad y protección de los hábitats en el Mar Negro todavía se encuentran en un estado embrionario.

35. Los convenios internacionales en materia de pesca (p. ej., el del salmón atlántico, en el marco de la Organización para la conservación del salmón del Atlántico Norte (NASCO) y protección de la biodiversidad (p. ej., Convenio sobre la Diversidad Biológica y ASCOBANS) son, bien de carácter general o dirigidos a reservas específicas, y son el motor principal. Existen discrepancias entre las decisiones adoptadas con arreglo a ASCOBANS y lo dispuesto en la Directiva Hábitats. Cuando exista un potencial para actividades paralelas se debería procurar un enfoque más integrado y una mayor coherencia con el fin de evitar discrepancias.

Sustancias peligrosas

36. Entre las medidas más importantes de la UE en materia de sustancias peligrosas están las Directivas sobre sustancias nuevas y existentes, la de prevención y control integrados de la contaminación, la Directiva Marco del Agua y la nueva política de productos químicos. Todos los convenios marinos regionales contienen medidas para controlar las sustancias peligrosas, a veces de forma muy pormenorizada. Recientemente se ha desarrollado una cooperación fructífera entre la UE y OSPAR para seleccionar y determinar las prioridades en este campo y para efectuar evaluaciones de estas sustancias; OSPAR remite algunas cuestiones a la Comisión cuando entiende que la Comunidad puede atender a las mismas con más eficacia. Existen diferencias de prioridad relativa de las sustancias entre la UE y los convenios marinos regionales, según el grado de importancia que se hubiera determinado para una determinada sustancia en el entorno marino o de agua dulce, o a la diferente utilización de la misma en distintos países de Europa.

37. Dado que una gran parte de las actividades reglamentarias de los convenios marinos en materia de control de productos químicos e instalaciones industriales están también cubiertas por la legislación comunitaria, existe una amplia duplicación de los esfuerzos, así como una gran confusión debido a las posiciones divergentes adoptadas por los mismos países en diferentes foros. Afortunadamente se han tomado medidas para coordinar los distintos programas de trabajo de acuerdo con una metodología común. Más adelante cobrará importancia la intervención internacional en el contexto del

Convenio sobre los POP (contaminantes orgánicos persistentes), recientemente adoptado, así como de los Protocolos LRTAP.

Eutrofización

38. Los principales instrumentos de la UE para combatir la eutrofización son la Directiva Nitratos, la Directiva sobre aguas residuales urbanas, la Directiva Marco del Agua y la PAC. Tanto OSPAR (en el marco de su estrategia para combatir la eutrofización) como HELCOM ponen de relieve la necesidad de aplicar estas disposiciones y determinar qué otras medidas adicionales se necesitan. La regulación de este ámbito tanto por parte de la UE como de los convenios marinos regionales lleva a un alto grado de confusión y de duplicación de esfuerzos. Hay que señalar, sin embargo, que en el ámbito de la evaluación del estado de eutrofización del medio ambiente marino, las actividades de los convenios marinos regionales podrían resultar de gran utilidad para la Comunidad.

Contaminación crónica por petróleo

39. Aunque tanto la Directiva sobre prevención y control integrados de la contaminación y la Directiva EIA están vigentes, no existe una política ni legislación específica de la UE para el sector de la extracción de gas y petróleo mar adentro. Las medidas para controlar la emisión y vertido en el sector proceden fundamentalmente de OSPAR. Por otro lado, por lo que se refiere a la prevención de contaminación por los buques, está vigente a escala mundial el Anexo 1 (petróleo) de MARPOL73/78. Estas normas se complementan con disposiciones de la CE aplicables a buques que se dirijan a puertos de la UE (Directivas sobre el Control del Estado del puerto y sobre instalaciones de recepción, fundamentalmente). En la actualidad no existe rivalidad ni solapamiento normativo inútil en este campo.

40. La principal actividad de la UE en el campo de la lucha contra la contaminación en el mar es el programa de acción sobre control y reducción de la contaminación marina por vertidos de hidrocarburos y sustancias perjudiciales y potencialmente peligrosas. Asimismo HELCOM, los Acuerdos de Bonn y Lisboa y el Convenio de Barcelona son aplicables en este campo. En general puede llegarse a la conclusión de que las actividades están bien coordinadas y benefician a todas las partes.

Contaminación por radionúclidos

41. Existe una moratoria a nivel mundial respecto al vertido en el mar de residuos radiactivos. En los mares europeos tal vertido está totalmente prohibido. Euratom prevé la posibilidad de adoptar recomendaciones sobre los niveles de radioactividad en el agua, el aire y el suelo. Sin embargo, hasta la fecha esta disposición no se ha utilizado para el entorno marino. A través de su estrategia en relación con las sustancias radioactivas, OSPAR está llevando a cabo actividades para determinar, establecer prioridades, controlar y llevar un seguimiento de las emisiones, vertidos y pérdidas de sustancias radiactivas. HELCOM comenzó el seguimiento de sustancias radiactivas en 1985, como una continuación del trabajo anterior coordinado por el OIEA. El programa incluye el seguimiento de los aportes de sustancias radioactivas y de su concentración en

el agua, biota y sedimentos. La Comisión Europea está llevando a cabo una actualización del Proyecto MARINA, sobre exposición radiológica de la Comunidad Europea a la radioactividad de las aguas marinas europeas septentrionales. Los resultados de este proyecto son y serán utilizados por los convenios regionales. En este ámbito no cabe hablar de solapamiento o duplicación de esfuerzos. El trabajo de la Comunidad y de los convenios marinos regionales en materia de sustancias radioactivas parece ser complementario.

Salud y medio ambiente

42. Los principales instrumentos de la legislación europea de control de la contaminación microbiológica son la Directiva sobre aguas de baño y la Directiva sobre aguas residuales urbanas. Sin embargo, los principales problemas se dan en las partes no comunitarias del Mediterráneo y del Mar Negro debido a una falta de instalaciones de tratamiento en estas regiones. Una mayor cooperación sería de gran utilidad para éstas. No cabe hablar de solapamiento.

43. Por lo que se refiere a la seguridad de los productos de alimentación, no existe solapamiento entre las actividades de la Comunidad y las de los convenios marinos regionales, ya que dichas organizaciones no se ocupan de cuestiones de salud y medio ambiente.

44. Dos instrumentos normativos, uno a nivel de la UE y el otro de nivel europeo, podrían mejorar la protección del medio ambiente marino a nivel europeo obligando a los miembros o Estados contratantes a imponer sanciones penales con el fin de disuadir e impedir comportamientos que perjudiquen a aquél. Sin embargo, ninguno de estos instrumentos ha entrado en vigor; el primero de ellos no ha sido todavía adoptado por el Consejo y el segundo no ha sido aún ratificado.

Transporte marítimo

45. El transporte marítimo es un sector altamente reglamentado a nivel internacional. La legislación comunitaria que lo regula, y los aspectos medioambientales del mismo, suelen inevitablemente mantener una relación con la normativa adoptada a nivel mundial. El papel habitual desempeñado por la Comunidad es el de determinar lagunas y puntos débiles en las reglamentaciones internacionales y en su aplicación, y el de adoptar, en caso necesario, medidas específicas a nivel comunitario. Por lo tanto, no cabe hablar de solapamiento de actividades. Considerando los buques en su calidad de productos, debería abordarse de una forma más integrada el impacto global sobre el medio ambiente derivado del consumo, las emisiones y los residuos generados en su construcción, explotación y desecho.

4. PANORAMA DE LA SITUACIÓN ACTUAL – INFORMACIÓN DISPONIBLE

4.1. Consideraciones sobre la disponibilidad de información para la protección y conservación del medio ambiente marino - Lagunas de información

46. En el capítulo 2 se ofrece un panorama de la situación en que, a nuestro juicio, se encuentra el entorno marino. En el presente apartado se hace un resumen de las principales lagunas que existen en el conocimiento del mismo. En el capítulo 2 ya se hizo mención del hecho de que, si bien existe información sobre los factores de presión que atenazan el medio ambiente marino, a menudo no la hay sobre las repercusiones de dichos factores. El presente resumen tiene en cuenta los programas de seguimiento en curso y la información presentada en los informes de evaluación de los convenios marinos regionales.

47. Teniendo presente que la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad deben basarse en un enfoque cuyo centro lo constituyan los ecosistemas, se han determinado las siguientes lagunas de información:

- (1) cómo se ve afectada la biodiversidad por los cambios producidos por el hombre o los procesos naturales, y cual es la capacidad y ritmo de recuperación de aquélla, una vez reducidos o desaparecidos los factores de impacto;
- (2) cómo inciden los cambios en la diversidad y estructura de las especies en el funcionamiento del ecosistema marino y costero;
- (3) cuál es su impacto sobre los distintos elementos de la biodiversidad marina, en términos de deterioro o pérdida de los mismos; magnitud temporal de tales fenómenos;
- (4) definición de la sostenibilidad en cuanto a la biodiversidad se refiere; cómo llevar un seguimiento de la evolución.

48. En relación con la gestión de la pesca, se necesitan unos datos más fiables y exactos de cara a una correcta gestión de las reservas. Existe también poca información sobre los efectos de la pesca sobre especies distintas a las de captura, por ejemplo organismos benthicos, tiburones, rayas, tortugas, aves y mamíferos marinos, así como sobre los hábitats benthicos, incluido el entorno de aguas profundas. Lo mismo sucede con la información sobre las variaciones de tamaño y estructura de las especies, y sobre los trastornos en niveles tróficos.

49. En algunos ámbitos existen inventarios de especies y hábitats que necesitan protección, pero faltan en otros. También existe necesidad urgente de elaborar mapas integrados con los diferentes elementos de la biodiversidad marina.

50. La información relativa a la población de mamíferos marinos está incompleta, especialmente por lo que se refiere a sus poblaciones y a la incidencia de las actividades humanas.

51. También hay deficiencias informativas respecto a la determinación, seguimiento y evaluación de la introducción de especies no autóctonas.

52. Faltan datos, o no son fácilmente accesibles, de las propiedades intrínsecas y la concentración en el medio ambiente marino de toda una serie de productos químicos. No existen programas de seguimiento rutinario de un gran número de productos químicos considerados de posible riesgo para el entorno marino. La distribución espacial de la información disponible sobre los productos químicos cubiertos en programas de seguimiento no permite disponer de una visión global de la situación del medio ambiente marino desde el punto de vista químico. Con los datos disponibles no es posible determinar de una forma fiable las tendencias de la contaminación marina. Ello se debe principalmente al hecho de que las secuencias temporales son demasiado cortas o de que los datos no son fiables o no son comparables.

53. Existe poca información sobre la variedad y concentración de productos químicos antropogénicos vertidos en el medio ambiente marino que pudieran causar una perturbación endocrina en organismos marinos. No se conoce verdaderamente la forma en que tales productos químicos afectan los organismos, y también se necesitaría más información sobre los efectos de perturbación endocrina distintos de los estrógenos. Por otro lado, faltan evaluaciones sobre los riesgos que plantean a largo plazo las sustancias peligrosas a los ecosistemas marinos.

54. HELCOM y el Acuerdo de Bonn recogen desde hace tiempo información sobre los vertidos ilegales de petróleo por parte de los buques. La información sobre otros aspectos está incompleta o no es representativa.

55. También es limitada la comprensión de los fenómenos de reacción de los ecosistemas marinos (por ejemplo, desarrollo excesivo y perjudicial de algas, alteraciones en la estructura y sucesión de las algas) frente a distintas aportaciones de nutrientes, y especialmente del impacto de los cambios en la relación de los nutrientes y de la contribución del nitrógeno y el fósforo disueltos o en forma de partículas.

56. Falta información sobre la variabilidad natural de los nutrientes la reacción del ecosistema, incluida la medición y evaluación de tendencias a largo plazo. Se necesita también información acerca de la medida en que contribuye la deposición atmosférica de NOx, incluida la generada por los buques, a la eutrofización marina.

57. También falta información sobre la amplitud de la contaminación por sustancias radioactivas y sobre los efectos de las mismas sobre el entorno marino, así como sobre la basura y sus efectos sobre las especies marinas, y sobre la medida en que la contaminación afecta a los peces y mariscos.

4.2. Programas de seguimiento, evaluación, presentación de informes e investigación

58. En el Anexo 3 se presenta un compendio de las actividades de seguimiento, evaluación, presentación de informes, gestión de datos e investigación actualmente en curso.

59. En el mismo puede comprobarse que la mayoría de las organizaciones implicadas en el desarrollo de medidas destinadas a proteger el entorno marino participan también en las labores de seguimiento y evaluación. Por otro lado, a nivel europeo, la Agencia Europea de Medio Ambiente y el ICES (Consejo internacional para la exploración del mar), participan en actividades de evaluación. A nivel mundial existen también organizaciones, como la COI, el GESAMP-GEACCM y el PNUMA, que presentan o pretenden presentar evaluaciones regulares sobre el estado del medio ambiente marino. Si nos centramos en el nivel europeo pueden extraerse las conclusiones que se presentan a continuación.

Seguimiento

60. Vistos en un contexto europeo, los programas de seguimiento de los convenios marinos regionales vigentes no son muy coherentes en cuanto a su alcance, contenido (cuestiones tratadas) y detalle (densidad geográfica y temporal). Sin embargo, muchos de los factores de divergencia pueden atribuirse a diferencias en las condiciones medioambientales y a diferencias en las situaciones socioeconómicas y políticas de los países que rodean estos mares. Las actividades llevadas a cabo en el contexto de la aplicación de la Directiva Marco del agua pueden servir para fomentar una mayor coherencia.

Evaluación

61. Puede observarse una cierta duplicación del trabajo al recorrer los trabajos de evaluación más recientes de la Agencia Europea de Medio Ambiente y de los convenios marinos regionales. Esta duplicación podría disminuir mediante un ajuste de la frecuencia y fechas de aparición de las evaluaciones, así como mediante una depuración de sus contenidos y una armonización de su elaboración. Algunas veces más de una evaluación se basa en las mismas series brutas de datos; otras faltan procedimientos para colaborar en evaluaciones de otras organizaciones, y finalmente existen barreras para acceder a datos de seguimiento financiados públicamente.

Presentación de informes y gestión de la información

62. Es necesario mejorar la situación que rodea la presentación de informes, el manejo de los mismos y la gestión de la información y los datos. Esto podría llevarse a cabo a nivel europeo sobre la base de una política común sobre generación, acceso y utilización de los distintos tipos de información.

Investigación

63. La investigación ha proporcionado multitud de datos acerca de la situación del medio ambiente marino y sus ecosistemas, pero son necesario muchos más. Como muchas veces los resultados de trabajos de investigación financiados públicamente no están disponibles, ni se aprovechan sistemáticamente y con un planteamiento realmente operativo, las posibilidades de aumentar la comunicación entre los investigadores y los encargados de llevar a cabo tareas operativas son inmensas, por ejemplo con el fin de establecer prioridades de investigación y utilizar los resultados en labores de seguimiento operativo y de evaluación en las distintas regiones.

5. CONCLUSIONES GENERALES RESPECTO A LA SITUACIÓN ACTUAL

64. Como se señalaba en apartados anteriores, a pesar del trabajo realizado por diferentes organismos en las tres últimas décadas, aún es necesario resolver toda una serie de problemas y acabar con una gran número de amenazas serias que se ciernen sobre el medio ambiente. Es verdad que se han producido ciertas mejoras en la situación de los mares europeos y se ha frenado el aumento de la contaminación; a veces incluso se ha invertido la situación.

65. Pasando revista a los programas de seguimiento y evaluación actualmente vigentes, y a la información que han generado, pueden comprobarse las lagunas de información que existen acerca de la situación del entorno marino y de la eficacia de las medidas existentes. En muchos casos es difícil determinar qué medidas de protección adicionales habría que implantar, y el nivel administrativo en que deberían ser implantadas.

66. La mayor parte de la legislación vigente en materia de protección del medio ambiente marino no fue concebida originariamente como tal. Aunque en algunos casos la aplicación de las medidas de control de los convenios marinos regionales sea obligatorias, es muy difícil de garantizar. No se puede determinar si la suma de tales medidas es suficiente para alcanzar un nivel adecuado de protección y conservación.

67. Por otro lado, la situación descrita en los capítulos 3 y 4 puede llevar a diferencias de evaluación acerca de la necesidad de controlar amenazas al medio ambiente, a incoherencias y deficiencias en la política general de las organizaciones, así como en las medidas específicas derivadas de dicha política, a rupturas en la cadena de actuaciones, cuando una organización encomienda ciertas tareas a otra, con el fin de llevar un seguimiento, a disputas en materia de competencia, a incoherencias en la postura de un Estado miembro en foros diferentes, y a una duplicación de esfuerzos y desperdicio de recursos.

68. Aunque el análisis de los capítulos 2-4 se centraba más en la dimensión regional que en la mundial, muchas de las conclusiones son también de aplicación mundial. Aunque en el contexto de las Naciones Unidas (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y PNUMA) existen varios instrumentos sectoriales, es necesario mejorar sus mecanismos de ratificación y ejecución, así como la coordinación de los programas a nivel mundial. La misma necesidad existe de evaluar en su conjunto el estado del medio ambiente marino sobre la base de aportaciones regionales y sectoriales. Y existe, finalmente, la necesidad de aumentar la capacidad de desarrollo de la base de conocimientos y las medidas de gestión, especialmente en países en vías de desarrollo.

69. En esta dimensión mundial tiene también su importancia el papel exterior de la Comunidad. En términos sustantivos, la estrategia tendrá implicaciones para los acuerdos comunitarios en materia de comercio, desarrollo y pesca. La Comunidad debe adecuar su política a escala mundial, tanto en lo que se refiere a su participación en reuniones multilaterales de agencias de las Naciones Unidas como a sus acuerdos bilaterales y multilaterales.

6. EL CAMINO A SEGUIR

70. En general puede decirse que estas conclusiones parecen sugerir que la estrategia marina debe traducirse en un conjunto de objetivos ambiciosos, claros y coherentes destinados a fomentar la utilización sostenible de los mares y la conservación de los ecosistemas marinos (ref. capítulo 7). Entre las actividades destinadas a cumplir tales objetivos (ref. capítulo 8) deben encontrarse las siguientes:

- desarrollo de una política marina coherente cuyo enfoque se centre en torno a los ecosistemas, y que haga uso de los recursos de las políticas existentes;
- mejora de la ejecución y aplicación de la legislación vigente o futura de una forma integrada;
- mecanismos y acciones destinadas a facilitar la coordinación de estas medidas, así como la de las diferentes organizaciones o partes interesadas;
- iniciativas para aumentar el conocimiento de las tendencias del pasado y de las posibles perspectivas futuras del estado de las aguas de los mares europeos, y procedimientos y metodologías para evaluar tal información;
- fomento del uso de los diferentes instrumentos de financiación de la protección del entorno marino y coordinación entre ellos;
- aplicación de todos estos elementos estratégicos a nivel regional y mundial.

