



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

EP

UNEP(OCA)/MED IG.12/9
6 de diciembre de 1999

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

PLAN DE ACCIÓN PARA EL MEDITERRÁNEO

Undécima Reunión Ordinaria de las Partes
Contratantes en el Convenio para la protección
del mar Mediterráneo contra la contaminación
y sus Protocolos

Malta, 27 a 30 de octubre de 1999

INFORME

DE LA UNDÉCIMA REUNIÓN ORDINARIA DE LAS PARTES CONTRATANTES EN EL CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DEL MAR MEDITERRÁNEO Y SUS PROTOCOLOS

ÍNDICE

Cuerpo principal del informe

ANEXOS

- ANEXO I** Lista de participantes
- ANEXO II** Discursos de apertura y de clausura
- ANEXO III** Programa de la reunión
- ANEXO IV** Recomendaciones y presupuesto por programas para 2000-2001

APÉNDICES

- Apéndice I** Recomendaciones y propuestas de acción sobre el tema: Información, sensibilización, educación ambiental y participación del público
- Apéndice II** Recomendaciones y propuestas de acción sobre el tema: Indicadores del desarrollo sostenible en el Mediterráneo
- Apéndice III** Recomendaciones y propuestas de acción sobre el tema: Turismo y desarrollo sostenible
- Apéndice IV** Estrategia de información del PAM
- Apéndice V** Recomendaciones sobre la cooperación entre el PAM y las ONG
- Apéndice VI** Directrices para el manejo de los materiales de dragado
- Apéndice VII** Clasificación de referencia de los tipos de hábitat marinos de la región mediterránea
- Apéndice VIII** Plan de Acción revisado para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas
- Apéndice IX** Recomendaciones sobre los temas que se han de abordar con carácter prioritario en la aplicación ulterior del Plan de Acción para la ordenación de la foca monje mediterránea
- Apéndice X** Recomendaciones relativas a la ulterior aplicación del Plan de Acción para la conservación de los cetáceos en el mar Mediterráneo
- Apéndice XI** Plan de Acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo

Introducción

1. La Décima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación (Túnez, 18 a 21 de noviembre de 1997) aceptó la oferta del Gobierno de Malta de hospedar a la Undécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes. En consecuencia, la Undécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación y sus Protocolos se celebró en el Hotel New Dolmen, St. Paul's Bay, Malta, del 27 al 30 de octubre de 1999.

Asistencia

2. Estuvieron representadas en la Reunión las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona siguientes: Albania, Argelia, Bosnia y Herzegovina, Chipre, Comunidad Europea, Croacia, Egipto, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Jamahiriya Árabe Libia, Líbano, Malta, Marruecos, Mónaco, República Árabe Siria, Túnez y Turquía.

3. Estuvieron representados por observadores los órganos y organismos especializados de las Naciones Unidas siguientes: la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la Organización para la Cultura, la Ciencia y la Educación de las Naciones Unidas (COI/UNESCO), el Laboratorio de Estudios del Medio Marino del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa de Asistencia Técnica para el Mediterráneo (PATM).

4. Estuvieron representadas también por observadores las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales siguientes: Acuerdo entre Francia, Italia y el Principado de Mónaco sobre la Protección de las Aguas de la Costa Mediterránea (RAMOGE), Amigos de la Tierra, Asociación de Cámaras de Comercio e Industria del Mediterráneo (ASCAME), Centro Marino Internacional (CMI), Oficina Árabe para la Juventud y el Medio Ambiente (AOYE), International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (Centre International des Hautes Etudes Méditerranéennes), Consejo Europeo de la Industria Química (CEFIC), Convenio sobre los Humedales (RAMSAR), MEDMARAVIS, Ecomediterranea, Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Institut Méditerranéen de l'Eau, Greenpeace, Investigación y Conservación de los Ecosistemas Insulares y Costeros del Mediterráneo, MEDCOAST, Oficina Mediterránea de Información sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MIO-ECSDE), MED Forum, MedCities y Sociedad para la Protección de la Naturaleza (SPNI).

5. La sede del PNUMA estuvo representada por el Director Ejecutivo Adjunto. Estuvieron también representados la Dependencia de Coordinación y todos los Centros de Actividades Regionales del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM).

6. En el anexo I del presente informe figura la lista completa de los participantes.

Tema 1 del programa: Apertura de la reunión

7. Tal como prescribe el artículo 21 del reglamento para las reuniones y conferencias de las Partes Contratantes, la Excm. Sra. Faiza Kefi, Ministra de Medio Ambiente y Planificación de la Utilización de la Tierra de Túnez, Presidenta electa de la Décima Reunión Ordinaria, declaró abierta la Reunión.

8. La Reunión tuvo el honor de oír los discursos del Excmo. Sr. Francis Zammit Dimech, Ministro de Medio Ambiente de Malta, de la Excmo. Sra. Faiza Kefi, Ministra de Medio Ambiente y Planificación de la Utilización de la Tierra de Túnez, y del Sr. Lucien Chabason, Coordinador del PAM, que hizo uso de la palabra en nombre del Sr. Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En el anexo II figuran los textos íntegros de sus discursos.

Tema 2 del programa: Reglamento

9. La Reunión tomó nota de que en sus deliberaciones se aplicaría el reglamento para las reuniones y conferencias de las Partes Contratantes en el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación y sus Protocolos (UNEP(OCA)/IG.43/6, anexo XI), en su versión modificada por la Octava Reunión Ordinaria.

Tema 3 del programa: Elección de la Mesa

10. De conformidad con el artículo 20 del reglamento y con las recomendaciones de la Reunión oficiosa de los jefes de delegación, la Reunión eligió por unanimidad la Mesa siguiente:

Presidente:	Excmo. Sr. Francis Zammit Dimech	(Malta)
Vicepresidente:	Sr. Gabriel Gabrielides	(Chipre)
Vicepresidente:	Sr. Pierre Roussel	(Francia)
Vicepresidente:	Excmo. Sr. Valerio Calzolaio	(Italia)
Vicepresidente:	Excmo. Sr. Abdul Hamid Al-Mounajed	(República Árabe Siria)
Relator:	Excmo. Sr. Ashur Mohamed Emgeg	(Jamahiriya Árabe Libia)

Tema 4 del programa: Aprobación del programa y organización de los trabajos

11. La Reunión aprobó por unanimidad el programa provisional (UNEP(OCA)/MED IG.12/1) y adoptó el calendario propuesto que figura en el programa provisional anotado (UNEP(OCA)/MED IG.12/2). El representante de Turquía sugirió que la Reunión debería examinar con relación al tema 10 (Otros asuntos) la propuesta de Turquía de creación de un nuevo centro de actividades regionales dedicado a la capacitación. El programa se adjunta como anexo III del presente informe.

Tema 5 del programa: Credenciales de los representantes

12. De conformidad con el artículo 19 del reglamento, la Mesa de las Partes Contratantes se reunió el 28 de octubre de 1999 bajo la dirección de su Presidente para examinar las credenciales de los representantes de las Partes Contratantes que asistían a la Undécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes. La Mesa encontró en buena y debida forma las credenciales y así se lo comunicó a la Reunión, la cual aprobó el informe de la Mesa el 28 de octubre de 1999.

Tema 6 del programa: Informe del Director Ejecutivo sobre la aplicación del Plan de Acción para el Mediterráneo en 1998-1999

13. El Sr. L. Chabason, Coordinador del PAM, al presentar el informe del Director Ejecutivo (UNEP(OCA)/MED IG.12/3), señaló la nueva estructura y presentación integrada del documento que tenía por objeto mejorar la claridad y comprensión del procedimiento de presentación de informes. La nueva presentación contenía las cuestiones principales y sus problemas conexos, la respuesta del PAM en forma de un informe relativo al bienio en curso 1998-1999, las lagunas que quedaban por superar y recomendaciones concretas relativas a la cuestión correspondiente,

junto con las asignaciones presupuestarias. En su introducción hizo un resumen de los progresos logrados en las principales esferas de actividad durante el bienio, tal como se describían en las secciones "Coordinación" y "Componentes" del informe.

14. Con respecto al marco jurídico, dijo que ninguno de los instrumentos jurídicos nuevos o modificados había entrado en vigor en 1999 a pesar de los llamamientos en favor de una rápida ratificación. No obstante, se habían comenzado a adoptar medidas en apoyo de los nuevos protocolos y enmiendas, en espera de su definitiva entrada en vigor. En lo relativo al marco institucional, la Secretaría había preparado, a petición del PNUMA, un proyecto de carta funcional que tenía en cuenta los cambios recientes en las actividades del PAM. En cuanto a la información y comunicación, la Secretaría había preparado una nueva estrategia de información del PAM, que había examinado un grupo de expertos y la Mesa. Por último, se habían producido varios cambios importantes en la dotación del personal de la Dependencia de Coordinación, y el Sr. Chabason expresó su agradecimiento y sus mejores deseos tanto al personal cesante como a los funcionarios que asumían las nuevas tareas.

15. En lo concerniente a la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS), había proseguido la labor de los grupos de trabajo temáticos establecidos bajo la coordinación de los directores de tareas y con el apoyo de la Secretaría del PAM. La CMDS había completado sus trabajos relativos a "indicadores del desarrollo sostenible", "el turismo y el desarrollo sostenible" e "información, sensibilización, educación ambiental y participación del público". De conformidad con las recomendaciones de la CMDS, la Secretaría estaba concentrándose actualmente en la preparación de un informe relativo al Programa MED 21+5.

16. Había proseguido la cooperación con un gran número de organismos de las Naciones Unidas, las secretarías de los convenios y las convenciones, organizaciones intergubernamentales, organizaciones no gubernamentales y otras instituciones, y se habían dedicado ingentes esfuerzos a estas tareas. En el marco de la estrategia de cooperación sería preciso poner aún más empeño en promover un fortalecimiento de la cooperación con los órganos competentes.

17. El Coordinador señaló a la atención de los delegados la descripción detallada de actividades realizadas en la esfera de la prevención y el control de la contaminación que figuraba en la sección II A del informe. Destacó la importante labor realizada por el Centro de Actividades Regionales en las esferas de la prevención y el control de la contaminación, la conservación de la diversidad biológica, la ordenación sostenible de las zonas costeras y la integración del medio ambiente y desarrollo.

Tema 7 del programa: Debate general sobre medio ambiente y desarrollo sostenible en la región mediterránea

18. A invitación del Presidente, los ministros, jefes de delegación y observadores hicieron declaraciones sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible en la región mediterránea. Todos los oradores que hicieron uso de la palabra dieron las gracias al Gobierno maltés por su cálida hospitalidad.

19. El Excmo. Sr. Ministro de Planificación Física y Medio Ambiente de **Bosnia y Herzegovina** expresó su agradecimiento a todos los países del Mediterráneo que habían ayudado a su país en su labor de reconstrucción durante el período de posguerra. Desde el fin de la guerra, Bosnia y Herzegovina habían atravesado una etapa de transición marcada por su propósito de unirse al Consejo de Europa y a otras organizaciones europeas. Durante ese período, una de sus principales prioridades había sido la protección del medio ambiente. No obstante, a raíz de las

complejas relaciones políticas creadas por los Acuerdos de Dayton, los procedimientos para la adopción de una legislación ambiental habían resultado sumamente complicados. En virtud de esos acuerdos, esa responsabilidad incumbía a las dos entidades y a los diez cantones, cada uno de los cuales tenía su propia legislación. Por tanto, era indispensable armonizar todos los esfuerzos que realizaban por separado.

20. Actualmente la cuestión de la aplicación del Convenio de Barcelona y sus Protocolos en la legislación nacional figuraba en el programa y se preveía que siguieran desplegándose esfuerzos al menos durante dos años. Se estaban elaborando proyectos de ley sobre las distintas esferas que abarcaba el Convenio y sus Protocolos gracias al sustancial apoyo de la Unión Europea. Una oficina del PAM en el país seguía la evolución de todas las cuestiones relacionadas con el Convenio y las actividades del PAM. Al mismo tiempo, continuaba la colaboración con otros países mediterráneos mediante la participación en reuniones, seminarios y cursos de formación organizados por el PAM. Se estaba elaborando un plan nacional de acción con el objetivo principal de fortalecer los recursos humanos.