7. OBJETIVOS

Objetivo general

La estrategia marina debe constituir una contribución a la Estrategia comunitaria de desarrollo sostenible. Por ello, y como se indica en el Sexto PMA, **deberá promover el uso sostenible de los mares y la conservación de los ecosistemas marinos, incluidos los lechos marinos y las zonas de litoral y estuario, y prestando especial atención a los lugares con una mayor diversidad biológica.**

71. Este objetivo genérico debe ser llevado a la práctica mediante el establecimiento de objetivos específicos sectoriales o temáticos (intermedios) para cuya consecución se fijarían fechas límite. Para ello se necesitaría un enfoque integrado que atendiera a todos los peligros y una evaluación cuidadosa de su eventual impacto negativo sobre el medio ambiente marino y una determinación de otros posibles riesgos.

72. En esta tarea deberá atenderse a una serie de elementos tales como la diversidad regional y las características ecológicas de los distintos mares y de las subregiones de éstos, el estado en que se encuentran los mismos, las amenazas que peligros que se ciernen sobre ellos, la situación política, social y económica de las diferentes regiones y los acuerdos internacionales oficiales vigentes.

73. La política comunitaria se ha fijado ya una serie de objetivos específicos sobre la base de lo dispuesto en el Tratado, en la normativa específica y en Convenios marinos regionales. Estos objetivos, en muchos casos con un valor político u orientativo, han servido de base para determinar los diferentes objetivos globales que se exponen a continuación. En la aplicación de estos objetivos se deberá atender tanto al alto nivel de exigencia que se pretende como al imperativo de reconocer las variaciones regionales en cuanto a necesidades y a posibilidades de acciones de rehabilitación.

Deterioro de la biodiversidad y destrucción de hábitats

Objetivo 1

La cumbre europea de Gotemburgo, celebrada en junio de 2001, llegó, en el contexto del debate sobre desarrollo sostenible, a la conclusión de que uno de los objetivos políticos de la UE era **detener el deterioro de la biodiversidad para 2010**. Este es un objetivo extremadamente ambicioso que será un reto y un motor de la política medioambiental en los próximos ocho años.

Objetivo 2

Más a largo plazo, el objetivo es **garantizar una utilización sostenible de la biodiversidad merced a la protección y conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres**, en primer lugar en los mares europeos, para lo cual habrá que, entre otras cosas, restablecer los ecosistemas marinos, así como determinados niveles tróficos que han sido perjudicados por las actividades humanas, e impedir la introducción por el hombre de especies no autóctonas y organismos genéticamente modificados o que propaguen enfermedades.

Objetivo 3

Por lo que se refiere a la reforma de la Política pesquera común, que está teniendo lugar en la actualidad, se han determinado ya unos objetivos medioambientales que han sido incluidos en la propuesta de la Comisión sobre dicha reforma, y que consisten en una **modificación de la gestión de la pesca con el fin de invertir la tendencia de deterioro de las reservas y garantizar una actividad sostenible de la pesca y un ecosistema sano, tanto en la UE como a nivel mundial**.

Sustancias peligrosas

Objetivo 4

El objetivo es reducir progresivamente los vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias peligrosas para el entorno marino, con el fin último de **alcanzar unas concentraciones de dichas sustancias cercanas a las normales, tratándose de sustancias de origen natural, y próximas a cero, tratándose de sustancias sintéticas artificiales**.

Eutrofización

Objetivo 5

Por lo que se refiere a la eutrofización, el objetivo es **eliminar los problemas provocados por la actividad humana para 2010** merced a una reducción progresiva de la aportación antropogénica de nutrientes en zonas del medio marino en las que tal aportación puede causar, directa o indirectamente, dicho tipo de problemas. Cuando no se hayan determinado objetivos regionales en materia de eutrofización, las medidas específicas a nivel regional y los periodos fijados para su cumplimiento se decidirán en colaboración con los Convenios marinos regionales.

Radionúclidos

Objetivo 6

El objetivo por lo que se refiere a los radionúclidos es evitar la contaminación en forma de radiación ionizante gracias a una reducción progresiva pero sustancial de los vertidos, emisiones y pérdidas de sustancias radioactivas, con el fin último de **alcanzar en el entorno marino unas concentraciones cercanas a las normales, tratándose de sustancias radioactivas de origen natural, y próximas a cero, tratándose de sustancias radioactivas artificiales. El objetivo deberá alcanzarse para 2020.**

Contaminación crónica por el petróleo

Objetivo 7

El objetivo en este caso es **garantizar el cumplimiento para 2010 como máximo de los límites ya vigentes para los vertidos procedentes de buques e instalaciones mar adentro, así como eliminar todos los vertidos de dicho origen para 2020.**

Basuras

Objetivo 8

El objetivo es **eliminar las basuras** marinas debidas al vertido ilegal en el mar para 2010.

Transporte marítimo

Objetivo 9

El objetivo es **reducir el impacto del transporte marítimo** mediante la aplicación del concepto de "buque limpio".

Salud y medio ambiente

Objetivo 10

El objetivo es **alcanzar un grado tal de calidad del medio ambiente que los niveles de contaminantes no tengan un impacto significativo ni supongan un riesgo para la salud y el bienestar humanos.**

Cambio climático

Objetivo 11

El objetivo es **llevar a la práctica los compromisos contraídos por la Comunidad conforme al Protocolo de Kioto.**

74. Además de los objetivos ligados a los factores de presión y amenazas sobre el medio ambiente, anteriormente citados, la UE debe perseguir activamente otros objetivos para mejorar los instrumentos, procedimientos y disposiciones institucionales establecidos para la protección del entorno marino.

Objetivo 12

El objetivo es **llevar a cabo una coordinación y cooperación más eficaces entre las distintas instituciones y convenios, comisiones y acuerdos regionales y mundiales que rigen la protección del medio ambiente.**

Objetivo 13

El objetivo es la **consecución de esta estrategia a nivel mundial capacitando**, a los países en vías de desarrollo sobre todo, para que puedan llevar a cabo un análisis del estado del medio ambiente marino y **llevar a la práctica los Convenios internacionales y los códigos de buenas prácticas.**

Mejora de la base de conocimientos

Objetivo 14

El objetivo es **mejorar la base de conocimientos** sobre la que se fundamenta la política de protección marina.

8. ACCIONES DESTINADAS A LA CONSECUCIÓN DE ESTOS OBJETIVOS

75. Como todos estos objetivos son a menudo de carácter político o simplemente marcan una dirección, sin ser específicos, mensurables ni fijados en el tiempo, su realización podría traducirse un todo un abanico de posibles medidas. No es posible en este momento, con las lagunas de datos que, como se ha dicho antes, existen aún, determinar un conjunto específico de medidas precisas. Por otro lado, como algunos organismos y partes interesadas no comunitarias tienen un papel que desempeñar en este

sentido, y el diálogo se encuentra en una etapa temprana, sería prematuro pormenorizar todas las acciones, aún si la base de conocimientos fuera mayor. Por lo tanto, las medidas que se mencionan a continuación constituyen más bien una sugerencia sobre la que será preciso discutir. En el Anexo 5 se presenta un calendario para la realización de las acciones.

8.1. La política y sus acciones

76. Las propuestas de control de la Comisión, que hacen ante todo hincapié en la prevención y en el principio de cautela, se basarán en un mayor conocimiento de estado del entorno marino y de las amenazas reales que se derivan de las distintas actividades humanas, así como en un análisis de la eficacia de la aplicación de las medidas ya vigentes. Habrá que tener también en cuenta las distintas posibilidades, planeadas o previsibles, con las que nos podríamos encontrar en el futuro, con las posibles consecuencias de cada una.

77. Cuando las disposiciones del Tratado en materia de protección medioambiental permitan a los Estados miembros establecer medidas nacionales de control que vayan más allá del nivel común de protección comunitario, implícitamente se ofrece a los Estados miembros la oportunidad de concertarse en grupos para hacerlo de forma unida. La diversidad regional derivada de las distintas condiciones socioeconómicas y medioambientales pueden aconsejar medidas específicas, y para atender a determinados problemas medioambientales podrían necesitarse unos plazos diferentes. Sin embargo, tales medidas deberán basarse en los principios de desarrollo sostenible y no poner en peligro el funcionamiento efectivo del mercado interior.

78. El cometido de la Comunidad se topa con unos límites geográficos, y los problemas que se pretenden solucionar tienen su origen fuera de los mismos. Por ello, la Comisión determinará, en cooperación con los organismos responsables no comunitarios, el lugar de aplicación más apropiado. Cuando proceda, esto se desarrollará en forma de acuerdos celebrados en el marco de otros organismos.

79. Aunque estos acuerdos son en general difíciles de aplicar, son una oportunidad para atender de forma específica las características y las aspiraciones de las regiones y pueden ejercer una influencia en este sentido sobre la legislación nacional o comunitaria. Cuando sea el nivel comunitario el más indicado para llevar a cabo la reglamentación, la Comisión se encargará de que los problemas que se hubieran determinado con arreglo a estos convenios y sobre la base de evaluaciones regionales, sean debidamente tenidos en cuenta al desarrollar las políticas comunitarias.

80. La Comisión hará también más hincapié en la ejecución y cumplimiento de la política. De este modo, y añadiéndose a los informes fundamentalmente retrospectivos que es necesario presentar con arreglo a varias disposiciones, la Comisión fomentará de forma activa la Estrategia común de ejecución de la Directiva Marco del Agua presentándola como un modelo de previsión y coordinación en el que participan las organizaciones y otras partes interesadas.

Conservación de la biodiversidad y protección de los hábitats

Acción 1

La Comisión hará propuestas para desarrollar un enfoque cuyo centro lo constituyan los ecosistemas, dotado de un sistema de referencias indicativas en relación con los mismos, y de unos objetivos destinados a garantizar la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad. Para ello se inspirará en los conceptos de estado de conservación favorable y buen estado desde el punto de vista ecológico, de conformidad con la Directiva Hábitats y la Directiva Marco del agua, así como en otras iniciativas para la determinación de objetivos de calidad ecológica.

Acción 2

La Comisión proseguirá sus esfuerzos por llevar a cumplimiento en el medio ambiente marino la Directiva Hábitats y la Directiva Aves silvestres, incluidas las zonas económicas exclusivas. Para 2005 creará, con la participación de los convenios marinos regionales, un programa destinado a mejorar la protección de las especies y hábitats en aguas europeas. De igual modo, la Comisión desarrollará propuestas para adaptar al progreso técnico los anexos de la Directiva Hábitats en los que se determinan los hábitats marinos y las especies protegidas en la red Natura 2000.

81. Cuando esto pueda llevar a la designación de "zonas especiales de conservación" con implicaciones para otras actividades de carácter sectorial ya en marcha, la Comisión procurará integrar las medidas de protección de la naturaleza y las distintas actividades sectoriales que inciden en el entorno marino, tales como la programación espacial y la aplicación de evaluaciones medioambientales estratégicas.

Acción 3

Subsiguientemente a las propuestas de 2002, la Comisión continuará sus esfuerzos por ajustar las actividades y capacidades de pesca con arreglo a los planes de gestión a largo plazo destinados a garantizar unas reservas sostenibles de peces, y propondrá medidas para reducir las sobras, las capturas asociadas y el impacto sobre los hábitats.

Acción 4

En relación con la introducción de especies no autóctonas, la Comisión:

- respaldará la iniciativa de elaborar un convenio internacional en el marco de la OMI para el control y gestión del agua de lastre de los buques y los sedimentos;
- establecer, en colaboración con los convenios marinos regionales, unos programas regionales de gestión de las aguas de lastre en 2005-2006, en la medida en que tales programas estén previstos con arreglo al citado acuerdo, con el fin de que sean aplicados lo antes posible una vez vigente el acuerdo;

- analizar en 2004-2005 la oportunidad de establecer una iniciativa complementaria para controlar la introducción de nuevas especies no autóctonas a través de las aguas de lastre;

- proponer medidas para limitar la liberación de peces de cría procedentes de la acuicultura.

Sustancias peligrosas

Acción 5

La Comisión procurará activamente la consecución de los objetivos de la Directiva Marco del agua.

Acción 6

Velará también por integrar dichos objetivos en las políticas comunitarias en materia de sustancias químicas y plaguicidas, así como en otras políticas pertinentes, para lograr una reducción progresiva de los vertidos, emisiones y pérdidas de estas sustancias de cualquier fuente o cualquier sector, basados en tierra o en el mar, con el fin último de acabar con la situación.

Acción 7

En el contexto de la aplicación de su estrategia en relación las dioxinas, los furanos y los PCB, la Comisión estudiará el establecimiento de un programa piloto integrado para el seguimiento de las dioxinas en el medio ambiente y en la alimentación y su relación con la salud humana en la región del Báltico.

Acción 8

A lo largo de 2002 la Comisión hará propuestas sobre la aplicación del Convenio de la OMI sobre antiincrustantes dañinos y, en 2005, estudiará la posibilidad de tomar nuevas medidas.

Eutrofización

Acción 9

Para facilitar un enfoque más sistemático en relación con la lucha contra la eutrofización marina, la Comisión:

- vigilará de cerca la aplicación y cumplimiento de las Directivas sobre nitratos y aguas residuales urbanas;
- analizará la información más reciente sobre los procesos de eutrofización en el contexto de la legislación vigente;

- en colaboración con los convenios marinos regionales, realizará en 2006 una evaluación más exhaustiva sobre la incidencia de la eutrofización marina, incluida una determinación de las zonas en las que la aportación antropogénica de nutrientes crea o puede crear problemas de eutrofización;
- en el contexto de la estrategia para reducir la contaminación atmosférica de los buques, propondrá nuevos instrumentos complementarios, entre ellos la reducción de emisiones de NOx de los buques. En 2002 emprenderá un trabajo de establecimiento de pautas en torno a los depósitos de NOx en el medio ambiente marino y, si fuera necesario, hará propuestas para reducir aún más las emisiones de NOx a la atmósfera.

Radionúclidos

Acción 10

Para 2004 la Comisión analizará la relación entre la estrategia OSPAR en materia de sustancias radioactivas y las medidas comunitarias vigentes, especialmente por lo que se refiere a la disminución de vertidos procedentes de centros de tratamiento de combustibles nucleares. Basándose en resultados del proyecto MARINA actualizado, determinará si es necesario prever alguna otra acción comunitaria.

Contaminación crónica por el petróleo

Acción 11

Para 2004 la Comisión estudiará formas de aumentar la vigilancia de los vertidos ilegales de petróleo en el mar y medios de facilitar la acusación de los infractores. Al mismo tiempo procurará fortalecer la cooperación con los acuerdos regionales de Bonn, Lisboa, HELCOM y Barcelona.

Acción 12

Además, para 2004 la Comisión elaborará, en colaboración con todas las organizaciones y partes interesadas implicadas, una estrategia destinada a eliminar todos los vertidos de petróleo de todas las fuentes. En este contexto, la Comisión estudiará diferentes enfoques en relación con la utilización y la financiación de las instalaciones de recepción de los puertos.

Basura

Acción 13

Cuando la aplicación de la Directiva mencionada sea también importante para la reducción de la basura, la Comisión realizará un informe en colaboración con todas las organizaciones interesadas para 2004 sobre la incidencia del problema de la basura marina y sus fuentes, y estudiará posibles formas de solución.

Transporte marítimo

Acción 14

La Comisión tiene la intención de:

- seguir observando, con la asistencia de la Agencia Europea de Seguridad Marítima, la eficacia de la legislación de la UE en el ámbito de la seguridad marítima, con especial hincapié en las medidas recientemente adoptadas para prevenir los accidentes que provocan contaminación marina;
- continuar fomentando activamente las iniciativas destinadas a minimizar los daños medioambientales causados por el transporte marítimo, y respaldar los esfuerzos por desarrollar el concepto de "buque limpio".

Salud y medio ambiente

Acción 15

En cooperación con los Estados miembros, la Comisión efectuará para 2004 una evaluación de los resultados de la labor de seguimiento de los niveles de sustancias contaminantes en peces y mariscos salvajes o de piscifactoría, y para 2006 hará propuestas, dentro de la legislación sobre la seguridad alimentaria, sobre niveles máximos de contaminantes.

Acción 16

En 2002 la Comisión presentará una propuesta de revisión de la Directiva sobre aguas de baño. La propuesta aumentará los actuales niveles de protección sanitaria.

Acción 17

La Comisión trabajará en pro de una rápida entrada en vigor del Anexo IV de MARPOL 73/78 en relación con los vertidos de desagüe de los buques.

Cambio climático

Acción 18

La Comisión continuará con la aplicación del Protocolo de Kioto, y en especial con la política de comercio de derechos de emisión y la promoción y desarrollo de fuentes de energía renovables, incluidas las fuentes sensibles medioambientalmente de implantación marina.

8.2. Fomento de la coordinación y cooperación

Acción 19

La Comisión tiene la intención de:

- establecer un grupo interservicios para considerar todos los asuntos relacionados con la protección marina, y garantizar una coordinación efectiva de la normativa sectorial;
- instaurar un programa de trabajo con el que se trabajará conjuntamente con los Estados miembros, las organizaciones regionales y otras partes interesadas por la realización de los objetivos de la estrategia marina;
- publicar un informe para junio de 2004 sobre los resultados de estas iniciativas, junto a recomendaciones sobre acciones futuras.

Acción 20

Como parte de la reforma de la Política pesquera común, la Comisión ha propuesto el establecimiento de Consejos consultivos regionales, que cuentan con una amplia representación de los sectores de la pesca y la piscifactoría, las esferas medioambientales y de los consumidores, administraciones nacionales y regionales, ámbitos científicos. La Comisión intentará hacer extensivo el modelo a otros sectores.

Acción 21

La Comisión fomentará el uso de los distintos instrumentos financieros del ámbito de la protección del entorno marino y mejorará la coordinación de los mismos. A nivel regional, donde ya existe una coordinación de las labores de selección, financiación y ejecución de proyectos, se procurará consolidarla.

82. La coordinación podría facilitarse merced a un foro de debate en el que participara la Comunidad, los representantes de las organizaciones y otras partes interesadas. Podría seguir el modelo del Foro Interregional (Inter Regional Forum, IRF)³. La cooperación con otros organismos podría basarse en diferentes acuerdos o contratos de cooperación entre distintos agentes. Podrían utilizarse algunos instrumentos comunitarios tales como resoluciones, recomendaciones y normativas marco.

83. Se realizarán propuestas más detalladas de colaboración para ser debatidas en una Conferencia que la Comisión tiene la intención de celebrar con todas las organizaciones y partes interesadas en diciembre de 2002 con la colaboración de la presidencia danesa.