21. En el próximo bienio, Bosnia y Herzegovina esperaban estar en condiciones de participar en todas las actividades que se realizaban en la región mediterránea para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

22. Su Excelencia el Secretario del Comité Popular de Shabiat, Gobernador de Trípoli, de la **Jamahiriyá Árabe Libia** dijo que su país prestaba la máxima atención a la cuestión del desarrollo sostenible, piedra angular de la prosperidad y el desarrollo de todos los países. Al mismo tiempo, había que lograr un equilibrio entre la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente. La Jamahiriyá Árabe Libia estaba tratando de establecer un marco jurídico e institucional para lograr los objetivos del desarrollo sostenible.

23. A ese respecto, su país había adoptado medidas para instituir la gestión del agua mediante el establecimiento de una oficina general del agua, la creación de un servicio encargado del vertido ecológico de los desechos municipales, de la protección de las zonas costeras, de la prohibición del comercio de especies escasas o amenazadas y de la preservación de la diversidad biológica. Además, en el marco de un organismo del medio ambiente se estaba tratando de lograr el desarrollo sostenible del turismo y de evitar la contaminación del Mediterráneo.

24. Durante varios años el embargo al que estuvo sujeto su país había impedido la ejecución de diversos proyectos de desarrollo, y ahora que se había levantado se confiaba en que pudieran llevarse a cabo. También subrayó el carácter fundamental de la cooperación regional e internacional para lograr un desarrollo sostenible.

25. Actualmente la Jamahiriyá Árabe Libia estaba adoptando las medidas jurídicas necesarias para ratificar el Convenio de Barcelona y sus Protocolos en su forma modificada. Su mayor esperanza era que la región mediterránea llegara a ser un modelo de paz y seguridad.

26. El Excmo. Sr. Ministro responsable de la Cooperación Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo de **Mónaco** dijo que su país, como miembro de la Mesa y del Comité Directivo de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDs), lamentaba que los Estados mediterráneos tardaran tanto en ratificar el Convenio de Barcelona y sus Protocolos en su versión modificada, en particular el Protocolo relativo a las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo, y confiaba en que pudiera agilizarse el proceso.

27. En cuanto a la prevención y el control de la contaminación, principal objetivo del Convenio de Barcelona, acogió favorablemente la labor de coordinación e información realizada por el

Programa a Largo Plazo de Control e Investigación de la Contaminación (MEDPOL) y el Centro Regional de Respuesta a Situaciones de Emergencia de Contaminación Marina en el Mar Mediterráneo (CERSEC), así como la colaboración que había surgido entre Mónaco, RAMOGE y MEDPOL respecto de la vigilancia de la contaminación mediante señales biológicas. Con particular referencia a la contaminación marina, la labor realizada por el CERSEC en la revisión del Protocolo sobre Cooperación para Combatir en Situaciones de Emergencia la Contaminación del Mar Mediterráneo Causada por Hidrocarburos y otras Sustancias Perjudiciales (Protocolo sobre Situaciones de Emergencia) había resultado muy útil, pero era indispensable adoptar un enfoque voluntarista para luchar eficazmente contra las descargas ilícitas de los petroleros en el mar. Además de la introducción de una flota de petroleros provistos de tanques de lastre separados, lo que sólo se podría efectuar gradualmente, era indispensable equipar los puertos con instalaciones de almacenamiento y tratamiento de las aguas de balasto a un coste razonable. En este contexto, además de los fondos aportados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el FMAM francés, la aplicación del Programa de Acción Estratégica exigiría que los países con “zonas particularmente vulnerables” demostrasen su voluntad política y aportasen recursos suplementarios.

28. En cuanto a la preservación de la diversidad biológica, el Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas (CAR/ZEP) había realizado una excelente labor en las esferas de clasificación, elaboración de listas de referencias y actualización de los planes de acción para la protección de las tortugas marinas, las focas monje y los cetáceos, así como del nuevo plan de acción relativo a la vegetación marina. Era sumamente importante que los países miembros hicieran todo lo posible para lograr la aplicación de las recomendaciones pertinentes. También eran muy positivos los esfuerzos realizados por el CAR/ZEP para coordinar sus actividades con las que se realizaban a nivel europeo y mundial, ya que ésta era la única forma de que las estructuras mediterráneas pudieran servir para que se aplicaran las recomendaciones internacionales en la región. Mónaco también acogió favorablemente el establecimiento, en el marco de la Comisión General de Pesca del Mediterráneo, de un subcomité del medio ambiente y el ecosistema encargado de la relación entre la conservación y la explotación de las especies. Mónaco había asumido asimismo la secretaría provisional del Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua (ACCOBAMS), firmado por 14 países y ya ratificado por cuatro. También en este caso, era esencial agilizar el proceso de ratificación. Además, en colaboración con Francia e Italia, Mónaco había elaborado un acuerdo para la creación de un santuario de mamíferos marinos en la cuenca que abarca la zona entre Córcega, Liguria y Provenza, y confiaba en que otros países de la cuenca del Mediterráneo occidental se asociaran al proyecto.

29. El orador encomió el apoyo que habían prestado a la CMDS los Centros de Actividades Regionales, especialmente el Plan Azul, y la función crucial que habían desempeñado en la elaboración de los indicadores mediterráneos del desarrollo sostenible. La urbanización de las zonas costeras había supuesto un grave problema para el medio ambiente y el desarrollo sostenible en el Mediterráneo. Por tanto, la cuestión debería ser objeto de una atención prioritaria por parte de la CMDS, cuyo examen estratégico relativo al año 2000 resultaría sumamente estimulante a ese respecto.

30. En la esfera de la cooperación y la coordinación, cada vez era más evidente la necesidad de una coordinación intersectorial tanto en el plano nacional como intergubernamental. La Dependencia de Coordinación había desplegado encomiables esfuerzos a estos efectos, a pesar de la escasez de personal: deberían concedérsele todos los recursos que precisa. En este contexto no deberían aprobarse propuestas para establecer nuevos centros de actividades regionales cuando ello entrañara un aumento considerable de la carga de la Dependencia de Coordinación.

31. La región mediterránea no sólo se enfrentaba a problemas medioambientales y de desarrollo sino a situaciones de tensión e incluso de conflicto abierto. Por consiguiente, había motivos para prestar una atención prioritaria a la promulgación de medidas legislativas con miras a proteger el Mediterráneo de las consecuencias de los conflictos armados.

32. Como parte de sus esfuerzos para establecer una cooperación eficaz con sus vecinos en la cuenca oriental del Mediterráneo, Mónaco había acogido la Cuarta Reunión de la CMDS y se sentiría orgullosa de hospedar a la Duodécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes.

33. Su Excelencia el Secretario de Estado de Asuntos Hídricos del Ministerio de Medio Ambiente y Planificación Espacial de **Eslovenia** dijo que su país tenía 46,6 km de costa en el golfo de Trieste, que compartía con Italia y Croacia. El transporte marítimo, la agricultura, la industria, la urbanización y el turismo tenían una importante repercusión en el medio ambiente y con frecuencia conducían a la degradación de los recursos naturales y los hábitat. Al trazar y aplicar planes de desarrollo espacial, Eslovenia tenía en cuenta los principios del desarrollo sostenible y había designado como zona protegida una cuarta parte de su costa. En 1992, se incluyó en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de Ramsar un gran sistema de salinas y en 1996 se incluyó en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO un parque regional en la cuenca del Reka.

34. A fin de aplicar el desarrollo sostenible en la zonas protegidas, Eslovenia había elaborado un plan de ordenación de la cuenca del río Dragonja, la frontera con Croacia. El valle de Dragonja era uno de los mejor conservados del Adriático. En los últimos 50 años, en contraste con otros países del Mediterráneo, la zona boscosa había aumentado sustancialmente hasta alcanzar la proporción del 60 por ciento.

35. Dada la brevedad de su costa, Eslovenia estaba dispuesta a aplicar los principios y métodos de los planes de gestión integrada de la cuenca fluvial y la zona costera que entrañaban la participación activa del público. Consideraba que este complejo proceso, que abarcaba aspectos naturales, sociales y económicos aportaría una base sólida para el desarrollo sostenible de la costa eslovena.

36. En el curso del año se establecería un organismo regional de desarrollo en Koper con miras a armonizar las iniciativas de desarrollo económico con la capacidad del medio ambiente. Con la creación de este organismo, Eslovenia cumpliría el requisito del programa de acción ambiental nacional que exigía una administración pública regional para mejorar la gestión de la zona costera. Valiéndose de la experiencia adquirida con su participación en la CMDS, el organismo aplicaría las directrices pertinentes, con inclusión del seguimiento de los indicadores ambientales.

37. El CERSEC había prestado una valiosa asistencia a Eslovenia en relación con el proyecto sobre evaluación del riesgo y creación de la capacidad asociada para dar respuesta a los accidentes de origen marítimo relacionados con sustancias químicas líquidas a granel en el puerto de Koper. Una vez aplicado, el proyecto mejoraría las normas de seguridad del puerto.

38. A nivel internacional, la Comisión Trilateral para la Protección del Mar Adriático (Italia, Croacia y Eslovenia) se reunía regularmente y disponía de grupos de trabajo sobre la calidad del mar Adriático, un plan de emergencia y la seguridad ecológica del transporte marítimo. En junio de 1999 se había decidido preparar un estudio sobre el Adriático Norte para determinar si cabía designarlo como una zona sensible. La iniciativa estaba de conformidad con la nueva generación de los POZOC y Eslovenia proponía que la aplicación en el marco del PAM se iniciara en 2000-

2001. El plan era un buen ejemplo de la cooperación trilateral en el golfo situado más al Norte del Mediterráneo.

39. El representante de **España** dijo que su país se sentía naturalmente muy vinculado con el Convenio de Barcelona. Las decisiones adoptadas por las Partes en la presente reunión, deberían garantizar que las políticas del Mediterráneo fueran la base de las políticas ambientales de los países. No obstante, las políticas mediterráneas entrañaban la ratificación de las modificaciones del Convenio y de sus Protocolos, por lo que instaba a todas las Partes a ratificarlas cuanto antes. El hecho de que España todavía no hubiese ratificado el Protocolo denominado de los Fondos Marinos y el Protocolo sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos no debía interpretarse como una falta de interés del Gobierno español. Se estaban celebrando consultas para iniciar lo más pronto posible el proceso de ratificación.

40. Expresó su apoyo a la aplicación del Programa de Acción Estratégica y su esperanza de que se concediera prioridad a la lucha contra la contaminación causada por la descarga de sustancias tóxicas, persistentes y susceptibles de bioacumulación.

41. En relación con la CMDS, recordó que España lideraba el grupo de trabajo sobre turismo y desarrollo sostenible conjuntamente con las Cámaras de Comercio de las islas griegas. Debido a su contribución al desarrollo económico y social, el turismo era un sector de primera importancia. Para el Gobierno español era prioritario integrar el aspecto económico y el medioambiental e implantar en la industria turística pautas no agresivas al medio ambiente y corregir las insuficiencias de infraestructuras creadas hace años sin provocar crisis económicas que podrían tener importantes consecuencias sociales. A estos efectos, el Ministerio de Economía y Hacienda y el Ministerio de Medio Ambiente de España habían firmado un acuerdo para la elaboración de un programa de turismo sostenible.