Acción 22

A nivel mundial, la Comisión tiene la intención de:

- promover la coordinación entre todos los organismos que trabajan por la protección marina en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS) y del capítulo 17 de la Agenda 21;

³ El IRF es un marco informal de cooperación entre los convenios marinos regionales, el EEE y CCI.

- asegurar que la Comunidad presente una postura coordinada ante las organizaciones internacionales con el fin de facilitar un amplio consenso paneuropeo y aumentar la influencia europea;
- proseguir el diálogo y la cooperación en el terreno de la investigación científica y tecnológica internacional ya en curso con países y regiones comprometidas en el fomento de un enfoque en relación con el medio ambiente marino cuyo centro lo constituyan los ecosistemas;
- utilizar la infraestructura de los programas de cooperación política y acercamiento jurídico con terceros países, así como los diferentes acuerdos bilaterales y multilaterales sobre comercio, pesca y desarrollo a efectos de cumplir los objetivos de la estrategia;
- fortalecer a nivel mundial, regional y subregional la capacidad de los países en vías de desarrollo de comprender y gestionar mejor los recursos marinos, así como la protección y conservación del medio ambiente marino;
- procurar la pertenencia de la Comunidad a algunas organizaciones trascendentales, tales como la Organización Marítima Internacional.

8.3. Mejora de la base de conocimientos

84. En este momento existen tres tipos principales de seguimiento y evaluación: i) las estrategias y programas de seguimiento y evaluación regionales; ii) la estrategia comunitaria de cumplimiento de las obligaciones que se derivan de la Directiva Marco del agua, del marco de seguridad alimentaria y de otras directivas relevantes; y iii) los trabajos del EEE para desarrollar unas evaluaciones basadas en unos indicadores de nivel paneuropeo.

Acción 23

Basándose en su Comunicación sobre el principio de cautela, en la Comunicación más reciente sobre evaluaciones de impacto (sostenibilidad) y en el enfoque basado en conocimientos que propugna el Sexto Programa de acción en materia de medio ambiente, la Comisión:

- iniciará en 2002 el desarrollo de un enfoque cuyo centro lo constituirán los ecosistemas, dotado de indicadores y referencias indicativas en relación con los mismos, y promoverá el desarrollo de un asesoramiento integrado que facilite la gestión de los ecosistemas;
- promover la investigación con el fin de aumentar los conocimientos del vínculo que existe entre los factores de presión que pesan sobre el medio ambiente marino y los impactos sobre éste;
- con el fin de aumentar la comprensión de las relaciones entre los factores de presión y de impacto sobre el entorno marino, tomará iniciativas para fortalecer los vínculos

entre las actividades de investigación financiadas por la Comunidad y la aplicación operativa de los resultados de dicha investigación;

- presentará a lo largo de 2002 propuestas para establecer un enfoque común sobre el tipo de información que deberá recogerse, sobre cómo habrá que manejar esta última y sobre cómo deberá efectuarse un seguimiento y evaluarse los resultados comparándolos con las referencias indicativas;
- iniciar para 2004 el desarrollo de una estrategia de seguimiento y evaluación común destinada a establecer unos programas de seguimiento y evaluación regional y sectorial;
- evaluar la oferta de formación y determinar las mejores prácticas con el fin de mejorar la gobernanza;
- desempeñar un papel activo en el proceso recientemente iniciado por el PNUMA con el fin de establecer un proceso regular de evaluación del estado del medio ambiente marino a escala mundial.

85. La Comisión piensa que estas acciones podrían arrojar los siguientes resultados:

- unos informes exhaustivos e integrados sobre el estado de los mares europeos que deberían realizarse en un programa conjunto en el que participara la Comunidad y otras partes interesadas fundamentales;
- evaluaciones temáticas con el fin de, entre otras cosas, informar en los debates sobre gestión de la pesca sobre los efectos de ésta en el entorno marino, y facilitar los esfuerzos por combatir la eutrofización;
- informes basados en indicadores sobre la evolución y las principales tendencias.

86. La Comisión propone que para el desarrollo de la primera evaluación exhaustiva se utilice como punto de partida los documentos de orientación pertinentes, elaborados en el contexto de la estrategia común de aplicación de la Directiva marco del agua, de los programas de seguimiento y evaluación de los convenios regionales y del EEE, y que se construya a partir del Foro Interregional (IRF).

87. El desarrollo de la estrategia de seguimiento y evaluación deberá atender, entre otras cosas, a:

- la integración funcional de las actividades y exigencias de seguimiento y evaluación de la Comunidad, incluidos la seguridad alimentaria y los programas de seguimiento medioambiental, así como la de los convenios marinos regionales, y el papel que deben desempeñar el EEE y el Consejo internacional para la exploración del mar (ICES). Si bien el seguimiento y evaluación deben llevarse a cabo fundamentalmente a nivel regional, existen aún dudas en cuanto a la metodología y el procedimiento que se va a seguir para preparar y revisar las evaluaciones;

- la depuración del contenido de las evaluaciones, la sincronización de las mismas y la armonización de los instrumentos de evaluación, garantía de la calidad, recogida y tratamiento de datos, y políticas y procedimientos de presentación de informes y gestión de datos. Es necesario establecer una infraestructura común de información dotada de una política de datos y unas normas y estructuras comunes, con el fin de eliminar los obstáculos que limitan el acceso y utilización de fuentes de datos financiadas públicamente, y de las evaluaciones basadas en las mismas;
- los mecanismos que vinculan las prioridades y los resultados de la investigación con el seguimiento y evaluación operativos en las regiones, merced a, entre otras cosas, la realización de síntesis de resultados de las investigaciones financiadas, poniéndolos a disposición de las personas encargadas de realizar las evaluaciones sobre el estado del medio ambiente marino, y a la determinación de las lagunas de las evaluaciones al establecer nuevas prioridades de investigación.

9. CONCLUSIONES

88. Al desarrollar la estrategia marina, la Comisión ha elegido un enfoque ambicioso y pragmático. Se han fijado o propuesto objetivos ambiciosos destinados a procurar unos mares y océanos saneados y sostenibles, al igual que sus ecosistemas, y una explotación sostenible de sus recursos. El cumplimiento de estos objetivos exige un desarrollo eficaz y una aplicación efectiva de una serie coherente de medidas fundadas en la aplicación de un enfoque cuyo centro lo constituyan los ecosistemas, en el que cada sector de la política contribuya, gracias a la realización de evaluaciones de impacto, a la consecución del desarrollo sostenible. Esto a su vez exige una cooperación y coordinación pragmáticas de las actividades de todas las instituciones y organizaciones involucradas en la protección y uso sostenible del medio ambiente marino.

89. La publicación del presente documento constituye el primer paso en el desarrollo de la estrategia marina. A partir de aquí la estrategia marina se irá desarrollando dentro de un proceso abierto y de colaboración en el que participarán las instituciones comunitarias, las organizaciones regionales y otras partes interesadas.

90. La Comisión solicita al Consejo y al Parlamento Europeo que den su respaldo al enfoque expuesto en la presente Comunicación.

ANEXO 1
DE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO
EUROPEO

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino

Panorama general de la calidad de los mares europeos

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento es un resumen de situación de la calidad del medio ambiente marino centrado principalmente en los mares regionales europeos. La información que contiene procede fundamentalmente de los informes de los convenios marinos regionales⁴, de los informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente y de la información recogida y publicada en el contexto de las propias medidas políticas de la UE, como la política pesquera común.

2. ALTERACIONES DE LA BIODIVERSIDAD (DIVERSIDAD, ABUNDANCIA Y ESTRUCTURA)

Los cambios en las poblaciones de las especies de peces explotadas comercialmente representan la información más evidente sobre el impacto de la pesca en el entorno marino.

El análisis de las especies de pesca principales durante el período entre 1994 y 1998 indica que la situación de las poblaciones de bacalao, arenque, salmón y anguila era insostenible en el Mar Báltico. Si bien se había logrado mejorar la situación del salmón en los ríos más grandes, el desarrollo de esta especie en los ríos más pequeños, así como del arenque y del bacalao, son fuente de preocupación. Las poblaciones del bacalao comercialmente importantes están en declive a causa de su sobreexplotación y de la degradación medioambiental. Se sospecha que el esturión ha desaparecido de las aguas bálticas.

De entre las poblaciones de peces del Atlántico nororiental explotadas comercialmente, muchas están siendo explotadas por encima de su límite biológico de seguridad o, aún cuando éste se respeta, en un grado que corre el riesgo de sobrepasar ese límite. En zonas específicas, la pesca de 40 del total de 60 poblaciones de estas especies es según todos los indicios insostenible y un número cada vez mayor de poblaciones han caído a

⁴ Entre estos informes cabe mencionar la cuarta evaluación periódica de la Comisión de Helsinki (que se publicará en 2002), el "QSR2000" de la Comisión OSPAR (publicado en 2000), que contiene una contribución de la AMAP, el informe "State and Pressures of the Marine and Coastal Mediterranean Environment" de la AEMA y del PNUMA/MAP (Plan de Acción del Mediterráneo) (publicado en 1999), la Evaluación de la contaminación del Mar Negro del Programa medioambiental del Mar Negro (publicado en 1998) e información del sitio web del Programa medioambiental del Mar Negro y "Europe's Environment: The Second Assessment", publicado por la AEMA en 1998. La información relativa al impacto de la pesca sobre las poblaciones de peces comerciales se ha actualizado a la luz del Libro Verde de la Comisión sobre la revisión de la política pesquera común.

niveles críticos. Aún en lo que se refiere a las poblaciones que están todavía dentro de los límites biológicos de seguridad, la pesca ha alterado la composición de tamaños. Las composiciones de edad también se han visto truncadas. En las regiones en las que las poblaciones comerciales están en declive, la presión pesquera con frecuencia se transmite a otras poblaciones abisales cuya gestión es particularmente difícil y en gran medida inexistente. El lento ritmo de crecimiento y la baja fecundidad de muchos peces abisales los hace particularmente vulnerables a la sobreexplotación y muchas poblaciones abisales muestran señales de pesca excesiva. La tendencia en declive de las capturas de anguila ha causado inquietud sobre la situación de la anguila europea y de la pesca de esta especie.

Si bien las escasas estadísticas dificultan el seguimiento de las poblaciones marinas del Mediterráneo y la evaluación de las poblaciones, existen pruebas de que las poblaciones demersales están siendo sobreexplotadas. La situación es preocupante en lo que respecta a las especies pelágicas de mayor tamaño (como el atún y el pez espada) ya que se está capturando un número elevado de peces inmaduros y hay señales de que las poblaciones están disminuyendo.

En el Mar Negro se ha encontrado un número estable total de 168 especies diferentes de peces. Se ha observado la introducción de dos especies no autóctonas. Los cambios en la composición de la ictiofauna del Mar Negro consistieron principalmente en alteraciones del número de ejemplares de poblaciones específicas. En las tres últimas décadas, de las 26 especies de peces explotadas comercialmente sólo 6 conservan importancia comercial. A parte de la sobrepesca, una invasión de *mnemiopsis* minó los recursos alimenticios de las poblaciones de peces. La productividad pesquera del Mar de Azov ha sido la que más ha sufrido. La mayoría de las poblaciones explotadas comercialmente, como los esturiones, se hundió principalmente a causa de la pesca ilegal. Las flotas pesqueras de Bulgaria, Georgia, Rumania, Ucrania y Rusia desaparecieron en parte por la falta de peces y por las dificultades para superar la transición a la economía de mercado. Gran parte de la población de anchoa se trasladó a la costa turca, menos afectada por la eutrofización y la *mnemiopsis*, y la flota turca creció considerablemente para aprovechar esta situación fortuita. La información disponible señala que esta flota reforzada ya está pescando en exceso.

La pesca puede tener también un impacto sobre otras partes del ecosistema marino. A pesar de que hay lagunas en los conocimientos, partes del Atlántico nororiental son las que están mejor documentadas. En muchas zonas, la captura accesorio de peces demasiado pequeños o de especies comerciales no deseadas, la mortalidad de especies no comerciales, incluidas los animales bentónicos y los mamíferos marinos, y altos niveles de descarte son problemas existentes. El descarte de la mitad del peso de la captura (que ocurre en la pesca de determinadas poblaciones) representa que se desecha un número mucho mayor de peces del que se desembarca. Los descartes también pueden alterar las relaciones competitivas entre comunidades al favorecer a las especies carroñeras.

Las marsopas, los delfines y las focas son los mamíferos que con mayor frecuencia resultan atrapados en las artes de pesca. Las marsopas son particularmente vulnerables a las redes de enmalle en el fondo. Los delfines son vulnerables a las redes de deriva y a

las redes de arrastre pelágicas. Existen fuertes indicios de que las tasas de mortalidad de las marsopas atrapadas en las redes de pesca que se han calculado para partes del Atlántico nororiental y el Mar Báltico son insostenibles. El aumento de la población de focas grises en algunas partes del Mar Báltico ha creado problemas a los pescadores principalmente porque estos animales dañan las artes de pesca. Debido a la perturbación de sus hábitats, las focas monje del Mar Negro están prácticamente extintas y se ven muy raramente. Dos factores primordiales son críticos para la suerte de la población de focas monje: la disponibilidad de hábitats adecuados para la reproducción y alimento suficiente. En la actualidad, hay pocos motivos para ser optimista en cuanto a la posibilidad de que la situación mejore. A pesar de que los países del Mar Negro prohibieron la caza del delfín del Mar Negro en las décadas de los 70 y los 80 del último siglo, las observaciones realizadas recientemente en la parte septentrional del Mar Negro detectaron una reducción dramática de la población en comparación con la década de los 60.

La perturbación del fondo marino mediante artes de pesca puede cambiar la composición de las especies y el tamaño de los bentos, especialmente si ocurre repetidamente. Por ejemplo, en las partes del Mar del Norte donde se ha practicado la pesca de arrastre durante mucho tiempo ha variado la composición de la diversidad béntica y donde antes había colonias antiguas de especies de gran tamaño ahora hay especies de menor tamaño más oportunistas. Los daños causados a las formaciones coralinas en aguas profundas por la pesca de arrastre efectuada en tiempos anteriores son bastante extensos.

La alta presión ejercida por la pesca durante largo tiempo ha ocasionado la reducción de la cadena alimentaria y a un impacto excesivo sobre los hábitats, lo que a su vez ha dado lugar a tramas alimentarias menos eficaces y seguramente simplificadas. Las posibles consecuencias son un ecosistema menos resistente y estable. Además, existe el riesgo de que un ecosistema de estas características no tenga suficiente capacidad para ajustarse a los cambios provocados por procesos climáticos naturales o antropogénicos. Además, hay una preocupación cada vez mayor por la posibilidad de que se haya visto reducida la variabilidad genética. La gravedad de la situación todavía no se comprende totalmente ya que no se dispone de suficientes conocimientos sobre la biodiversidad marina en relación con la función, la estructura y la genética.

En las últimas décadas han aumentado considerablemente formas intensivas de acuicultura en el Atlántico nororiental, en particular la cría de salmón. En algunos países la acuicultura ha adquirido un valor económico comparable al de la pesca demersal y pelágica y es probable que en el futuro aumenten tanto el volumen de la producción como el número de especies criadas.

Hay preocupación sobre los impactos potenciales de la acuicultura. La introducción y el traslado de organismos marinos implica el riesgo de que se transporten competidores, predadores, parásitos, plagas y enfermedades y de que se introduzcan especies no autóctonas. Algunas especies alógenas se han introducido deliberadamente en esta zona marítima, principalmente con fines de acuicultura. La fecundación cruzada de salmónidos de piscifactoría fugitivos puede afectar a la genética de las poblaciones en libertad.

Se han determinado cambios en las comunidades bentónicas en zonas situadas alrededor de plataformas petrolíferas y gasísticas que son causa principalmente de la eliminación en épocas pasadas de detritos contaminados con petróleo y productos químicos en la vecindad inmediata de algunas plataformas. Hay una reducción consiguiente de la diversidad de las especies cerca de las plataformas, y las especies oportunistas pasan a dominar la biomasa. Se han detectado cambios biológicos en distancias de hasta tres kilómetros alrededor de dichas instalaciones. No obstante, conviene señalar que esos efectos no son irreversibles y que hay una cierta recuperación natural, si bien ésta se produce con bastante lentitud en las partes septentrionales más profundas del Mar del Norte.

En el Atlántico nororiental, se ha registrado la presencia de más de 100 especies no autóctonas, principalmente en el Mar del Norte, el Mar Celta, el Golfo de Vizcaya y la costa de la Península Ibérica. Los principales vectores de esas introducciones no intencionadas son el agua de lastre de los buques y los sedimentos asociados, y la suciedad en los cascos de los buques, aunque la acuicultura constituye asimismo un vector significativo.

En los últimos 20 años, un número creciente de especies no autóctonas han sido transportadas al Mar Báltico desde todo el mundo. A medida que aumenta el tráfico marítimo, van llegando cada vez más a este mar "especies polizonas" procedentes de otros mares. En algunos casos se han introducido especies extrañas intencionadamente. Debido a la escasa diversidad natural de sus especies, el Mar Báltico se considera muy vulnerable a la introducción de especies no autóctonas.

Durante el último siglo penetraron en el Mar Negro más de 50 especies no autóctonas de algas, invertebrados y peces. Algunos (y, en particular, el ctenóforo *Mnemiopsis leidyi*) son la razón principal de la desaparición de la pesca en la zona desde 1990. El *Mnemiopsis* es el principal consumidor de zooplancton y de larvas de invertebrados y peces bentónicos, lo que tiene como consecuencia, entre otras cosas, la caída en un 30% de la biomasa zoobentónica en el Mar de Azov.

Las consecuencias para la biodiversidad derivadas del aumento de la aportación de nutrientes se describen en el apartado 6.

3. MODIFICACIONES Y PERTURBACIÓN DE LOS HÁBITATS

A lo largo de las costas de los mares europeos, la protección del litoral, la recuperación de terrenos ganados al mar, la extracción de arena y grava, las actividades de ocio y el desarrollo de las industrias y los puertos han cambiado y a veces destruidos los hábitats y los procesos ecológicos asociados a ellos. Muchas de estas zonas costeras también están densamente pobladas y el turismo ha ido creciendo de forma constante. Muchos de los hábitats corren peligro por el elevado número de visitantes que atraen, el aumento del tráfico y la demanda creciente de viviendas y servicios.

Varias poblaciones de salmón han resultado extintas debido a la pérdida de hábitats. Algunas de las poblaciones bálticas de salmón todavía corren peligro de extinción, en parte debido a los obstáculos físicos en los ríos que impiden a los peces adultos alcanzar

sus lugares de desove y en parte debido al efecto de la pesca. La pérdida de hábitats, junto a otros factores tales como la pesca, podría ser la causa de la disminución observada en la población de anguila europea.

La mayoría de las instalaciones petrolíferas y gasísticas marinas están ubicadas en el Mar del Norte. Muchas regiones como, por ejemplo, el Ártico, el Océano Atlántico y las aguas irlandesas presentan posibilidades considerables de expansión y, si bien las prospecciones marítimas se encuentran todavía en una fase inicial de desarrollo, está previsto que el sector continúe creciendo en esa zona. Las actividades de extracción de petróleo y gas en el mar pueden tener efectos en todas sus fases, desde la prospección y el desarrollo hasta la explotación. Los vertidos de petróleo y otros productos químicos constituyen los principales problemas (véase el apartado 5).

Se están efectuando amplias prospecciones para nuevos emplazamientos para centrales eólicas costeras en lugares donde no causen molestias a la población. Esta actividad tiene un impacto no sólo espacial, sino también visual y acústico. Además, debe reducirse al mínimo el impacto sobre el medio marino de las obras de construcción de estas instalaciones.

4. CONTAMINACIÓN POR SUSTANCIAS PELIGROSAS

La presencia de sustancias peligrosas en el medio ambiente marino es consecuencia de una serie de procesos industriales y de usos comerciales y residenciales. Habida cuenta de sus propiedades intrínsecas de toxicidad, persistencia y bioacumulabilidad, existen pruebas claras de que una amplia gama de sustancias naturales y artificiales pueden producir disfunciones en los procesos biológicos de los organismos acuáticos, por ejemplo interfiriendo en sus sistemas endocrinos (hormonales).

Hay una correlación significativa entre la intensidad del tráfico marítimo y los niveles de TBT utilizado en el tratamiento antiincrustante de los buques en la flora y la fauna y los sedimentos y en la incidencia del imposex (desarrollo de las características sexuales del sexo opuesto) en los gasterópodos. Ello indica que los buques que utilizan pinturas antiincrustantes a base de TBT (es decir, los de eslora superior a 25 metros) representan la fuente principal de TBT para el medio ambiente marino.

Los PCB emitidos y depositados durante los años de producción y uso intensivos constituyen todavía una fuente difusa de contaminación del medio ambiente planetario a pesar de la imposición por parte de muchos países de la prohibición de su fabricación y la introducción de controles en su comercialización y uso. Los PCB pueden perturbar los sistemas enzimáticos y endocrinos de los mamíferos marinos, tal y como se ha observado en las focas en el Mar de Wadden. Se ha demostrado asimismo que altos niveles de esta sustancia afectan al sistema inmunitario del oso polar. En el Mar Báltico, muchas focas hembras no pueden tener cachorros debido a la oclusión uterina relacionada con los PCB y las dioxinas en el medio ambiente.

De varios estudios sobre el mesocosmos se deduce que hay una correlación entre la incidencia de fases previas a tumores hepáticos en peces planos del Mar del Norte y

varios contaminantes, en particular los hidrocarburos policíclicos aromáticos y, posiblemente, los hidrocarburos fluorados.

Varios estudios indican que se han detectado bajos niveles de algunos plaguicidas organoclorados en varias especies marinas, lo que puede ser fuente de inquietud. Si bien por regla general los niveles están disminuyendo y están restringidos a situaciones locales, son necesarios nuevos estudios sobre los toxafenos. A pesar de que se ha eliminado temporalmente el uso de la mayoría de los plaguicidas organoclorados, todavía se detectan en el medio ambiente marino debido a su persistencia extrema o a otros usos, ilegales o no. Además, no puede descartarse que las fugas de instalaciones de almacenamiento inadecuadas de plaguicidas obsoletos sean también una fuente de contaminación.

En el Mar Báltico, un problema creciente es el número cada vez mayor de focas grises que se ven afectadas por úlceras intestinales crónicas causadas probablemente por contaminantes que perturban su sistema inmunitario, si bien se desconoce el mecanismo exacto.

En el Mar Negro, se han detectado concentraciones de congéneres de DDT en los sedimentos que son más bajas que las encontradas en el Mar Báltico. La proporción entre el DDT y el DDE indica que el DDT todavía se utiliza, a pesar de estar prohibido, en la mayoría de los países del Mar Negro. Las concentraciones de lindano en las muestras extraídas de la costa rumana indican que se hace un uso intensivo de este plaguicida en la cuenca del Danubio.

No se contemplan en ningún programa de seguimiento a largo plazo otras sustancias orgánicas persistentes detectadas. Su presencia en el medio ambiente marino, o bien puede predecirse a la vista de la información disponible en su producción y uso, o bien ha sido demostrada en varios estudios nacionales o específicos sobre sus concentraciones reales en el agua o en la flora o en la fauna, o bien pueden observarse sus efectos biológicos sobre especies concretas. Estas sustancias incluyen retardadores de llama bromados, parafinas cloradas, almizcles sintéticos, etoxilatos de octil- y nonilferol (perturbadores endocrinos conocidos) y dioxinas.

A parte de los efectos conocidos de las sustancias anteriormente mencionadas, se dispone de relativamente poca información sobre la incidencia o los efectos reales de otras sustancias.

5. CONTAMINACIÓN POR PETRÓLEO

Los vertidos de agua contaminada con petróleo de las instalaciones en alta mar del Atlántico nororiental han aumentado progresivamente a medida que se han abierto a la explotación nuevos campos petrolíferos y ha aumentado el número de instalaciones, especialmente en el Mar del Norte. En la actualidad constituyen la principal fuente de petróleo para el sector del gas y del petróleo. Los vertidos de petróleo procedentes de la eliminación de detritos contaminados con lodos de perforaciones cesaron a finales 1996. La lixiviación de viejos detritos de perforación es una fuente posible de hidrocarburos, pero las cantidades liberadas serán muy pequeñas si los detritos no se remueven. En

términos generales, los vertidos de petróleo de las plataformas petrolíferas se han reducido en más de un 60% durante el período entre 1985 y 1997.

A pesar de varias restricciones destinadas a impedir los vertidos de petróleo en el mar, son frecuentes las infracciones en todos los mares europeos y todavía muchos buques limpian sus tanques o vierten al mar agua de sentina con un contenido de hidrocarburos superior a las 15 ppm con la consiguiente contaminación de aves marinas, moluscos y otros organismos y del litoral. La contaminación derivada de dichas actividades ilegales persiste a niveles inaceptablemente altos que hasta el momento no muestran una tendencia descendente clara. Solamente una pequeña proporción de los buques que efectúan vertidos ilegales son detectados y, de éstos, solamente una mínima parte son al final perseguidos por la vía judicial.

Los riesgos asociados a los vertidos accidentales se describen en la sección 10 siguiente.

6. CONTAMINACIÓN POR METALES

Las concentraciones de la mayoría de los metales pesados medidas en los organismos que viven en el Mar Báltico son estables o incluso están en disminución. La excepción es el cadmio, cuya concentración aumentó en los peces que viven en el Mar Báltico central durante la década de los 90. No obstante, no están claras las razones. Las concentraciones son más elevadas en los organismos que viven en la parte meridional del golfo de Bosnia y en el Báltico estricto.

Por regla general, los niveles de contaminación por metales en el Atlántico nororiental muestran una tendencia descendente. Los efectos normalmente están localizados y ocurren con mayor frecuencia en los estuarios y en las zonas costeras.

Se considera que los metales pesados en el Mar Mediterráneo vienen principalmente de procesos naturales y que las fuentes antropogénicas tienen un efecto limitado en zonas restringidas. La importancia relativa de las distintas fuentes es no obstante difícil de calcular debido a la escasez de los datos disponibles. Los valores totales de mercurio en las especies mediterráneas eran generalmente más altas que las detectadas en el Atlántico, lo que se atribuye a que la zona se halla en la franja mercurífera mediterránea-himalaya.

A principio de la década de los 70, se observaron concentraciones muy altas de mercurio en algunas zonas costeras, en zonas muy contaminadas y cerca de puertos y zonas industriales. Gracias a las reducciones drásticas iniciadas a finales de la década de los 70 en la producción de mercurio de las fábricas de álcalis de cloro se ha registrado una rápida recuperación (entre 2 y 5 años para la vida media del mercurio) de la flora y la fauna y hay resultados que indican reducciones más lentas (6-33 años) de las concentraciones en los sedimentos.

La contaminación por metales traza no parece ser un problema en toda la cuenca del Mar Negro. Se han encontrado niveles ligeramente más elevados de algunos metales en algunas zonas de influencia de los ríos Danubio y Dnister. Se han encontrado niveles elevados de plomo en la zona del Bósforo.

7. EUTROFIZACIÓN

La eutrofización provocada por grandes cantidades de nutrientes ha causado cambios marcados en la composición de las especies del Mar Báltico que han tenido como consecuencia la reducción del volumen y la distribución de la hierba marina y la encina de mar. Los dinoflagelados han incrementado la biomasa de citoplancton en la parte central y occidental del Báltico estricto desde la década de los 80, mientras que la biomasa de diatomeas ha disminuido.

Una sucesión de acontecimientos desgraciados crearon las condiciones para que el golfo de Finlandia (que probablemente tiene la carga de nutrientes más alta del Mar Báltico) fuera el escenario de la mayor jamás vista invasión de algas verde-azuladas tóxicas durante el cálido y tranquilo verano de 1997. Desde entonces, el proceso se ha repetido con una frecuencia cada vez mayor.

En el Atlántico nororiental, la eutrofización se limita principalmente a las zonas costeras de la parte oriental del Mar del Norte, el Mar de Wadden, la bahía alemana, el Kattegat y la parte oriental del Skagerrak. También pueden mostrar señales de eutrofización estuarios y fiordos más localizados y específicos.

La aportación de nutrientes al Mediterráneo es significativamente inferior a su salida por el Estrecho de Gibraltar, lo que lo convierte en uno de los mares más pobres en nutrientes. No obstante, hay problemas de eutrofización en las bahías más cerradas, muchas de las cuales todavía reciben grandes cantidades de aguas residuales sin tratar. La zona más amenazada es la parte septentrional y occidental del Adriático, que recibe la carga de nutrientes del Po.

La eutrofización se considera la causa más importante del deterioro medioambiental del Mar Negro desde la década de los 60. Durante las décadas de los 70 y los 80, el ecosistema de la plataforma continental noroccidental sufrió una catástrofe debido a la eutrofización. Los cambios en la estructura del ecosistema como consecuencia de la eutrofización pueden verse en todo el Mar Negro. Han aparecido cantidades ingentes de organismos que se alimentan de materia orgánica excedentaria alrededor de toda la costa del Mar Negro. Esas especies son con frecuencia consideradas especies "sin salida" ya que no sirven de alimento para el zooplancton ni el resto de la cadena alimentaria.

En el Mar Báltico, el objetivo de reducción del 50 % de los nutrientes se logró en 1995 en relación al fósforo producido en fuentes fijas de casi todos los países ribereños del Mar Báltico. La mayoría de los países no alcanzó el objetivo correspondiente al nitrógeno producido en fuentes fijas. En general, las reducciones fueron mayores, tanto para las fuentes fijas como difusas, en los países en transición debido a cambios fundamentales en sus sistemas políticos y económicos acaecidos a principios de la década de los 90. En los Estados de la Unión Europea, la disminución observada fue normalmente menor y fue consecuencia principalmente de las medidas de protección del agua aplicadas durante ese período. En algunos países, como Dinamarca, Finlandia, la parte occidental de Alemania y Suecia, hubo reducciones sustanciales de las fuentes fijas ya antes de la declaración adoptada en 1988. Las contribuciones de las fuentes agrícolas normalmente mostraron disminuciones inferiores a las de otras fuentes. En general, se

observó que la disminución de las aportaciones de nitrógeno fue inferior a las de fósforo. La reducción del uso de abonos no ha bastado todavía para reducir las concentraciones de fósforo en el suelo y, por consiguiente, pasará bastante tiempo antes de que los cambios se reflejen en la disminución del nivel de nutrientes en el Mar Báltico.

Los compromisos de reducción del 50% contraídos por los Estados del Mar del Norte se lograron para el fósforo, pero se calcula que las reducciones del nitrógeno fueron del orden del 25% entre 1985 y 1995. Los esfuerzos para captar y tratar las aguas residuales urbanas e industriales permitieron reducir la aportación directa de nitrógeno en un 30% y la del fósforo en un 20% entre 1990 y 1996. No obstante, debido a las fluctuaciones de los caudales de los ríos durante ese período, no se detectaron reducciones importantes en las aportaciones fluviales o atmosféricas al Mar del Norte. No se ha logrado una reducción de la aportación de otras fuentes difusas, tales como la lixiviación de los abonos y los cienos de tierras agrícolas. En las zonas costeras que sufren la influencia directa de aportaciones antropogénicas, las reducciones se reflejan en reducciones en los niveles de nutrientes. No obstante, no hay tendencias claras en los niveles de nutrientes del Mar del Norte en general.

En la región del Mar Negro, casi la mitad de los nutrientes vertidos a los ríos proceden de la agricultura, un cuarto de la industria y una proporción similar de fuentes residenciales. Las cargas de nutrientes que entran en el Mar Negro desde el Danubio han disminuido en los últimos años debido al hundimiento de las economías de la mayoría de los países del Bajo Danubio y la antigua Unión Soviética (lo que ha tenido como consecuencia, entre otras cosas, un uso menor de abonos minerales y orgánicos), a las medidas adoptadas para reducir la descarga de nutrientes en los países del Danubio y a la prohibición del uso de detergentes a base de polifosfatos en algunos países. Los niveles actuales de fosfatos son aproximadamente los mismos que en la década de los 60, pero los niveles totales de hidrógeno son todavía cuatro veces más altos que los observados durante ese período. Hay señales que indican un cierto grado de recuperación de los ecosistemas del Mar Negro que es sin embargo limitada.

8. CONTAMINACIÓN POR RADIONÚCLIDOS

La cuestión de la contaminación radiactiva, en particular la producida por las instalaciones de retroprocesamiento de combustible nuclear de Cap de la Hague y de Sellafield, constituyen una fuente de preocupación pública debido a los altos niveles de radiactividad emitidos en épocas anteriores y a los aumentos recientes en las emisiones de determinados radionúclidos menos importantes radiológicamente, en particular el tecnecio-99. Se han encontrado bajas concentraciones de algunos radionúclidos artificiales en algas, moluscos y flora y fauna alejados de las fuentes de contaminación. No se ha evaluado el efecto de los radionúclidos en la flora y la fauna.

Los niveles de ^{90}Sr y ^{137}Cs son altos en el Mar Báltico comparados con otras masas de agua de la Tierra. Las dosis de radiación calculadas de radioisótopos artificiales son no obstante inferiores a los límites establecidos por las normas básicas de seguridad de la Unión Europea.

La contaminación por radionúclidos en el Mar Negro es en general superior en un orden de magnitud que en el Mediterráneo, pero no presenta riesgos para el hombre. Las mayores aportaciones de radionúclidos artificiales tienen lugar a través del Dnieper y del Danubio. La preocupación se debe al riesgo que representan el incremento potencial de la aportación de radionúclidos por el Dnieper y la inseguridad de los viejos reactores situados en la cuenca del Mar Negro.

La mayor amenaza en el futuro la representa la posibilidad de accidentes en los sectores nucleares civil y militar. Las fugas de los depósitos de residuos se consideran un riesgo radiológico mínimo para el hombre, si bien es difícil sacar conclusiones definitivas sobre sus efectos en el medio ambiente.

9. CONTAMINACIÓN MICROBIOLÓGICA

La contaminación microbiológica es principalmente consecuencia directa del vertido de aguas residuales sin tratar o sólo parcialmente tratadas en la zona costera inmediata.

En 1995, la cantidad total de aguas residuales municipales sin tratar vertidas directamente al Mar Báltico fue de casi 500 millones de m³ al año, o un 15% de las aguas residuales totales generadas, lo que hace peligroso el baño en algunas de las playas de ese mar. No obstante, la instalación de nuevas depuradoras de aguas residuales urbanas y la mejora de las depuradoras existentes mejora continuamente las condiciones sanitarias en las zonas costeras de los estados bálticos.

En el Atlántico nororiental, hay todavía playas que no cumplen las normas de la Directiva comunitaria de aguas de baño. La contaminación de moluscos con *E. coli* ha causado restricciones en la comercialización de mariscos. El aumento de los costes de tratamiento asociados han suscitado la preocupación del sector de la conchicultura.

La contaminación microbiana y sus efectos se han visto mitigadas en la costa mediterránea de la UE desde la instalación de depuradoras de aguas residuales urbanas en la mayoría de las zonas urbanas europeas. No obstante, el problema persiste en las demás zonas de la región.

Los resultados de las campañas de medición en la zona del Mar Negro se publican raramente, pero las autoridades sanitarias intentan cerrar las playas cuando la contaminación bacteriológica debida a las aguas residuales alcanza niveles peligrosos. No obstante, con frecuencia la población hace caso omiso de estas advertencias. Los vertidos accidentales de aguas residuales sin tratar al Mar Negro son frecuentes en las partes septentrional y oriental debido al mal estado de los sistemas de canalización de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales. El nivel de tratamiento de las aguas residuales de los municipios pequeños es todavía muy bajo.

10. CONTAMINACIÓN POR BASURAS

Las fuentes de basuras marinas (el 95% de las cuales consisten en plásticos no degradables) están relacionadas principalmente con los residuos generados por la

navegación (pesquera y comercial) y las actividades de turismo y ocio. Se ha encontrado basura flotante y hundida en grandes cantidades en todas las regiones del Atlántico nororiental. No se dispone de información sobre otras zonas marítimas, pero es de suponer que la situación no sea muy diferente.

Entre los efectos sobre la fauna marina se pueden mencionar el ahogamiento de aves enredadas en láminas de plástico y la muerte de aves, tortugas y cetáceos causada por la ingestión de objetos de plástico. Se ha detectado asimismo que las basuras transportan organismos epifíticos a zonas marítimas que estos organismos normalmente no alcanzarían. A medida que la presión del turismo, el desarrollo urbano y la industria aumente, es probable que siga agravándose el problema de las basuras.

11. RIESGOS DERIVADOS DE ACCIDENTES

El mayor riesgo de daños causados por accidentes de navegación lo constituye el vertido de materias peligrosas cerca de zonas delicadas desde el punto de vista ecológico (por ejemplo, lugares de desove, colonias de aves y zonas de conservación natural), o centro de actividades humanas (por ejemplo, piscifactorías o centros turísticos). Los vertidos de hidrocarburos ocasionados por accidentes de petroleros o los vertidos de otras sustancias peligrosas y nocivas tienen efectos económicos y biológicos graves, por ejemplo, para la acuicultura y la fauna. Con frecuencia son necesarios esfuerzos de limpieza para proteger los intereses turísticos y restricciones temporales de la pesca, en particular a corto plazo.