42. España apoyaba la valiosa labor realizada por el Centro de Actividades Regionales de Zonas Especialmente Protegidas (CAR/ZEP) y además había adoptado su propia estrategia nacional para la utilización sostenible de la diversidad biológica, haciendo especial hincapié en la conservación del medio marino. Con miras a la aplicación de esa estrategia, había adoptado un programa de trabajo sobre la conservación del medio marino cuyas actividades incluían la identificación, designación y seguimiento de lugares en cumplimiento de acuerdos internacionales, la conservación de especies marinas y la adopción de medidas de apoyo a la gestión y conservación de lugares y especies marinas, así como la participación en los foros pertinentes. Esta estrategia también preveía planes sectoriales en materia de pesca y turismo. Otra actividad relacionada con el turismo era la preparación de un código de conducta para la protección de los cetáceos durante las actividades de observación de los mismos.

43. España acogía con beneplácito la propuesta relativa a la gestión sostenible de las zonas costeras, pero su eficacia dependía de la preparación de un instrumento legislativo regional o internacional dado que la gestión integral afectaba a las zonas costeras de más de un país. Mencionó diversos aspectos que ese instrumento debería abarcar.

44. Finalmente, dijo que el Ministerio de Medio Ambiente había firmado un acuerdo marco de colaboración con las autoridades de Cataluña para contribuir con 625.000 dólares EE.UU. a las actividades del Centro de Tecnologías Limpias como centro regional del PAM.

45. El Excmo. Sr. Ministro de Estado de Asuntos Ambientales de la **República Árabe Siria** puso de relieve la importancia de las actividades que se estaban llevando a cabo para la protección del medio ambiente y el fomento del desarrollo sostenible en el Mediterráneo. Estas actividades se realizaban en colaboración con las organizaciones internacionales que se

ocupaban del medio ambiente y otras organizaciones así como con las ONG, que desempeñaban una función sumamente importante para sensibilizar a los ciudadanos y a los encargados de la adopción de decisiones en las cuestiones relacionadas con la protección del medio ambiente. No obstante, a pesar de las medidas tomadas, algunos países no aplicaban las normas que se habían elaborado. En muchos informes, como los de Greenpeace y el PAM, se demostraba que los desechos vertidos al mar por los buques israelíes eran un importante factor de contaminación del Mediterráneo. Se necesitaban estudios más detallados sobre los efectos de estos vertidos en la vida marina y en los habitantes de la región.

46. La información suministrada por el Director Ejecutivo en su informe hacía concebir ciertas esperanzas de que se aplicarían las normas del sistema de Barcelona. Sin embargo, se necesitaba más apoyo para los programas ambientales de la región a fin de que se tuviera un mejor conocimiento de los factores perjudiciales para el medio ambiente y de las medidas necesarias para proteger la cuenca del Mediterráneo, su flora y su fauna. En consecuencia, el PAM debería identificar las zonas de alto riesgo y colaborar con los países para evitar todo nuevo deterioro resultante, por ejemplo, de las actividades en las esferas de la pesca y el turismo y las realizadas por organismos públicos.

47. Hizo hincapié en que la República Árabe Siria incorporaba las cuestiones de medio ambiente a todos sus planes de desarrollo. Como una de las primeras naciones de la región adheridas al Convenio de Barcelona, había creado instalaciones de tratamiento del agua para proteger al mar de la contaminación y evitaba el vertido de desechos industriales en el mar. Había establecido un sistema de información pública sobre la prevención de la contaminación y la protección de la vida marina, estaba adoptando medidas para proteger las aguas fluviales de la salinización y había designado varias zonas costeras como zonas especialmente protegidas. En conclusión, hizo un llamamiento en favor de la paz, la seguridad y la confianza de todos los pueblos del Mediterráneo, comprendido el restablecimiento de los derechos del pueblo palestino de conformidad con las resoluciones pertinentes de las Naciones Unidas, como requisito previo de la mejora de la situación del medio ambiente.

48. La Excm. Sra. Ministra de Medio Ambiente y Planificación de la Utilización de la Tierra de Túnez recordó que su país había colaborado durante 25 años con el PAM a fin de crear un marco efectivo y eficiente de solidaridad Norte/Sur para la protección del medio ambiente en el Mediterráneo. Pero era en especial en los últimos 10 años cuando la política de medio ambiente se había situado en el centro de la estrategia nacional de desarrollo y las actividades del PAM habían pasado a constituir una prioridad nacional. Su país había realizado grandes progresos en la reducción de la contaminación de origen terrestre, en especial mediante la instalación de depuradoras de aguas residuales urbanas. También se había establecido un programa nacional para la gestión de los desechos sólidos y se estaba creando un sistema público para la clasificación y recuperación de los envases, en especial los de plástico. Se había creado un fondo especial para el control de la contaminación industrial y se estaban realizando importantes proyectos ambientales que exigían inversiones en gran escala en las costas, especialmente para mejorar la situación ambiental de lagos y lagunas. En la política tunecina de conservación del patrimonio biológico del Mediterráneo figuraban como elementos esenciales importantes proyectos para proteger la diversidad biológica, comprendida la identificación de más zonas especialmente protegidas. Finalmente, en 1995 se había aprobado un plan nacional de emergencia aplicable en caso de accidentes que pudieran provocar contaminación.

49. Consciente de la importancia de un marco mundial concertado para la protección ambiental del Mediterráneo, Túnez había participado activamente en la renovación y la reestructuración del PAM, comprendida la revisión de los textos del Convenio de Barcelona y sus Protocolos y los trabajos de la CMDS. Había creado un programa de actividades con cada una de

las estructuras del PAM. A este respecto, la oradora manifestó su aprecio por la labor realizada por los Centros de Actividades Regionales.

50. Insistió en que el programa de actividades propuesto por el PAM para el bienio 2000-2001 era sumamente importante. A este respecto, pidió a MEDPOL que hiciera más hincapié en la promoción en los planos local y nacional de los conocimientos técnicos relacionados con la vigilancia de los niveles de contaminación y la determinación de las tecnologías adecuadas. El Plan Azul debía dedicarse a reforzar las capacidades para establecer indicadores y elaborar informes nacionales sobre el medio ambiente. El Centro de Actividades Regionales del Programa de Acciones Prioritarias (CAR/PAP), que había preparado excelentes instrumentos para la ordenación integrada y sostenible de las zonas costeras debería seguir cooperando en su aplicación, por ejemplo por medio de proyectos experimentales. El CAR/ZEP, al que había que felicitar por la documentación que había preparado para la Reunión, debería prestar mayor apoyo a los países del Sur para la ejecución de los planes de acción, con inclusión de la ordenación y promoción de las zonas especialmente protegidas. Dio asimismo las gracias a los países que habían respaldado a los centros de teleobservación y de producción limpia y rindió homenaje al CERSEC y a los 100 Lugares Históricos.