Las actividades de extracción de petróleo y gas en alta mar se están ampliando a aguas más profundas y a zonas heladas durante algunas estaciones del año. El riesgo de vertidos accidentales de petróleo y los efectos potenciales de dichos vertidos aumentarán debido a la profundidad de las operaciones y a las dificultades para tomar medidas correctoras en entornos fríos.

12. CAMBIO CLIMÁTICO

Las consecuencias potenciales del cambio climático son de gran envergadura ya que éste puede alterar la fuerza de las corrientes oceánicas, los ritmos de formación de masas de agua, la altura del nivel del mar, la fuerza y frecuencia de los frentes meteorológicos y la lluvia y los vertidos de aguas pluviales, con efectos en los ecosistemas y en la pesca. Son especialmente preocupantes las previsiones de aumento del nivel del mar, especialmente para la zona costera holandesa y otras zonas bajas, y para los hábitats entre mareas de la región del Atlántico nororiental. La formación de agua profunda del Atlántico norte en la región ártica constituye una de las ramas más profundas de la circulación termohalina de los océanos del planeta y cualquier cambio en ese aspecto puede cambiar la circulación termohalina y provocar un enfriamiento del clima europeo.

El aumento previsto en la pluviometría y en el vertido de aguas pluviales puede cambiar el intercambio de agua entre el Mar del Norte y el Báltico y afectar de esta manera a todo el ecosistema del Báltico.

ANEXO 2
DE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO
EUROPEO

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino

Descripción y evaluación de las actividades y la política actuales

1. POLÍTICA Y LEGISLACIÓN EUROPEA PERTINENTES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MARINO

1.1. Introducción

Aparte de la legislación comunitaria para impedir la contaminación marina y el programa de acción comunitario complementario en el campo de la respuesta a la contaminación marina accidental, no existe una política global o legislación específica de la UE sobre protección del medio ambiente marino. No obstante, numerosas políticas y medidas legales en los ámbitos del desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente, el mercado interior, el transporte marítimo y la agricultura y la pesca contribuyen directamente a la protección del medio ambiente marino. Las bases jurídicas de esta legislación varían según el tipo de actividad humana de que se trate.

La legislación medioambiental de la UE se basa en los artículos 174 a 176 del Tratado y en general tiene por objeto definir las normas mínimas comunes que deben cumplir los regímenes de los Estados miembros. No obstante, estos pueden ser más estrictos siempre que no sean contrarios a las normas sobre competencia y mercado interior. Los sectores pertinentes son el agua, la atmósfera, los residuos, los productos químicos y la protección de la naturaleza.

El Tratado de Niza prevé explícitamente la posibilidad de que varios Estados miembros convengan medidas comunes que se aplicarían a ese grupo. Además, hay legislación comunitaria en vigor sobre la libre circulación de bienes y servicios, transporte, agricultura y gestión de la pesca que es pertinente para la protección del medio ambiente marino.

Parte de esta legislación se refiere explícitamente a limitaciones geográficas en el ámbito de la legislación de aguas, lo que quiere decir que deben aplicarse otras normas legales siempre que las actividades del Estado miembro de la zona económica exclusiva estén sujetas a legislación comunitaria. Estas medidas incluyen disposiciones relativas a la comercialización y el uso de sustancias y a la protección y el control integrados de la contaminación y a la evaluación del impacto ambiental. Estas normas legales se aplican con independencia de la actividad sectorial que se desarrolle en aguas comunitarias. Si bien los controles reales pueden efectuarse en tierra, con arreglo a los artículos 95, 32, 70 y 80 del Tratado, la legislación de mercado interior, la de gestión de la pesca y la de política de transporte se aplica directamente a la actividad sectorial en el mar.

La directiva de evaluación de las repercusiones sobre medio ambiente establece disposiciones en relación con los proyectos que puedan tener un efecto significativo sobre el medio ambiente. Esta directiva se aplica a los proyectos pertinentes llevados a cabo en el territorio de la Unión Europea y, por consiguiente, a las instalaciones de extracción de petróleo y gas y a las centrales eólicas situadas en el mar. En el marco de la estrategia de desarrollo sostenible, la Comisión ha publicado una comunicación sobre la evaluación del impacto ambiental desde la perspectiva de la sostenibilidad.

La propuesta de directiva de la Comisión sobre la protección del medio ambiente por la vía del derecho penal tiene por objeto establecer un nivel mínimo para las actividades que puedan constituir un delito penal en caso de infracción de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente. Esta propuesta obliga a los Estados miembros a imponer sanciones penales en los casos más graves de infracción de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente.

1.2. Zonas costeras

La Comisión adoptó una estrategia intersectorial sobre la gestión integrada de las zonas costeras para aumentar la eficacia de la legislación en vigor y de los instrumentos financieros y de planificación en las zonas costeras y la gestión de las diversas presiones que sufren estas zonas y sus recursos. Puesto que muchos de los problemas que afectan al entorno marino son más pronunciados en la zona costera, dicha estrategia multisectorial hace énfasis en la importancia de la coordinación de las políticas, la disponibilidad de información y la participación de las partes interesadas a los niveles local, regional y nacional.

En 2002 fue adoptada una Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la gestión de las zonas costeras que alienta a los Estados miembros a elaborar, una vez efectuado el estudio de todos los problemas nacionales pertinentes, sus propias estrategias con la correspondiente definición de las funciones de las diferentes administraciones nacionales y de los mecanismos de coordinación correspondientes.

A nivel internacional, la Recomendación anima a los Estados miembros y a los países terceros ribereños del mismo mar a entablar o mantener un diálogo con los países vecinos para coordinar mejor las respuestas a los problemas transfronterizos.

1.3. Protección de la naturaleza

Los principales instrumentos comunitarios de protección de la naturaleza son las directivas de protección de las aves y de hábitats. En virtud de la primera, la protección de las aves incluye, entre otras cosas, la creación de zonas de protección especiales. La segunda establece medidas para la protección de las especies y crea una red de zonas especiales de conservación conocida con el nombre de "Natura 2000". La Comisión es de la opinión, compartida por el Consejo, de que ambas directivas deben aplicarse a la zona económica exclusiva.

La red Natura 2000 tiene por objeto proteger los hábitats de las especies enumeradas en la directiva, incluidas las zonas protegidas en virtud de la directiva sobre las aves. En los anexos de la directiva hay un capítulo sobre los hábitats marinos y figura también una

lista de especies marinas protegidas. No obstante, la Comisión acepta que el sistema de clasificación sobre el que se basan estos anexos, así como la lista de hábitats que deben protegerse deben revisarse sustancialmente una vez puesta en pie la red. La mayoría de las zonas que contienen estos hábitats o especies y que ya han sido propuestas por los Estados miembros están ubicadas en aguas territoriales.

Ya se han detectado algunos problemas en la gestión de las zonas marinas protegidas que se refieren principalmente a la competencia para adoptar medidas en estas zonas con fines de conservación de la naturaleza consistentes en la regulación de actividades tales como la pesca, el transporte o el dragado. Los servicios de la Comisión están estudiando la forma de integrar estas diferentes políticas y, sin lugar a dudas, los resultados de algunos estudios de investigación y de los proyectos LIFE contribuirán a encontrar las soluciones pertinentes.

1.4. Gestión de la pesca y la agricultura

La política pesquera común (PPC) basada en el artículo 32 tiene un impacto directo sobre los ecosistemas marinos en la medida en que gestiona la extracción de cantidades significativas de especies del medio ambiente marino. La PPC se ejecuta a través de un reglamento básico que impone la evaluación del estado de las poblaciones comercialmente relevantes y el establecimiento del total anual admisible de capturas. Además, la PPC establece disposiciones técnicas sobre los tamaños de la malla, los tipos de artes de pesca permitidos y las zonas y las temporadas vedadas a la pesca para reducir la mortalidad de peces en época de reproducción, de alevines y de especies no deseadas.

Esta política está siendo revisada a raíz de la publicación de varios informes sobre la reforma de la PPC, la integración de la dimensión medioambiental en la gestión de la pesca y los planes de actuación para proteger la biodiversidad. Estos aspectos exigen mejorar la conservación y la protección de los ecosistemas marinos mediante una estrategia de gestión del ecosistema, de conservación y de uso sostenible de las poblaciones, la reducción de la actividad y de la capacidad pesqueras, así como de los efectos de la acuicultura fomentando la pesca sostenible fuera de las aguas comunitarias.

A diferencia de la mayoría de la legislación medioambiental y de transporte, la gestión de la pesca es competencia exclusiva de la Comunidad y los Estados miembros no pueden establecer regímenes nacionales o firmar acuerdos internacionales. Los Estados pueden establecer regímenes nacionales más estrictos que sin embargo sólo pueden aplicar a sus propios pescadores.

La política agrícola común (PAC), que también se basa en el artículo 32, es pertinente en la medida en que el Reglamento de desarrollo rural 1257/99 impone el establecimiento de planes de apoyo a compromisos medioambientales que van más allá del respeto de las prácticas agrícolas correctas con objeto, entre otras cosas, de reducir los insumos de abonos, nutrientes y productos fitosanitarios que son asimismo objeto de disposiciones legales sobre productos químicos específicos o sobre el agua. Esos planes de ayudas van dirigidos asimismo a la agricultura en las zonas más desfavorecidas siempre que se sigan prácticas agrícolas correctas, lo que en cualquier caso implica el cumplimiento de la legislación medioambiental.

Además, en relación con los sectores agrícolas que pueden recibir ayudas directas, los Estados miembros están obligados a establecer medidas apropiadas en caso de incumplimiento de la legislación medioambiental que pueden consistir en la reducción o eliminación de las subvenciones. Las medidas sectoriales de apoyo permiten también ampliar la extensión de las explotaciones, en particular en el ámbito de la cría de bovino. Puesto que las ayudas de la PAC a los sectores agrícolas que no exigen un uso intensivo del suelo (la cría de cerdos y aves) son escasas o nulas, en este caso la contaminación por nitratos se controla fundamentalmente aplicando la legislación medioambiental.

1.5. Prevención de la contaminación provocada por el transporte marítimo

La legislación comunitaria que regula el transporte marítimo y los aspectos de seguridad y protección del medio ambiente del mismo se basa en cuatro principios relacionados con la legislación internacional. En lo que se refiere a la Organización Marítima Internacional (OMI), la legislación comunitaria puede:

- garantizar la aplicación armonizada de la legislación de la OMI en toda la UE, por ejemplo, en lo relativo al control por el Estado del puerto;
- reforzar la legislación internacional a nivel comunitario, por ejemplo en lo que respecta a las instalaciones de recepción de residuos en los puertos;
- completar las carencias en la legislación de la OMI, por ejemplo en lo que se refiere al comercio interior;
- acelerar la aplicación de la legislación internacional, por ejemplo en lo que se refiere a los petroleros de doble casco.

Habida cuenta del carácter mundial del transporte marítimo, por regla general se considera que es preferible legislar al nivel internacional. No obstante, si los resultados de las negociaciones internacionales no cumplieren las expectativas europeas en materia de seguridad marítima y protección del medio ambiente, se estudiarán medidas legales comunitarias.

Los principales instrumentos comunitarios de relevancia para la protección marina y que se aplican a los buques que recalán en los puertos comunitarios son las directivas relativas al transporte marítimo de mercancías peligrosas y sobre el control por el Estado del puerto, así como las instalaciones de recepción en el puerto destinadas a reducir los vertidos de residuos de los buques en el mar y el reglamento de eliminación progresiva de los petroleros monocasco.

Aparte de estas disposiciones, son también de importancia otras normativas que pretenden mejorar la seguridad en general. A raíz del naufragio del petrolero Erika en diciembre de 1999, la Comisión ha presentado una serie de propuestas para mejorar la vigilancia de las empresas de clasificación, un sistema de información y seguimiento que reforzaría y sustituiría los requisitos aplicables a los buques que transportan mercancías peligrosas, un plan de indemnización adicional para las víctimas de vertidos de petróleo y una agencia europea de seguridad marítima y prevención de la contaminación. La agencia tendrá una función importante en la vigilancia de los aspectos relacionados con

la seguridad del transporte marítimo en las aguas europeas, tales como los accidentes que puedan contaminar entornos marinos y costeros.

Además, se está elaborando legislación comunitaria sobre la aplicación armonizada del Convenio de la OMI sobre sistemas antiincrustantes no tóxicos para revestir los cascos de los buques aprobado en octubre de 2001.

1.6. Respuesta a la contaminación marina accidental y deliberada

El programa de actuación en el ámbito del control y la reducción de la contaminación marina por vertidos de hidrocarburos acordado en 1978 se amplió posteriormente para abarcar las sustancias peligrosas y nocivas. Este programa incluye varios subprogramas de formación y un sistema comunitario y de formación y más adelante, cuando sea necesario, la movilización de expertos para ayudar en las actividades de respuesta. Más recientemente, en 2000 se creó un marco comunitario para ayudar a los Estados miembros a hacer frente a la contaminación marina accidental y también a la deliberada. Uno de los principales elementos de este marco comunitario es un plan de urgencia con un sistema de alerta las 24 horas, la formación de fuerzas de intervención, la rápida adquisición de imágenes por satélite y la coordinación de los observadores.

Además, en 2002 se ha establecido un mecanismo comunitario para facilitar la cooperación reforzada en las intervenciones de asistencia de protección civil, incluido en los casos de contaminación marina accidental.

1.7. Protección de las aguas

La recientemente adoptada Directiva marco de política de aguas (2000/60) ha introducido un régimen de gestión de las cuencas fluviales y las zonas costeras contiguas basado en sus cuencas hidrográficas en lugar de en divisiones administrativas. La directiva introduce el principio de una estrategia combinada consistente en controles de las emisiones y en objetivos de calidad. El objetivo de la directiva es lograr o preservar una situación satisfactoria desde los puntos de vista ecológico y químico.

La directiva establece varios requisitos de seguimiento, evaluación e información que también se aplican a las zonas costeras. Un análisis de las presiones de las actividades humanas en las costas y en las aguas marinas y de sus repercusiones aportará la base para un programa de medidas. Las sustancias prioritarias serán objeto de control a nivel comunitario, mientras que los planes de gestión para restaurar o mantener una situación correcta se basarán en medidas en el ámbito de las cuencas hidrográficas. Esta Directiva sustituye disposiciones anteriores sobre diferentes tipos de agua, pero se mantendrá la legislación en vigor sobre contaminación por nitratos de la agricultura, tratamiento de las aguas urbanas residuales, aguas de baño y prevención y control integrados de la contaminación para dar respuesta a amenazas específicas a la calidad del agua.

Los Estados miembros, Noruega y la Comisión han acordado extraoficialmente una estrategia común de aplicación de la directiva.

1.8. Aire

Las emisiones de contaminantes atmosféricos afectan a la calidad del agua a través de la deposición. La reciente directiva sobre límites nacionales de emisiones de determinados contaminantes atmosféricos ha introducido una nueva estrategia para mejorar la calidad del aire al establecer límites máximos para cada país en relación con las emisiones de SO₂, NO_x y NH₃ con el objetivo de reducir la acidificación y la eutrofización. Las directivas sobre las grandes instalaciones de combustión, incineración de residuos y la anteriormente mencionada directiva sobre la prevención y el control integrados de la contaminación abordan el problema de las fuentes fijas. La Comisión está preparando en la actualidad una estrategia para dar respuesta a las emisiones procedentes del transporte marítimo ya que las emisiones de SO₂ de los buques son altas y causan acidificación, mientras que las emisiones de NO_x pueden ser un factor significativo en la eutrofización marina. El marco político global está siendo elaborado a través de la estrategia temática "Clean Air for Europe" (CAFE) que deberá estar lista a finales de 2005. A diferencia de gran parte de la legislación sobre aguas que tiene una delimitación geográfica, estas directivas se aplican a cualquier fuente con independencia de que esté en tierra o en el mar.

1.9. Sustancias peligrosas

La legislación comunitaria sobre productos químicos se basa en el artículo 95 y tiene por objeto lograr un alto nivel de protección de la salud, la seguridad y el medio ambiente, así como preservar la integridad del mercado interior. Esta política está siendo revisada. Los objetivos futuros serán disponer de un único sistema coherente y transparente con el objetivo global de lograr un desarrollo sostenible trasladando a la industria la responsabilidad de recopilar datos y evaluar los riesgos, de dar respuesta a los interrogantes sobre las propiedades y los usos de las sustancias y de ampliar esta responsabilidad a los productores en las fases posteriores de la cadena de distribución, a los usuarios y a los importadores.

En la actualidad, están en vigor varias disposiciones legales basadas en las Directivas 67/548 y 76/769 sobre clasificación y etiquetado que tratan de la evaluación y el control de productos químicos, biocidas y productos fitosanitarios nuevos y existentes. Si bien dichas directivas establecen sistemas diversos de evaluación del riesgo, la reforma prevista de la política sobre productos químicos persigue la creación de un sistema común. Una vez establecidas normas comunitarias, los Estados miembros están obligados a justificar cualquier norma más estricta adoptada a nivel nacional demostrando la existencia de una necesidad específica y, en cualquier caso, no pueden negociar acuerdos internacionales en el ámbito de las restricciones.

Los diferentes instrumentos legales existentes en relación con los biocidas y los productos fitosanitarios contienen disposiciones relativas a la elaboración de listas positivas comunitarias de sustancias permitidas, mientras que la autorización de los productos es competencia de los Estados. Además, los productos químicos también están regulados indirectamente a través de la anteriormente mencionada Directiva marco de política de aguas y, concretamente, la manipulación de sustancias peligrosas, la legislación sobre aguas y el control y la prevención integrados de la contaminación, así

como legislación sobre la seguridad en el trabajo, los riesgos de accidente grave, la protección del consumidor, el envasado de alimentos, los productos cosméticos y los juguetes y la recientemente publicada estrategia sobre las dioxinas, los furanos y los PCB.

1.10. Sustancias radiactivas

El Tratado Euratom establece una serie de normas básicas de seguridad para la protección de los trabajadores y el público en general frente a los efectos de las radiaciones ionizantes. Si bien Euratom también ha formulado recomendaciones sobre los niveles de radiactividad en el agua, el aire y el suelo, hasta el momento estas disposiciones no se han aplicado al medio ambiente marino. La Comisión Europea está actualizando el proyecto MARINA de la Comunidad Europea sobre la exposición radiológica en lo que respecta a las aguas marinas del norte de Europa. Este proyecto se refiere, entre otras cosas, (i) a los datos sobre las emisiones de rayos α , β , γ y de tritio de varias fuentes, (ii) a las concentraciones de Cs-137 en los periodos entre 1976-1980 y 1986-1990, (iii) tendencias de la modelización de las concentraciones de Cs-137 y Pu-239 y (iv) a las repercusiones de la contaminación radiactiva sobre los mejillones en las cercanías de los lugares de vertido de instalaciones de elaboración de fosfatos para abonos y de reprocesamiento de combustible nuclear.