51. Para terminar, reiteró que el Mediterráneo necesitaba paz y seguridad. En consecuencia, se debería dar una respuesta positiva a la petición de la Autoridad Palestina de participar en los trabajos del PAM. Los pueblos mediterráneos deseaban contar con programas eficaces y pidió a todos los participantes que atendieran ese llamamiento. Por último, señaló que su país hospedaría de nuevo a los delegados en el 2000 para un examen a fondo de la evaluación estratégica del PAM y de la CMDS con motivo del MED 21+5.

52. El Excmo. Sr. Ministro de Medio Ambiente de **Turquía** felicitó al PAM por su constante empeño en renovarse y la forma en que se había mantenido al día en los temas fundamentales a tiempo para participar en las diversas reuniones mundiales. El PAM era un programa ejemplar a nivel mundial. Basándose en sus 25 años de experiencia, el PAM tenía ahora que prepararse para el nuevo milenio de diversas maneras. Tendría que reforzar aún más sus vínculos con la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y ampliar el sistema de Barcelona para transformarlo en un instrumento aún más eficaz de cooperación entre los países mediterráneos. Esta transformación habría de fundarse en la formulación de estrategias que definan la función que ha de desempeñar cada país y en una intensificación de los esfuerzos a nivel nacional para ratificar y aplicar los diversos instrumentos del sistema de Barcelona.

53. Recordó que su país estaría orgulloso de ser anfitrión de la séptima reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible en 2001. A este respecto, insistió en la importancia de seleccionar con sumo cuidado los temas que examinará la CMDS. Entre estos temas debía figurar la actuación ante los desastres naturales, con el fin de que los países de la región mediterránea estuvieran mejor preparados para hacer frente a sus consecuencias. La importancia de este tema la habían puesto muy claramente de manifiesto los recientes acontecimientos sucedidos en el Mediterráneo oriental. Acogió asimismo con satisfacción las propuestas de reestructuración del PAM, que abarcaban una mayor colaboración con las instituciones financieras internacionales y una más amplia consulta de la sociedad civil, para disponer de una base más sólida de apoyo popular a los programas pertinentes.

54. Se congratuló asimismo de la mayor importancia atribuida ahora a la protección y sostenibilidad de la diversidad biológica. En su condición de país basado en tres zonas geográficas distintas, Turquía afrontaba problemas particulares a este respecto y estaba orgullosa de las medidas que había tomado para proteger a las tortugas marinas y a las focas monje. En consecuencia, pedía una estrategia más amplia y más eficaz con respecto a las zonas

especialmente protegidas, con inclusión del establecimiento de inventarios y otros instrumentos para promover la cooperación a todos los niveles. El centro de actividades regionales que se proponía establecer en Turquía, cuyo estudio de viabilidad se había completado, desempeñaría una función importante en el logro de una mayor participación del público mediante actividades de capacitación y sensibilización. En el umbral del nuevo milenio, su país confiaba en que la región mediterránea fuera más verde y más pacífica.

55. Su Excelencia el Subsecretario de Estado del Ministerio de Medio Ambiente de **Italia** expresó su convencimiento de que el sistema de Barcelona podía lograr resultados tangibles en el plano regional. Sin embargo, estaba consciente de las dificultades de gestión del PAM, debido esencialmente a la escasez de recursos financieros. En consecuencia, recomendó que se efectuara un análisis de la eficacia en función de los costos reales y de los resultados con respecto a todas las actividades, a lo que debería agregarse una mejor utilización del personal del PAM y de los centros de actividades regionales. Reconocía la utilidad del nuevo enfoque que entrañaba una cooperación más intensa con las organizaciones internacionales y otros convenios y convenciones, con miras a lograr una mayor sinergia y a reducir las duplicaciones.

56. Con respecto a los instrumentos jurídicos, Italia había ratificado ahora el Convenio de Barcelona modificado y sus Protocolos sobre la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, sobre vertidos y sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica, y confiaba en que entrarían en vigor muy pronto. Para la aplicación de estas disposiciones, su país había adoptado una serie de medidas entre las que figuraban una nueva ley general sobre el agua y varias leyes especiales relativas a la financiación del tratamiento de las aguas residuales y de los programas de mejoramiento de los lugares. El número de zonas especialmente protegidas y de zonas marinas protegidas estaba aumentando, con la participación de las comunidades locales. Se estaban tomando importantes iniciativas en el marco de dos acuerdos trilaterales: el primero relativo a la protección de los cetáceos en la cuenca de Córcega, Liguria y Provenza entre Francia, Mónaco e Italia, y el segundo concerniente a la armonización de las medidas protectivas en el norte del Adriático, con miras a que se declarara zona particularmente sensible, entre Italia, Eslovenia y Croacia. Al comienzo de 2002 se introduciría la prohibición de utilizar las redes de deriva pelágicas para la pesca y, a este respecto, manifestó el deseo de que este tipo de medida sea aplicado no sólo por los países mediterráneos de la Unión Europea. Italia había adoptado asimismo medidas de preparación, basadas en la Declaración de Antalya de 1994, relativa a la intervención de urgencia en caso de derrames de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas.