1.11. Gestión de residuos y política de recursos

La estrategia comunitaria de gestión de los residuos se basa en los principios de la prevención, la reutilización, la recuperación y la optimización de los residuos y en la regulación de su transporte. Los requisitos básicos figuran en la directiva marco de residuos que se aplica a las ZEE y que especifica que la eliminación o la recuperación de los residuos no debe suponer un riesgo para el hombre o el medio ambiente. La directiva de instalaciones portuarias receptoras contiene normas adicionales sobre los residuos generados por los buques y los restos de carga.

La producción de residuos en alta mar, los residuos transportados por las aguas pluviales y los vertidos procedentes de fuentes situadas en tierra están contempladas por la directiva de residuos peligrosos y por la directiva marco de residuos, así como por instrumentos específicos sobre aceites residuales, PCB, baterías, lodos de aguas residuales, dióxido de titanio y, recientemente, otras disposiciones sobre residuos de material eléctrico y electrónico. La política sobre productos integrada de la Comisión tiene por objeto reducir el impacto de estos productos a lo largo de todo su ciclo de vida y abarca a todos los productos que afectan al medio ambiente marino.

1.12. Mecanismos de financiación

La contribución comunitaria a la financiación de instituciones internacionales para proyectos de rehabilitación del Báltico, el Mar Negro y el Mediterráneo a que se hace referencia en los apartados siguientes comprende actuaciones efectuadas en virtud de los programas ISPA y PHARE destinados a los Estados candidatos a la adhesión, del programa TACIS y de la "dimensión norte" y del programa EUROMED dirigidos a los países terceros de la antigua Unión Soviética y del Mediterráneo. Son también

pertinentes los proyectos LIFE en la medida en que se refieren al medio ambiente marino a través de los fondos regionales estructurales y de cohesión de la Comunidad.

2. POLÍTICA Y LEGISLACIÓN DE OTROS ORGANISMOS SOBRE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MARINO

2.1. Introducción

Los otros organismos comprenden convenios marinos regionales e instrumentos regionales referidos a la protección de mares o zonas marítimas concretas regionales de Europa, convenios regionales cuyo objetivo es la gestión regional de la pesca, así como organismos internacionales cuyas actividades abarcan la legislación marítima, el transporte marítimo y la protección del agua.

En la mayoría de estos organismos en los que la Comunidad participa o bien como parte contratante o como observador, la Presidencia y la Comisión coordinan las posturas de los Estados miembros para garantizar una posición común de la Unión Europea coherente con la legislación comunitaria, independientemente de si la Comunidad participa o no como miembro del organismo en cuestión y de si se trata de una competencia exclusiva o compartida. La elaboración de dicha postura depende de la naturaleza de la competencia.

2.2. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CNUDM) puede considerarse el instrumento primario sobre el medio ambiente marino. Además de delimitar las jurisdicciones nacionales y de establecer los derechos de navegación y el régimen jurídico en alta mar, constituye el fundamento jurídico para la protección y el desarrollo sostenible y contempla el control medioambiental, la investigación científica, las actividades económicas y la resolución de contenciosos. Los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus recursos naturales y el deber de proteger y preservar el medio ambiente marino. La CNUDM introdujo el concepto de zona económica exclusiva y definió los límites de los mares territoriales y los derechos de paso, la libertad de navegación, la pesca, y las normas aplicables al tendido de oleoductos y cables submarinos en alta mar fuera de las aguas territoriales.

Las disposiciones de la CNUDM se reflejan en varios otros instrumentos que las refuerzan, como el acuerdo sobre la conservación y gestión de las poblaciones de peces cuyos territorios se solapan y las de poblaciones de peces altamente migratorias cuyo objeto es la sostenibilidad a largo plazo de esas poblaciones basada en los mejores conocimientos científicos disponibles y el principio de precaución.

Para continuar desarrollando el proceso de aplicación de la CNUDM y la regulación de los asuntos oceánicos con arreglo al capítulo 17 del Programa 21, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció un proceso consultivo informal en virtud del cual se informará a la Asamblea General y a Río+10 sobre, entre otras cosas, una coordinación reforzada de los distintos organismos y agencias intergubernamentales que se ocupan de los océanos.

En lo que respecta al medio ambiente, el PNUMA ha establecido un programa mundial de actuación para reducir el impacto de las actividades en tierra sobre el medio ambiente marino. Este programa sirve de guía conceptual y práctica sobre problemas tales como el tratamiento de las aguas residuales, así como de oficina de compensación de actividades y conocimientos. Otras actividades del PNUMA incluyen la evaluación internacional y mundial de las aguas que tiene por objeto realizar una evaluación global a escala planetaria de la situación ecológica de 66 masas acuáticas, incluidas las aguas marinas y costeras.

2.3. Convenios marinos regionales

A nivel regional, la Comunidad es parte contratante del Convenio sobre protección del medio marino del Nordeste Atlántico (OSPAR), del Convenio de Helsinki sobre protección del medio marino de la zona del Mar Báltico (HELCOM) y del Convenio de Barcelona sobre protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación.

Todos estos convenios, que persiguen el objetivo común de proteger el medio marino y prevenir y eliminar la contaminación, fueron firmados en la década de los setenta y recibieron un renovado impulso político con su revisión en la década de los noventa. Sin bien en su inicio coincidieron con las primeras actuaciones de la Comunidad Europea en favor del medio ambiente, que no se ocuparon del medio marino, en la actualidad complementan y, en cierta medida, se solapan con la legislación comunitaria. No obstante, estos convenios constituyen un mecanismo para dar respuesta a las diferencias regionales y para cooperar con los países terceros.

El OSPAR entre cuyas partes contratantes se cuentan los 12 Estados miembros de la UE, los del EEE, Suiza y la Comunidad, tiene como objetivo primordial la prevención y eliminación de la contaminación marina y la protección del medio marino contra los efectos negativos de las actividades humanas, (si bien reconoce que la gestión de la pesca debe ser objeto de otros acuerdos). El OSPAR ha desarrollado estrategias temáticas en relación con las sustancias peligrosas, las sustancias radiactivas, la eutrofización, la biodiversidad y la industria de extracción de petróleo y gas en alta mar, así como un programa de seguimiento y evaluación. Estas estrategias son de naturaleza política y sirven para elaborar los anexos correspondientes del Convenio.

Si bien algunos de los programas y medidas de OSPAR son de naturaleza esencialmente política e influyente, se han tomado varias decisiones vinculantes para regular las emisiones industriales. Si bien las estrategias del Convenio son en términos generales comparables y coherentes con la legislación comunitaria, hay un cierto grado de duplicación de esfuerzos ya que de estos asuntos también se ocupa la Unión Europea. La doble participación de muchos Estados en OSPAR y en la Comunidad exige una coordinación estrecha entre ambas organizaciones habida cuenta de la posible evolución de la relación entre ellas después de la ampliación de la Unión Europea, cuando es probable que OSPAR integre menos de la mitad de los Estados miembros.

En algunos casos, las diferentes normas de votación y representación entre la Comunidad y OSPAR han llevado a resultados diferentes e incoherentes sobre los mismos temas a pesar de la participación de muchos Estados en ambas organizaciones.

No obstante, en los últimos tiempos OSPAR ha conseguido que la CE se preocupe por el impacto de la pesca y de las sustancias peligrosas en aquellos casos en que la Comunidad está mejor situada para actuar.

Las Partes contratantes del Convenio de Helsinki comprenden cuatro Estados miembros de la UE, cuatro países candidatos, la Federación Rusa y la Comunidad. Por consiguiente, después de la ampliación, todas las partes contratantes excepto una serán Estados de la UE.

El ámbito de actividad del Convenio incluye medidas contra las sustancias dañinas, la aplicación de las mejores prácticas medioambientales y las mejores tecnologías disponibles para combatir la contaminación de fuentes telúricas, la prevención de la contaminación provocada por el transporte marítimo y las actividades en alta mar y la respuesta a los incidentes de contaminación, la conservación de la naturaleza y la gestión de las zonas costeras, así como un programa de seguimiento y evaluación referido al estado del Mar Báltico. A través de su grupo operativo del programa de aplicación del programa conjunto de actuación medioambiental global, HELCOM también coordina, en estrecha cooperación con los instrumentos de financiación internacionales, las inversiones y la ayuda económica destinadas a reducir la contaminación de las zonas más castigadas del Mar Báltico. La actuación del Convenio se basa en la elaboración de recomendaciones aprobadas unánimemente.

Algunas de las recomendaciones de HELCOM sobre las sustancias peligrosas, el tratamiento de las aguas residuales y los nutrientes no son estrictamente equivalentes a las medidas de la UE. Las incoherencias deberían desaparecer en cuanto HELCOM haya completado el ejercicio de armonización actualmente en curso de sus recomendaciones con la legislación de la Unión Europea y las medidas de OSPAR.

Entre las 21 partes contratantes del Convenio de Barcelona hay solamente cuatro países candidatos a la adhesión a la UE, y la Comunidad. El Convenio de Barcelona forma parte del PNUMA y, en concreto, de su programa sobre mares regionales. También difiere de OSPAR y HELCOM en que las partes contratantes que no son de la UE son y seguirán siendo mayoría.

Las partes contratantes trabajan para aplicar el Convenio a través del plan de actuación del Mediterráneo y de acuerdo con las directrices de la Comisión mediterránea para el desarrollo sostenible, que es un organismo consultivo compuesto de centros de actividad regionales especializados temáticamente. Entre estos temas figuran el medio ambiente y el desarrollo, la gestión integrada de las zonas costeras, las zonas de protección especial, la teledetección, técnicas de producción más limpias y respuestas a emergencias.

El proceso de toma de decisiones consiste en la adopción de protocolos de los convenios y en la elaboración de recomendaciones. Los protocolos se refieren a los vertidos, las emergencias por accidente, las fuentes de contaminación telúricas, las zonas de protección especial, los residuos peligrosos y las actividades en alta mar.

En el Mediterráneo, el programa estratégico de acción establece objetivos para la aplicación del protocolo sobre fuentes telúricas de contaminación en un periodo de 25

años. Se han adoptado planes de actuación similares para dar respuesta a los problemas que afectan a la foca monje, los cetáceos, las tortugas marinas y la vegetación marina. La aplicación práctica se ve facilitada por el compromiso de las instituciones financieras internacionales y por el programa EUROMED de la UE.

A diferencia de OSPAR, HELCOM, a través de su relación con el proceso del Programa 21 en el Báltico y Barcelona a través de su relación con la Comisión mediterránea de desarrollo sostenible pueden trabajar en su ámbito de actuación en favor del desarrollo sostenible de sus regiones respectivas.

Los seis países del Mar Negro, Bulgaria, Georgia, Rumania, la Federación Rusa, Turquía y Ucrania han adoptado el Convenio de Bucarest sobre la protección del Mar Negro contra la contaminación que se centra en las fuentes de contaminación telúricas y marítimas, en las emergencias y en los vertidos, campos en los que ha celebrado protocolos. Se está elaborando una estrategia de protocolo sobre conservación de la diversidad biológica y paisajística que deben adoptar los ministros de medio ambiente de los Estados del Mar Negro en mayo de 2002. Las Partes contratantes aplican el Convenio a través del plan de actuación estratégico del Mar Negro (1996), cuyo calendario será revisado en 2002. Esta aplicación depende en gran medida del apoyo internacional activo a través de programas y proyectos regionales. Asimismo, se está negociando un plan regional de emergencia para combatir la contaminación por petróleo del Mar Negro.

La Comunidad Europea no es una parte contratante ya que ningún Estado miembro de la UE lo es, pero desde 2001 la Comunidad es considerada observadora oficial y participa activamente en todas las reuniones y actividades. A pesar de que no es una parte contratante, la UE lleva a cabo tareas de apoyo a la Secretaría del Convenio y recientemente ha jugado un papel decisivo en el establecimiento de una fuerza operativa encargada de la ejecución de proyectos en el Danubio y la cuenca del Mar Negro (DABLAS). En el momento en que dos de las partes contratantes, Rumanía y Bulgaria, se adhieran a la UE, la Comunidad deberá pasar a ser una parte contratante del Convenio. Independientemente de la marcha del proceso de adhesión, la estrategia no debe ignorar el estado del Mar Negro en su vigilancia y evaluación de los mares europeos.

En su reciente comunicación sobre la cooperación en la región del Danubio y del Mar Negro, la Comisión invitó al Consejo y al Parlamento a estudiar la posibilidad de una iniciativa concertada de la UE para fomentar la rehabilitación del medio ambiente y el desarrollo sostenible en la región. Los gobiernos de los países de la zona han renovado recientemente su compromiso para mejorar la calidad del agua de la región y han formulado su deseo de que la Comisión y las instituciones financieras internacionales trabajen más estrechamente con los países de la región para determinar, elaborar y apoyar proyectos.

En lo que respecta a la aplicación práctica, la labor de los cuatro Convenios marítimos regionales varía. Mientras que OSPAR se centra en la elaboración de informes que contienen elementos de asignación pública de responsabilidades, los Convenios de Barcelona y Bucarest se centran en la financiación de proyectos de infraestructura y

otros programas de construcción de capacidad. HELCOM combina ambas estrategias en su actividad.

Se ha logrado aumentar la cooperación gracias a un mayor reconocimiento mutuo de la fortaleza de cada uno y de los campos en los que cada organización está en la vanguardia. En los ámbitos de la vigilancia marina y la clasificación de los hábitats marinos, la CE podría beneficiarse de la experiencia de HELCOM y OSPAR y del Convenio de Barcelona.

2.4. Otros acuerdos y conferencias regionales

El Programa Ártico de vigilancia y evaluación (AMAP) se creó en el marco del Consejo Ártico, (en el que participan los países nórdicos, los Estados Unidos, Canadá y la Federación Rusa) para vigilar, evaluar y preparar informes sobre el estado del medio ambiente. El Consejo Ártico constituye un mecanismo para dar respuesta a las preocupaciones y desafíos comunes con que se enfrentan los gobiernos árticos y la población de esa zona. Si bien el Consejo Ártico no constituye un convenio legal, es responsable de la aplicación de la estrategia de protección del medio ambiente ártico adoptada en 1991, que se refiere a la protección de todos los compartimentos medioambientales, incluido el marino. En la región europea, el ámbito de aplicación de AMAP se solapa en parte con el de OSPAR. Para evitar la duplicación de esfuerzos, la evaluación efectuada por AMAP en 1997 se utilizó como base para la información del informe QSR2000 del OSPAR sobre la subregión ártica.

En lo que respecta a aquellos aspectos de transporte marítimo de los que no trata OSPAR, la Comunidad Europea y los países ribereños han firmado los acuerdos de Bonn y de Lisboa (que todavía no ha entrado en vigor) de cooperación en la lucha contra la contaminación, respectivamente, en el Mar del Norte y parte del Atlántico nororiental.

Además existen conferencias ministeriales para algunas regiones y subregiones como, por ejemplo, el Mar del Norte y el Mar de Wadden que constituye reuniones ocasionales menos estructuradas de los ministros para trasladar preocupaciones comunes a los organismos ejecutivos.

2.5. Protección de la naturaleza y el medio ambiente - biodiversidad

En lo que respecta a la protección de la naturaleza, el Convenio de Bonn sobre la conservación de las especies migratorias de los animales silvestres tiene por objeto proteger dichas especies y sus hábitats. A nivel regional, ASCOBANS establece un plan de gestión para la conservación de pequeños cetáceos del Báltico y del Mar del Norte mediante, entre otras cosas, la modificación de las artes y las prácticas de pesca. El Convenio relacionado ACCOBAMS relativo a los cetáceos de los mares Negro y Mediterráneo ha establecido una red de zonas protegidas para los mamíferos marinos. La Comunidad no es parte en estos acuerdos regionales y las medidas adoptadas por estos foros no pueden integrarse al acervo comunitario. No obstante, los servicios de la Comisión procuran celebrar reuniones periódicas con las secretarías de dichos convenios para intercambiar opiniones e información.

El 4 de noviembre de 1998, el Consejo de Europa aprobó un Convenio para la protección de medio ambiente mediante la vía del derecho penal que tipifica como delitos penales actos cometidos intencionadamente o por negligencia que causen o puedan causar daños perdurables, en particular a la calidad del agua, o que provoquen la muerte o heridas graves a personas. El Convenio define el concepto de responsabilidad penal de las personas físicas o jurídicas, especifica las medidas que deben adoptar los Estados miembros, les faculta para confiscar propiedad y establecer las competencias de las autoridades y establece asimismo medidas relativas a la cooperación internacional.

En el marco del Convenio sobre la biodiversidad, el Mandato de Yakarta sobre biodiversidad marina y costera determinó los temas de gestión de recursos, uso sostenible, zonas protegidas, acuicultura y especies extrañas. Estos temas fueron recogidos por el Plan de Actuación sobre Biodiversidad de la Comisión en 2001.

2.6. Gestión de la pesca

En lo que respecta a la pesca, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) constituye un organismo autónomo de las Naciones Unidas que tiene por objeto fomentar el desarrollo sostenible de una pesca responsable y contribuir a la seguridad alimentaria. Su código de conducta establece un marco de principios y normas para la conservación, la gestión y el desarrollo del sector. La FAO ha organizado recientemente una reunión para tratar sobre la profundización de la interacción de las consideraciones ecosistémicas de la gestión de la pesca.

A nivel regional, el Convenio sobre pesca y conservación de los recursos vivos del Mar Báltico tiene por objeto preservar y aumentar dichos recursos en el Báltico. Su organismo regulador, la Comisión internacional de pesca del Mar Báltico ha prestado una atención especial al salmón báltico. La Comisión de Pesca del Atlántico Nororiental ha establecido medidas técnicas sobre la gestión de los recursos pesqueros en la zona cubierta por el Convenio. En estos organismos, la Comunidad Europea representa los intereses de los Estados miembros.

La Comisión General de Pesca del Mediterráneo promueve el desarrollo, la conservación y la gestión de los recursos y la acuicultura en el Mediterráneo. La Organización de Conservación del Salmón del Atlántico Norte (NASCO) tiene por objeto la conservación, restauración y mejora de las poblaciones de salmón que emigran más allá de la jurisdicción pesquera de los estados costeros. En 1997, dicha Comisión adoptó directrices sobre el salmón transgénico. La Comisión Internacional de Conservación del Atún Atlántico es responsable de la conservación del atún y especies afines en el Atlántico.

El Convenio de pesca del Mar Negro está siendo negociado en el marco de la cooperación económica del Mar Negro.

2.7. Transporte marítimo

La Organización Marítima Internacional (OMI) es la agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de la seguridad del transporte marítimo internacional y de la prevención de la contaminación ocasionada por esta actividad. De sus cuarenta

convenios y protocolos, son particularmente pertinentes para su estrategia los siguientes: Convenio de Londres sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, el Convenio MARPOL 73/78 para prevenir la contaminación por los buques, el Convenio relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos y el Convenio internacional sobre cooperación preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, cuyo protocolo sobre sustancias peligrosas y nocivas proporciona un marco para la cooperación en la lucha contra los accidentes marinos.

Los mares Báltico, Negro y Mediterráneo y las aguas europeas del Atlántico noroccidental han sido designadas zonas especiales en virtud del Anexo I del Convenio MARPOL relativo a los hidrocarburos. Como consecuencia, los vertidos de agua mezclada con hidrocarburos por parte de cualquier buque solamente está permitida si el contenido en hidrocarburos del efluente no supera 15 ppm. La designación de una zona determinada como zona especial está supeditada a la existencia de instalaciones portuarias de recepción adecuadas. Ha habido asimismo mejoras en la adecuación de las instalaciones portuarias de recepción en alguna de las zonas mencionadas, como el Mar Báltico y las aguas europeas del Atlántico noroccidental. En la actualidad se está negociando un plan regional de emergencia para luchar contra la contaminación del Mar Negro por hidrocarburos, para lo que se cuenta con la asistencia de la OMI. Las zonas del Mar del Norte y del Mar Báltico también han sido designadas zonas especiales y son consideradas como tales de forma efectiva en virtud de los Anexos II, sobre sustancias líquidas nocivas portadas a granel, y V, sobre basuras, del Convenio MARPOL.

El Memorándum de París sobre control por el estado del puerto, cubre las aguas de los estados costeros europeos y de la cuenca del Atlántico Norte desde Norteamérica hasta Europa y su objeto es impedir la navegación de los buques que incumplen las normativas mediante un sistema armonizado de control del estado del puerto.

2.8. Sustancias peligrosas

En lo que se refiere a los productos químicos, tanto el PNUMA como la OCDE intervienen en la elaboración de normas a nivel internacional. Si bien la OCDE se centra principalmente en el desarrollo de tecnología en campos tales como la elaboración de métodos de prueba y la evaluación de peligros y riesgos, ha regulado asimismo la aceptación recíproca de datos de pruebas. El Convenio de Estocolmo de la ONU controla la producción, importación, exportación y uso de un grupo de contaminantes orgánicos persistentes. El Convenio de Rotterdam, también de la ONU, establece un régimen de consentimiento informado previo que regula la exportación de sustancias prohibidas o muy restringidas por la legislación nacional.

A nivel regional, el Convenio de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas sobre la protección y el uso de las corrientes de agua transfronteriza y de los lagos internacionales, que tiene por objeto reducir la contaminación de fuentes telúricas, es también pertinente para la reducción de la contaminación del medio marino. Este convenio podría también considerarse análogo a la legislación de la UE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas y del control y la prevención integradas de la contaminación. El Convenio de la CEPE de la ONU sobre la contaminación atmosférica

transfronteriza de larga distancia es también pertinente para la protección del medio marino por cuanto los contaminantes de que trata también se depositan en las aguas marinas.

2.9. Seguridad nuclear

El Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) elabora normas de seguridad nuclear y promueve el logro y mantenimiento de niveles elevados de seguridad en las aplicaciones de la energía nuclear, así como la protección del hombre y el medio ambiente frente a los efectos de las radiaciones ionizantes. Estas normas están refrendadas por otros organismos internacionales y agencias de las Naciones Unidas, incluidos la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR), el Comité de las Naciones Unidas sobre los efectos de la radiación nuclear (UNSCEAR), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

2.10. Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales han pasado recientemente a participar en mayor grado en las distintas actividades descritas anteriormente. En general, se trata de organizaciones ecologistas o industriales. Su participación se ha visto facilitada por la adopción de nuevos procedimientos internos que permiten su presencia en la mayoría de las reuniones de muchos de estos organismos a cuya labor contribuyen influyendo en el proceso y en los resultados, así como realizando aportaciones técnicas en las que a veces son más eficaces en lo que se refiere a la recogida y presentación de información pertinente que los propios reguladores. Las ONG desempeñan asimismo una función importante de influencia en el público en general.

ANEXO 3
DE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO
EUROPEO

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino

Descripción y evaluación de las actividades actuales - Conocimientos

El presente anexo resume las actividades llevadas a cabo en los ámbitos de la vigilancia, la evaluación y la investigación marina y de la elaboración de los informes correspondientes.

1. ACTIVIDADES EN EUROPA

1.1. Vigilancia

En la actualidad, las actividades de vigilancia llevadas a cabo por los Estados miembros no aportan información global para evaluar la calidad química o biológica de las aguas territoriales comunitarias ni las presiones sobre el medio marino (por ejemplo, las cargas de contaminantes).

La Directiva marco de política de aguas establece la obligación de recoger información para evaluar la calidad del medio ambiente costero en los aspectos químico y ecológico en una distancia de hasta una milla náutica. En lo que se refiere al resto de las aguas territoriales comunitarias, dicha Directiva solamente contiene disposiciones sobre la calidad química del agua.

Aunque la Directiva marco de política de aguas no contiene en sí misma detalles sobre la vigilancia que debe efectuarse en estas aguas, la elaboración de directrices en este ámbito es uno de los puntos principales de la estrategia común de aplicación de la directiva. En lo que se refiere a la vigilancia marina, se elaborarán documentos informales con directrices para diseñar una red de vigilancia. Estos documentos contendrán (i) criterios para la determinación de masas de agua significativas de la cuenca o el distrito hidrográfico; selección de los puntos de vigilancia en relación con las presiones, impactos, y la presencia de zonas protegidas; (ii) representación de la red en los sistemas de formación geográfica; (iii) integración de las redes nacionales existentes e integración de la red nacional al nivel europeo y (iv) procedimientos y protocolos de vigilancia de acuerdo con el Anexo V de la Directiva en lo que se refiere a ríos, lagos, aguas de transición, aguas litorales, masas de agua artificiales y altamente modificadas y aguas subterráneas.

Todos los convenios marinos regionales han establecido programas de vigilancia y evaluación. En un informe separado se publicará un resumen detallado de estos programas en cuyos resultados se basan las evaluaciones e informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) y el CIEM, quienes sin embargo no gestionan programas de vigilancia. .

En el marco de la seguridad alimentaria⁵, los Estados miembros de la UE están elaborando programas de vigilancia que se ocupan de algunos de los contaminantes. Estos programas con frecuencia utilizan las mismas especies (en particular moluscos bivalvos) y se ocupan además de los mismos contaminantes: productos químicos, metales pesados, radiaciones, nitrógeno y bacterias. A falta de coordinación y de directrices de vigilancia, esta situación lleva a una duplicación de esfuerzos y genera costes adicionales, pero deja además olvidados determinados contaminantes.

Vistos en un contexto europeo, los programas existentes de vigilancia de los convenios marinos regionales no son muy coherentes en cuanto a su alcance, contenido, estrategia de evaluación y detalles de densidad geográfica y temporal. Algunas divergencias pueden atribuirse a diferencias en las condiciones medioambientales y a diferencias socioeconómicas y a las situaciones políticas en los países ribereños.

Además, hay problemas comunes, como el alcance insuficiente de las estaciones de vigilancia o una frecuencia inadecuada de toma de muestras, ya que los recursos limitados de las partes contratantes no permiten efectuar actividades de vigilancia globales y regulares en zonas marítimas y, por consiguiente, los datos recogidos son incompletos, o bien no se transmiten, o bien son inadecuados. Esta última circunstancia puede deberse a la fiabilidad incierta de los datos y a la falta de coherencia interna y de armonización externa de los conjuntos de datos que hacen que su análisis científico y comparación sean casi imposibles.

Si bien el objetivo no tiene que ser necesariamente elaborar un único programa general, es necesario una labor de armonización del planteamiento estratégico, la estructura general y el contenido de estos programas de vigilancia, así como de la metodología de las actividades de evaluación correspondientes. Las actividades efectuadas en el marco de la aplicación de la Directiva marco de política de aguas podría ser el estímulo para integrar de alguna manera los programas de vigilancia de los convenios marinos regionales en los de la Directiva marco.

1.2. Evaluación

La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) ha creado una red con sus 31 Estados miembros y con organizaciones internacionales pertinentes de la cadena MDIAR (Monitoring, Data, Information, Assessment, Reporting) para dar apoyo a la acción política. La información pertinente para la elaboración de la política marítima figura en los capítulos marinos de los informes de la AEMA: situación y perspectivas del medio ambiente en Europa, la serie "Environment Signals" mecanismos de información medioambientales y sectoriales e informes temáticos. Se está elaborando una serie de 81 indicadores de la calidad del agua, incluidos indicadores marinos y costeros que cubren el marco DPSIR de evaluación para dar respuesta a problemas relacionados con las políticas anteriormente mencionadas. Se está elaborando asimismo una serie básica de indicadores de integración en los campos de la pesca y el medio ambiente, así como una serie básica de indicadores de la biodiversidad.

⁵ Véase la Directiva 91/492/CEE sobre moluscos, la Directiva 91/493/CEE sobre productos pesqueros y la Directiva 96/23/CE sobre el control de los residuos en los alimentos.

En el contexto de la aplicación de la Directiva marco de política de aguas, las actividades relacionadas con la elaboración de directrices sobre (i) el desarrollo de sistemas de tipología y clasificación de las aguas de transición y costeras y (ii) criterios de evaluación de la calidad del agua para cada tipo de masa acuática, son de especial importancia para preparar las evaluaciones marinas.

Todos los convenios marinos regionales publican informes de evaluación periódicos sobre el estado del medio marino. Estos informes estudian el vertido de contaminantes en el medio ambiente marino y los impactos de las actividades humanas en el mismo y proporcionan una imagen del estado del medio ambiente marino aprovechando todas las fuentes de información disponibles.

En ejercicio de su función consultiva para, entre otros, la Comunidad y las organizaciones regionales de pesca, el CIEM está elaborando evaluaciones anuales de la situación de cerca de 135 poblaciones comerciales de peces y su explotación.

Hay un cierto grado de similitud en cuanto al contenido y al método de los estudios de la AEMA sobre asuntos marinos y costeros y los estudios de los convenios marinos regionales y, por consiguiente, son también análogos los trabajos necesarios para elaborar dichos estudios.

También hay diferencias en la forma en que trabajan las organizaciones. En algunos casos, un responsable principal elabora el informe que es seguidamente finalizado por un consejo de redacción y los datos son verificados por los Estados miembros una vez efectuada la evaluación, pero antes de su publicación. En otros casos se realiza un esfuerzo colectivo basado en el consenso de las partes contratantes, las cuales aportan contribuciones voluntarias.

Sin refrendar ninguno de estos métodos como el más eficaz para influir en la elaboración de una política, el primero puede ser más eficaz desde el punto de vista del uso de los recursos, mientras que las conclusiones de los estudios elaborados de forma colectiva se pueden incorporar más fácilmente a la acción política.

Al leer la mayoría de los estudios publicados por la AEMA y de los convenios marinos puede observarse un cierto nivel de duplicación de esfuerzos que podría reducirse sincronizando la frecuencia y el calendario de los trabajos, afinando su contenido y armonizando su forma de elaboración. Siempre que se elaboren trabajos a partir de los mismos datos brutos, deberían establecerse procedimientos para que otras organizaciones pudieran aportar su contribución y eliminarse los obstáculos para acceder a los datos de seguimiento recogidos con fondos públicos.

1.3. Informes periódicos y tratamiento de datos y de la información

La situación en lo que se refiere a la presentación de informes periódicos y a la gestión de datos y de la información también dista de ser la ideal. Ocurre con frecuencia que las diferentes organizaciones internacionales reciben un mandato para recoger los mismos tipos de datos e información de sus Estados miembros, pero en un modo y con un calendario diferentes. Como consecuencia, han proliferado procedimientos de presentación de informes periódicos y ejercicios y sistemas y centros de información.

Los datos no están siempre disponibles en formato electrónico y las políticas y condiciones de uso de los datos dificultan el intercambio de información.

Es necesario mejorar la situación en lo que se refiere a la presentación de informes periódicos, al tratamiento y la gestión de datos y a la información. A nivel europeo, ello podría hacerse de forma útil mediante una política común de recogida, acceso y uso a los diferentes tipos de datos e información.

En el foro interregional en las reuniones en las que se ha tratado la aplicación de la Directiva marco de política de aguas se ha empezado a hablar de estos temas.

1.4. Investigación

Varios programas de investigación medioambiental financiados por la UE (los antiguos programas marco) han servido para recabar una cantidad importante de información científica sobre los ecosistemas costeros y marinos, en particular gracias a los proyectos ELOISE sobre las repercusiones en el mar de las actividades efectuadas en el continente y sobre los procesos que se desarrollan en las zonas costeras hasta el límite de la plataforma continental.

El marco comunitario actual para financiar proyectos de investigación relacionados con el medio ambiente marino es el programa "Energía, medio ambiente y desarrollo sostenible" del V Programa Marco de investigación y desarrollo tecnológico que abarca el período 1999-2002. El programa mencionado contiene una acción clave denominada "ecosistemas marinos sostenibles e infraestructuras". Otra acción clave de dicho programa denominada "gestión sostenible y calidad del agua" contribuye a través de ELOISE a la investigación costera y marina. Además, la cooperación científica internacional ha permitido numerosas colaboraciones con los países de economía en desarrollo y emergentes para comprender y gestionar los ecosistemas marinos.

La propuesta de VI Programa Marco (2002-2006) de la Comisión, que fue aprobada en enero de 2002, representa una ruptura deliberada en relación con los programas marco anteriores por su ambición y alcance y por los instrumentos que deberán usarse para su ejecución. El objetivo es lograr una mayor atención sobre asuntos de importancia europea y una mayor integración de los esfuerzos de investigación a través de una colaboración más estrecha entre los distintos agentes (comunidades de investigación, autoridades nacionales, usuarios finales y autoridades decisorias) en el espacio de investigación europeo. La investigación marina es una prioridad del VI Programa Marco, tanto para la Unión Europea como para los socios de países terceros.

El objetivo de la investigación marina financiada por la UE es proporcionar nuevos conceptos, herramientas e indicadores para la gestión integrada de los mares europeos en el océano abierto, así como en las zonas costeras y las cuencas de recepción pertinentes para la gestión del suelo a escalas que varían desde la local a la de la totalidad de una cuenca, y para contribuir a los convenios pertinentes. Las asociaciones de investigación con países terceros aportan conocimientos y beneficios mutuos en relación con cuestiones ecológicas y socioeconómicas muy relacionadas entre sí. La investigación de la UE crea los medios para llevar a cabo la gestión sostenible de los medios costero,

pelágico y abisal y para comprender la diversidad de estos ecosistemas, no solamente añadiendo conocimientos y tecnologías pertinentes, sino también investigando procesos relacionados entre sí, estudiando las motivaciones y las respuestas de tipo socioeconómico y permitiendo mejores previsiones de los parámetros antropogénicos y medioambientales que tienen repercusiones sobre las actividades marinas.

La investigación financiada por la UE sobre los efectos telúricos de las interacciones entre tierra y mar tiene por objeto conceptualizar, cuantificar y predecir las aportaciones de las cuencas hidrográficas y de captación al mar, considerando todas las vías (ríos, cargas atmosféricas, aguas subterráneas y fuentes difusas de contaminación) y evaluando las razones, presiones e impactos subyacentes.

La Unión apoya activamente varios foros internacionales en los que participan países en desarrollo y de economías emergentes sobre el uso de la cooperación científica y tecnológica internacional para aprovechar conocimientos, políticas y capacidades con objeto de progresar hacia un desarrollo sostenible en general, y en relación con el medio marino y sus ecosistemas en particular. En lo que se refiere al Mediterráneo, los ecosistemas costeros han sido la prioridad en los últimos años y lo continuarán siendo en un futuro previsible. En los diálogos birregionales que se han desarrollado generalmente al nivel ministerial entre Europa y sus países socios se ha prestado atención a los ecosistemas marino y costero y a su gestión sostenible. Estos países son, en particular, los nuevos estados independientes de la antigua Unión Soviética, los países de África, el Caribe y el Pacífico (ACP), Asia (a través de ASEM - Asia-Europe Meetings) y los países de América Latina.

Además, el Centro Común de Investigación (CCI) de la Comisión aporta el apoyo científico y técnico necesario para la elaboración de políticas europeas. El laboratorio de investigación científica y técnica de la Unión Europea combina el apoyo técnico a corto plazo con la investigación estratégica a largo plazo. Gran parte de su trabajo lo lleva a cabo con socios de toda Europa, incluidas instituciones de los Estados miembros, institutos de investigación, universidades y empresas de alta tecnología.

La investigación marina y costera se lleva a cabo en el Instituto de Medio Ambiente y Sostenibilidad (IMS) que se concentra en la modernización digital de procesos físicos y biogeoquímicos en las zonas costeras y en los mares regionales, la modernización bióptica para el cálculo cuantitativo de las sustancias transportadas por agua (por ejemplo, la clorofila-a y la materia total en suspensión) a partir de datos de satélite y su procesamiento posterior a la escala regional y global, el desarrollo y validación de indicadores espaciales relacionados con la eutrofización costera y marina, el desarrollo de métodos e instrumentos de evaluación de las interacciones entre las cuencas hidrográficas y las zonas costeras y la modelización atmosférica a las escalas regional y planetaria, incluidas las emisiones y los sumideros en el entorno marino.

De las demás organizaciones internacionales que llevan a cabo investigación marina, el Consejo Internacional de Exploración del Mar (CIEM) sirve de foro para el fomento, la coordinación y la difusión de la investigación sobre los sistemas físicos, químicos y biológicos del Atlántico Norte y de las regiones marítimas adyacentes, incluido el Mar Báltico, y para asesorar sobre el impacto humano en su medio ambiente, en particular

los efectos de la pesca en el Atlántico Noroccidental. El CIEM tiene una función consultiva en los convenios marinos regionales (AMAP, HELCOM y OSPAR) y con las autoridades de gestión de la pesca.

Los convenios regionales marinos no son instrumentos de financiación. Aunque los convenios tampoco participan directamente en la investigación marina, algunos institutos de investigación que reciben financiación comunitaria también participan en su labor.

Si bien, como se ha dicho anteriormente, gran parte de la investigación ha sido financiada por la Comunidad, no resulta obvio de inmediato que los resultados de esta investigación financiada por fondos públicos esté a disposición de los organismos de seguimiento y evaluación del medio ambiente marino, o que estén a la disposición de los organismos de seguimiento y evaluación del medio ambiente marino, o que esos resultados puedan ser explotados por dichos organismos. Hay pues margen para aumentar la función de los convenios marinos en la labor de determinación y estímulo de la investigación marina financiada por la CE, e inversamente, la investigación marina financiada por la CE puede dar resultados aprovechables para elaborar políticas y estrategias futuras.