57. Señaló igualmente a la atención de los delegados la necesidad de tomar medidas para combatir la degradación del suelo, la deforestación y la desertificación, todas ellas incluidas en la fase II del PAM. Como Presidente actual de la Convención de Lucha contra la Desertificación/Anexo IV relativo al Mediterráneo, Italia participaba activamente en la promoción del plan de acción especial para combatir la desertificación en los países mediterráneos. Insistió en la necesidad de crear una red de los recursos nacionales existentes para proceder a la catalogación de los desastres, su impacto ambiental y las medidas urgentes de cooperación necesarias. El Ministerio de Medio Ambiente de Italia había tomado recientemente disposiciones para crear un observatorio nacional que abarcara las convenciones, los convenios y otros instrumentos internacionales de cooperación en la región, que desempeñaría la función de centro de coordinación con respecto a la información, el apoyo financiero, la evitación de duplicaciones y la vigilancia del cumplimiento de los compromisos de Italia en los planos legislativo e institucional. Por último, confiaba en que sus recomendaciones se tendrían en cuenta con el fin de mejorar el sistema de Barcelona y garantizó que su país colaboraría en la promoción de sus objetivos.

58. El representante de **Grecia** señaló los importantes progresos logrados en los últimos años en la aplicación del Convenio de Barcelona y sus Protocolos. Destacó que el Mediterráneo era un mar de historia y civilización que requería unos planes de protección bien coordinados, aplicados en un entorno internacional amistoso y cooperativo, para apoyar su frágil medio ambiente. En sus 25 años de existencia, el PAM había hecho considerables aportaciones al aumento de los conocimientos del medio marino común en el Mediterráneo, la creación y el fortalecimiento de mecanismos para su protección, la reducción de la contaminación aguda que afectó a la zona en el decenio de 1970 y el establecimiento de una comprensión común de todos los países mediterráneos. Esto tenía particular importancia dada la dependencia compartida de los países mediterráneos del turismo y de la economía agrícola, y el elevado número de problemas ambientales que afrontaba la región.

59. Se refirió a las importantes medidas adoptadas en su país para dar efecto a su política ambiental, entre las que figuraban la vigilancia periódica de un gran número de lugares, el establecimiento de una política para la ordenación ambiental integrada de las islas, una primera determinación de las especies y hábitat en peligro en todo el país y, en estrecha colaboración con las ONG, la labor ejemplar internacionalmente reconocida de protección de la foca monje y de las tortugas marinas. Además, su país había sido anfitrión de importantes reuniones técnicas sobre temas como la caulerpa y los planes de acción relativos a las tortugas marinas y a los mamíferos marinos.

60. Con respecto a las importantes cuestiones que tenía que examinar la Reunión, dijo que, a pesar de sus limitaciones de recursos nacionales, Grecia apoyaba el aumento del presupuesto del programa y acogía con satisfacción la nueva forma de presentación del presupuesto actividad por actividad. La CMDS había realizado una excelente labor, pese a lo cual insistió en la necesidad de un serio debate sobre la manera de aplicar las recomendaciones de la CMDS antes de que perdiesen su impulso y quedasen anticuadas. Sería asimismo conveniente llegar a una decisión, de conformidad con el reglamento, sobre la fecha en que se elegiría al nuevo Comité Directivo. Sobre el tema de la colaboración con las ONG, creía que las ONG internacionales deberían funcionar como centros de coordinación de sus organizaciones miembros y que tendrían que desempeñar un papel muy importante en la difusión de información sobre las actividades del PAM a otras ONG y al público en general.

61. Por último, volvió a destacar la importancia de la ratificación y la plena aplicación de los instrumentos revisados del sistema de Barcelona y comunicó que los instrumentos de ratificación de su país se transmitirían al Parlamento en el próximo futuro. El retraso se había debido a la decisión de someter todos los instrumentos de ratificación simultáneamente. Para terminar, aseguró a la reunión que su país estaba dispuesto a contribuir a la protección del patrimonio común mediterráneo y a su desarrollo sostenible.

62. El representante de **Albania** dijo que su país había aprobado su Plan de Acción Ambiental Nacional en 1994, pero que el ritmo de realización de las actividades previstas en el Plan dependía del desarrollo del país. Los acontecimientos y las políticas actuales de Europa y todo el mundo, así como la nueva situación institucional del Organismo Nacional de Medio Ambiente bajo la dependencia del Consejo de Ministros, exigían la actualización del Plan. Esta actividad estaba en marcha, financiada en parte por el Programa PHARE y en parte por el Banco Mundial. Entre las prioridades para una acción inmediata figuraban el fortalecimiento institucional, la creación de un marco legislativo completo, la introducción de instrumentos económicos, la gestión de los recursos naturales, la sensibilización y participación del público y el establecimiento de planes de acción ambientales locales.

63. El Organismo Nacional de Medio Ambiente estaba actualmente preparando la redacción de nuevas leyes y reglamentos, particularmente con respecto a la calidad del aire y del agua, la conservación de la diversidad biológica, un fondo nacional para el medio ambiente y el manejo de los desechos. Se había preparado un proyecto de ley sobre la protección del medio marino en armonía con las prescripciones del Convenio de Barcelona. Además, Albania había puesto en marcha los procedimientos para la ratificación de las modificaciones del Convenio de Barcelona y esperaba ratificar sus Protocolos antes de finales de año.

64. Albania había preparado su programa nacional de seguimiento de acuerdo con la vigilancia de las tendencias de lugares concretos de la costa adriática. La elaboración del programa había revelado la urgente necesidad de obtener asistencia para la prestación de apoyo financiero y la renovación del equipo de laboratorio.

65. Al igual que otros países, Albania desempeñaba un papel en la elaboración del proyecto del FMAM para determinar las actividades prioritarias con respecto a la elaboración y aplicación del Programa de Acción Estratégica para el Mediterráneo. En el marco de ese proyecto, que reflejaba las necesidades y prioridades de los países, Albania pedía que se le prestara una particular atención puesto que sus estructuras institucionales y marco legislativo seguían siendo débiles. El país solicitaba asimismo una atención especial y asistencia de los centros de actividades regionales en la ejecución de los planes de acción que había elaborado el PAM para la protección de ciertas especies de flora y fauna mediterráneas.