2. ACTIVIDADES A NIVEL MUNDIAL

A nivel mundial, muchas organizaciones e instituciones internacionales participan en el seguimiento, la investigación y la evaluación del medio ambiente marino y aportan información valiosa sobre las condiciones físicas o sobre el estado del medio ambiente marino. A continuación se describen algunas de las organizaciones más relevantes.

La Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO ha centrado su actividad durante las tres últimas décadas en el fomento de la investigación científica marina y de servicios oceánicos afines, con vistas a obtener conocimientos sobre la naturaleza y los recursos de los océanos. Esta comisión desarrolla, promueve y facilita programas internacionales de investigación oceanográfica y contribuye a la gestión eficaz de los datos y la información sobre los océanos obtenidos mediante investigación, observación y seguimiento y les da amplia difusión.

Entre los programas ejecutados por la COI, cabe mencionar la investigación mundial sobre la contaminación en el programa de medio ambiente marino (GIPME, un programa de cooperación internacional de investigación científica centrada en la investigación marina con el patrocinio del PMUMA y de la OMI) y el sistema mundial de observación de los océanos (GOOS) y sus subprogramas regionales (como el EUROGOOS, y en el marco del sistema oceanográfico operativo báltico 1999-2003, el denominado plan BOOS).

El Grupo común de expertos sobre los aspectos científicos de la protección del medio ambiente marino (GESAMP) comparte la secretaría de la OMI y se beneficia del patrocinio de la FAO, la UNESCO, la COI, la OMM, la OMS, el OIEA, la ONU, y el PNUMA. Este grupo asesora sobre aspectos científicos de la protección del medio

marino, redacta informes periódicos y evaluaciones sobre el estado del entorno marino y determina los problemas y las zonas que requieren una atención especial.

El programa del PNUMA denominado GIWA ("Global International Water Assessment") tiene la misión de efectuar una evaluación sistemática global e integrada a escala planetaria de las condiciones medioambientales y de los problemas en las aguas internacionales, incluidas las zonas marinas, costeras y de agua dulce, y las aguas superficiales, así como las subterráneas.

Recientemente, el PNUMA ha iniciado un proceso con objeto de efectuar evaluaciones periódicas del estado del entorno marino a la escala mundial. Como un primer paso, se efectuará un estudio de viabilidad.

El Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (WCMC) del PNUMA fue establecido en 2000 para actuar como centro de información y evaluación sobre la biodiversidad mundial del Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. Este centro aporta información para elaborar políticas y actuaciones para conservar la flora y la fauna. El programa se concentra, entre otros, en especies, zonas protegidas, aguas marinas y hábitats afectados por el cambio climático, como las regiones polares.

ANEXO 4
DE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio marino

Convenios, acuerdos y convenios regionales y mundiales relevantes

Nombre	Objetivo o función principal	Partes contratantes/integrantes	Sitio web
General			
Convenio para la protección del medio marino del Noreste Atlántico (OSPAR)	Tomar todas las medidas posibles para impedir y eliminar la contaminación y la medidas necesarias para proteger la zona marítima contra los efectos adversos de las actividades humanas con vistas a salvaguardar la salud humana y conservar los ecosistemas marinos y, llegado el caso, rehabilitar zonas marinas dañadas.	Bélgica, Dinamarca, Unión Europea, Finlandia, Francia, Alemania, Islandia, Irlanda, Luxemburgo, los Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza y Reino Unido	www.OSPAR.org
Convenio para la protección del medio marino del Mar Báltico (HELCOM)	Adopción de medidas legales o administrativas apropiadas u otras medidas pertinentes para impedir y eliminar la contaminación con vistas a fomentar la restauración ecológica de la zona del Mar Báltico y la preservación de su equilibrio ecológico. El programa conjunto de acción medioambiental global del Mar Báltico (JCP) se centra en inversiones relacionadas con la recuperación de zonas específicas contaminadas y en la zona de captación.	Dinamarca, Estonia, Finlandia, Alemania, Letonia, Lituania, Polonia, Rusia y Suecia y la Unión Europea	www.HELCOM.fi
Convenio para la protección del medio marino y la región costera del Mediterráneo (BARCOM)	Realización de acciones concertadas para prevenir y eliminar la contaminación marina y para efectuar una gestión sostenible del Mediterráneo.	20 países mediterráneos, incluidas Francia, Grecia, Italia y España y la Unión Europea	www.unepmap.org
Convenio para la protección del Mar Negro contra la contaminación	Adopción de todas las medidas necesarias coherentes con la legislación internacional y con las disposiciones de este Convenio para prevenir, reducir y controlar la contaminación con vistas a proteger y preservar el medio marino del Mar Negro.	Bulgaria, Georgia, Rumania, Federación Rusa, Turquía y Ucrania	http://www.blacksea-environment.org
Consejo Ártico	Foro que sirva de mecanismo para buscar respuesta a las preocupaciones y desafíos comunes a los que se enfrentan los gobiernos y la población de la zona ártica.	Canadá, Dinamarca-Groenlandia, Islas Faroe, Finlandia, Islandia, Noruega, Federación Rusa, Suecia y Estados Unidos	www.arctic-council.org
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (UNCLOS)	Gestión de todos los aspectos del espacio oceánico.	Acuerdo mundial	

Nombre	Objetivo o función principal	Partes contratantes/integrantes	Sitio web
Sustancias peligrosas			
Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (Convenio de Londres)	Control de todas las fuentes de contaminación marina por vertidos de residuos.	Acuerdo mundial	administrado por la OMI
Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes (POP)	Establecer medidas de control de la producción, la importación, la exportación, la eliminación y el uso de contaminantes orgánicos persistentes (pendiente de puesta en vigor).	Acuerdo mundial	http://irptc.unep.ch/pops
Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de información y consentimiento previos (PIC) relativo al comercio internacional de productos químicos peligrosos	Fomentar la responsabilidad compartida entre los países exportadores e importadores en lo que se refiere a la protección de la salud humana y del medio ambiente de los efectos nocivos de determinados productos químicos peligrosos que son objeto de comercio internacional.	Acuerdo mundial	http://irptc.unep.ch/pic/
Sustancias radiactivas			
Organismo Internacional de la Energía Atómica	Elaborar, entre otras cosas, normas de seguridad nuclear y, a partir de éstas, fomentar el logro y mantenimiento de un nivel elevado de seguridad en las aplicaciones de la energía nuclear, así como la protección de la salud humana y del medio ambiente frente a las radiaciones ionizantes.	Organización mundial	www.iaea.org
Gestión de la pesca			
Convenio internacional de pesca en el Mar Báltico (IBSFC)	Cooperación con vistas a preservar y aumentar los recursos vivos del Mar Báltico y los Belts y a obtener el máximo rendimiento y, en particular, a ampliar y coordinar estudios con esos fines.	Estonia, la Unión Europea, Letonia, Lituania, Polonia y la Federación Rusa	www.ibsfc.org
Comisión de pesca del Atlántico nororiental (NEAFC)	Promoción de la conservación y optimización de los recursos pesqueros del Atlántico nororiental en un marco adecuado al régimen de jurisdicción estatal ampliada de las aguas costeras en lo que se refiere a la pesca y, por consiguiente, alentar la cooperación y las consultas internacionales con respecto a estos recursos.	Bulgaria, Cuba, Dinamarca (en lo que respecta a las Islas Faroe y Groenlandia) la Unión Europea, Islandia, Noruega, Polonia y la Federación Rusa	www.neafc.org

Nombre	Objetivo o función principal	Partes contratantes/integrantes	Sitio web
Organización para la conservación del salmón del Atlántico Norte (NASCO)	Contribuir a través de consultas y cooperación a la conservación, recuperación, mejora y gestión racional de las poblaciones de salmón teniendo en cuenta la mejor información científica disponible.	Canadá, Dinamarca (con respecto a las Islas Faroe y Groenlandia), la Unión Europea, Islandia, Noruega, la Federación Rusa y los Estados Unidos	www.nasco.org.uk
Comisión internacional para la conservación del atún atlántico (ICCAT)	Responsable de la conservación del atún y de las especies azules en el océano atlántico y mares adyacentes.	32 países incluida la Unión Europea	www.iccat.es
Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO)	Principal agencia en los ámbitos de la agricultura, la silvicultura, la pesca y el desarrollo rural. Código de conducta de la FAO para una pesca responsable.	Organización mundial	www.fao.org
Acuerdo para la aplicación de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (UNCLOS) en lo relativo a la conservación y gestión de poblaciones transzonales	Definir principios para la conservación y gestión de las poblaciones de peces y establecer la obligación de supeditar dicha gestión al principio de cautela y a la mejor información científica disponible.	Acuerdo mundial	www.un.org/depts/los/index.htm
Conservación de la naturaleza			
Acuerdo sobre la conservación de pequeños cetáceos del Báltico y el Mar del Norte (ASCOBANS)	Acuerdo regional en virtud del convenio de conservación de las especies migratorias (véase a continuación) con un plan de conservación y gestión que estipula medidas sobre, entre otras cosas, (a) la prevención, (b) prácticas de pesca, (c) regulación de actividades que afectan a los recursos alimenticios, (d) prevención de perturbaciones, (e) estudios e investigación sobre conducta y (f) aplicación de la legislación que prohíbe la captura y muerte intencionadas de pequeños cetáceos.	Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Países Bajos, Polonia, Suecia, Reino Unido	www.ascobans.org
Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos en los mares Negro y Mediterráneo y en las zonas contiguas del Atlántico nororiental (ACCOBAMS)	Acuerdo regional en virtud del convenio de conservación de las especies migratorias (véase a continuación) que, entre otras cosas, establece medidas de protección de delfines, marsopas y otras ballenas, y una red de zonas protegidas importantes para su alimentación, apareamiento y cría.	Albania, Bulgaria, Croacia, España, Georgia, Malta, Marruecos, Mónaco, Rumania y Túnez. También asistieron a la primera reunión de las partes Bosnia Herzegovina, Egipto, Francia, Reino Unido, Grecia, Libia, Líbano, Portugal, Túnez, Turquía, Ucrania y la Unión Europea.	www.accobams.mc

Nombre	Objetivo o función principal	Partes contratantes/integrantes	Sitio web
Convenio para la protección del medio ambiente por medio del Derecho penal	Convenio europeo por el que se considera delito penal una serie de actos cometidos intencionadamente o por negligencia siempre que causen o puedan causar daños duraderos, en particular a la calidad de las aguas, o que causen o puedan causar la muerte o daños corporales graves a cualquier persona. El Convenio define el concepto de responsabilidad penal de las personas físicas y jurídicas, especifica las medidas que deben adoptar los Estados y les faculta para confiscar propiedades y define las competencias de las autoridades. Establece asimismo medidas de cooperación internacional.	Estados contratantes del Consejo de Europa	http://conventions.coe.int/Treaty/EN/CadreListeTraites.htm
Cooperación trilateral sobre la protección del Mar de Wadden (CWSS)	Cooperación sobre la protección y conservación del Mar de Wadden en los ámbitos de la gestión, la vigilancia y la investigación, así como en asuntos políticos.	Dinamarca, Alemania, Países Bajos	http://cwss.www.de
Convenio sobre la diversidad biológica	Conservación de la diversidad biológica. Mandato de Yakarta: protección de la diversidad marina y costera	Acuerdo mundial	
Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de los animales silvestres (Convenio de Bonn)	Conservación de especies migratorias (de aves, marinas y terrestres)	Acuerdo mundial	www.wcmc.org.uk/cms
Convenio sobre la conservación de la fauna y la flora silvestres y de los hábitats naturales en Europa (Convenio de Berna)	Conservación de la fauna y la flora silvestres y de sus hábitats naturales, especialmente de aquellas especies y aquellos hábitats cuya conservación exige la cooperación entre varios estados. Fomento de dicha cooperación.	Acuerdo mundial	www.nature.coe.int/english/cadres/berne
Transporte marítimo			
Organización Marítima Internacional (OMI)	Agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de la elaboración de medidas para mejorar la seguridad del transporte marítimo internacional y de impedir la contaminación de los buques. Se ocupa asimismo de temas jurídicos tales como los relacionados con la responsabilidad civil y las indemnizaciones y de facilitar el tráfico marítimo internacional.	Organización mundial	www.imo.org
Convenio para prevenir la contaminación ocasionada por los buques (MARPOL 73/78)	Prevención y reducción al mínimo de la contaminación ocasionada por los buques por causas de funcionamiento o accidentales.	Acuerdo mundial	administrado por la OMI(véase más arriba)

Nombre	Objetivo o función principal	Partes contratantes/integrantes	Sitio web
Memorando de París sobre el control por el Estado del puerto	Retirada de los buques no conformes a las normas a través de un sistema armonizado de control por el Estado del puerto.	Acuerdo mundial	www.parismou.org
Convenio internacional sobre el control de sistemas antiincrustantes nocivos en los buques	Prohibición del uso de organoestaños nocivos en pinturas antiincrustantes para buques y establecimiento de un mecanismo para impedir el uso potencial futuro de otras sustancias nocivas en sistemas antiincrustantes (pendiente de entrada en vigor).	Acuerdo mundial	administrado por la OMI(see below)
Lucha contra la contaminación marina			
Acuerdo de cooperación en materia de lucha contra la contaminación del Mar del Norte por hidrocarburos y otras sustancias peligrosas (Acuerdo de Bonn)	Acuerdo internacional entre los Estados costeros del Mar del Norte, junto con la CE, para ofrecerse asistencia mutua y cooperación en la lucha contra la contaminación y para llevar a cabo tareas de vigilancia como ayuda para detectar y combatir la contaminación y para prevenir infracciones de la reglamentación contra la contaminación.	Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Países Bajos, Noruega, Suecia, Reino Unido, Unión Europea. Irlanda está tramitando su adhesión al Acuerdo.	www.bonnagreement.org
Acuerdo de cooperación en materia de lucha contra la contaminación por hidrocarburos y otras sustancias peligrosas (Acuerdo de Lisboa)	Cooperación para la protección de la costa y las aguas del Atlántico nororiental mediante medidas adecuadas para hacer frente a las incidentes de contaminación marina por hidrocarburos u otras sustancias peligrosas (pendiente de entrada en vigor).	Francia, Portugal y España	
Evaluación y seguimiento			
Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA)	Apoyo al desarrollo sostenible y ayuda para lograr una mejora significativa y mensurable del medio ambiente europeo a través del suministro de información fiable, pertinente, específica y actualizada a las autoridades públicas y a la población.	Austria, Bélgica, Bulgaria, República Checa, Estonia, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Liechtenstein, Luxemburgo, Macedonia, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia, y Reino Unido	www.eea.eu.int
Convenio para el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM)	Foro para el fomento, la coordinación y la difusión de estudios de investigación sobre los sistemas físicos, químicos y biológicos en el Atlántico Norte y asesoramiento sobre el impacto humano sobre el medio ambiente, en particular sobre los efectos de la pesca en el Atlántico nororiental. Contribuir al intercambio de datos e información mediante publicaciones y reuniones. Servir de centro de datos marinos en los ámbitos oceanográfico, medioambiental y pesquero.	Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Islandia, Irlanda, Letonia, Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, Rusia, España, Suecia, Reino Unido, Estados Unidos.	www.ices.dk

Nombre	Objetivo o función principal	Partes contratantes/integrantes	Sitio web
Programa Ártico de Seguimiento y Evaluación (AMAP)	Suministro de información fiable y suficiente sobre la situación del medio ambiente ártico y sobre las amenazas que pesan sobre el mismo y prestar asesoramiento científico sobre las actuaciones necesarias para apoyar a los gobiernos árticos a tomar medidas correctoras y preventivas en relación con los contaminantes (véase asimismo el Consejo Ártico).	Canadá, Dinamarca (Groenlandia y las Islas Faroe), Finlandia, Islandia, Noruega, Federación Rusa, Suecia, Estados Unidos	www.amap.no
Otros			
Conferencias Internacionales sobre la Protección del Mar del Norte (NSC)	Conferencias ministeriales periódicas para una evaluación amplia y completa de las medidas necesarias para proteger el medio ambiente del Mar del Norte.	Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Países Bajos, Noruega, Suecia, Reino Unido, Unión Europea	www.dep.no/md/nsc

ANEXO 5
DE LA COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO
EUROPEO

Hacia una estrategia de protección y conservación del medio marino

Calendario de actividades para aplicar la estrategia marina

Acción	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Biodiversidad									
1. propuestas para desarrollar una estrategia basada en los ecosistemas									
2. programa de aplicación de las directivas sobre los hábitats y las aves									
3. propuestas de reforma de la política pesquera común									
4. desarrollo de planes regionales de gestión del agua de lastre									
evaluación de la necesidad de medidas adicionales sobre el agua de lastre									
proponer medidas para limitar las fugas de las piscifactorías									
Sustancias peligrosas									
5. aplicación de la Directiva Marco de política de aguas									
6. propuestas para una política sobre las sustancias químicas y una estrategia sobre los plaguicidas									
7. programa piloto de vigilancia de las dioxinas									
8. estudio de la necesidad de medidas adicionales sobre los sistemas antiincrustantes nocivos									
Eutrofización									
9. evaluación de la eutrofización marina									
propuestas de reducción de las emisiones de NO _x del transporte marítimo									
Radionúclidos									
10. revisión de la política sobre las sustancias radiactivas									
Contaminación crónica por hidrocarburos									
11. exploración de formas de eliminar los vertidos ilegales									
12. estrategia de eliminación de los vertidos de funcionamiento									

Acción	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Basuras									
13. informe sobre su magnitud y sus fuentes y posibles actuaciones correctoras									
Transporte marítimo									
14. estudio de las medidas en vigor									
desarrollo de parámetros para el diseño de buques limpios									
Salud y medio ambiente									
15. evaluación de los resultados de los programas de seguimientos									
propuestas de contenidos máximos de contaminantes en los alimentos									
16. propuesta de revisión de la Directiva de aguas de baño									
17. entrada en vigor del anexo IV del convenio MARPOL									
Cambio climático									
18. aplicación del Protocolo de Kioto									
Mejora de coordinación y la cooperación									
19. creación de un grupo interservicios									
creación del programa de trabajo									
informe de situación									
20. estudio sobre la creación de consejos asesores regionales									
21. coordinación de instrumentos de financiación									
22. promoción de objetivos y estrategias marinas a nivel mundial									
solicitud de adhesión a las principales organizaciones internacionales									
Mejora de la base de conocimientos									
23. iniciar la estrategia de desarrollo del ecosistema									
promover la investigación sobre la relación entre las presiones y los impactos									
iniciativa para mejorar la relación entre las necesidades y las actividades de investigación									
elaboración de propuestas para una estrategia común en el ámbito de los datos y la información									
desarrollo de una estrategia común de seguimiento y evaluación									
evaluación de las políticas de formación									

Acción	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
participación en evaluaciones de la situación del mar a escala planetaria									