66. El representante de **Argelia** dijo que su país, al igual que otros países en desarrollo, afrontaba las graves dificultades que planteaban la mundialización, el problema de la deuda exterior y las restricciones de las políticas de reajuste. No obstante, el país había adoptado disposiciones institucionales importantes con respecto a las cuestiones ambientales en el plano ministerial. Había racionalizado y adaptado la ley general relativa a la protección del medio ambiente en armonía con la evolución socioeconómica y los cambios de los reglamentos y leyes ambientales. Había preparado un proyecto de plan de acción ambiental nacional, integrado en el desarrollo social y económico del país. Para Argelia las prioridades eran la gestión de los recursos hídricos, la lucha contra la contaminación de origen terrestre y contra la erosión y la desertificación, el manejo y reciclaje de los desechos industriales y urbanos, la ordenación integrada de las zonas costeras, la conservación de la diversidad biológica y la preservación de las zonas y hábitat naturales. Estas prioridades entrañaban la urgente aplicación del Plan de Acción Ambiental Nacional, la creación de una red nacional de vigilancia y evaluación del medio ambiente, la utilización de datos e indicadores del rendimiento fiables y el fortalecimiento de mecanismos para la sensibilización e información del público, así como actividades de investigación y capacitación.

67. Argelia estaba tratando en estos momentos de establecer las instituciones adecuadas, de acuerdo con las necesidades del PAM, para poder alcanzar el desarrollo sostenible. A este respecto, quería dar las gracias al PAM y en particular a sus Centros de Actividades Regionales y al Plan Azul por la asistencia que le habían prestado.

68. Aunque las prioridades de Argelia correspondían al programa de la CMDS, había un problema con respecto a la transferencia de tecnología, particularmente dada la diversidad de paisajes de las diferentes regiones mediterráneas y de los niveles de desarrollo patentemente diferentes de los países ribereños. Esa transferencia no consistía únicamente en un simple traslado de equipo sino que requería estructuras apropiadas y una reglamentación adecuada en el país receptor, así como unos recursos humanos debidamente cualificados. La aplicación rápida y eficaz de esas medidas requería una cooperación constante y, a este respecto, Argelia estaba esforzándose por ampliar la colaboración en el intercambio regional de datos y experiencias y en

la transferencia de tecnología. Además, se proponía crear un centro nacional de extensión y sensibilización. Para terminar, el representante de Argelia invitó a todos los participantes a prestar su apoyo como prueba de una auténtica solidaridad mediterránea.

69. La representante de **Croacia** comunicó que su país había ratificado las modificaciones del Convenio de Barcelona y del Protocolo sobre Vertidos y estaba en la fase de preparación de la ratificación del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica. Croacia respaldaba también la elaboración de la estrategia de información del PAM, el fomento de la sensibilización del público y de su participación en los asuntos relacionados con la protección del medio ambiente mediterráneo.

70. En el marco de la Comisión Trilateral constituida por Croacia, Eslovenia e Italia para la protección del Adriático, las actividades se habían orientado al fortalecimiento de la cooperación regional para aplicar una gestión costera integrada. Croacia había elaborado asimismo una estrategia y un plan de acción sobre la diversidad biológica y estaba preparando actualmente una estrategia ambiental y el Plan de Acción Ambiental Nacional. Había preparado igualmente un programa global de vigilancia del Adriático, algunas de cuyas partes estaban incorporadas a MEDPOL II. En colaboración con la Comisión Económica para Europa (CEPA) de las Naciones Unidas, la Dirección estatal para la protección de la naturaleza y el medio ambiente había preparado un examen del rendimiento ambiental relativo a Croacia, que abarcaba también cuestiones de protección marina y en el que se formulaban recomendaciones relativas a otras actividades de protección.

71. Por último, dijo que la nueva era en el marco de la fase II del PAM daba la posibilidad de un diálogo abierto y de la celebración de consultas entre todos los socios sobre políticas de promoción del desarrollo sostenible de la cuenca del Mediterráneo y de armonización de las actividades para mejorar su medio ambiente.

72. El representante de **Chipre** dijo que su país estaba ultimando un plan de acción ambiental nacional quinquenal. Entre las cuestiones de particular interés figuraban la gestión integrada de las cuencas hidrográficas y las zonas costeras, el reciclaje del agua, el manejo de los desechos, la evaluación del impacto del turismo, la vigilancia y el control de la contaminación marina y la explotación sostenible de los recursos pesqueros. Al abordar estas cuestiones, Chipre estaba dando prioridad al marco institucional de planificación ambiental, la legislación adecuada, la coordinación de las políticas y el fortalecimiento de las actividades y los procedimientos para hacer frente a los diversos problemas sectoriales. Las esferas sometidas a gran presión, como la preservación de los cultivos y la protección de las zonas silvestres y los hábitat, constituían el centro de atención. Se estaba prestando particular atención a la conservación de la diversidad biológica mediante la protección de las especies y los hábitat en peligro, el establecimiento de reservas y la conservación de los recursos genéticos. Chipre acogía con satisfacción el nuevo Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica y estaba en la fase de preparación de su ratificación. Era necesario prestar atención a la necesidad de proteger al Mediterráneo contra la contaminación y a las zonas costeras contra la degradación, y señaló que el 55 por ciento del litoral de Chipre estaba sometido a ocupación y, por consiguiente, quedaba fuera del control de su Gobierno.

73. Chipre había firmado y ratificado el Convenio de Barcelona y sus cuatro Protocolos y estaba en el proceso de ratificación del Protocolo sobre los Fondos Marinos. Las modificaciones del Convenio de Barcelona y del Protocolo sobre Vertidos ya habían sido aprobadas por el Consejo de Ministros y se someterían pronto a la ratificación del Parlamento. Esperaba que se procediera pronto a la ratificación de los Protocolos sobre los Fondos Marinos y sobre Desechos

Peligrosos y de las enmiendas del Protocolo sobre la Protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre.

74. En el marco del PAM, Chipre había recibido una gran asistencia para el establecimiento de su sistema de vigilancia de la contaminación marina. El programa MEDPOL servía de orientación a los esfuerzos del país por evaluar y controlar la contaminación marina. Chipre había participado constantemente en las actividades del Centro Regional de Respuesta a Situaciones de Emergencia de Contaminación Marina en el Mediterráneo (CERSEC). El acuerdo entre Chipre, Egipto e Israel relativo al plan subregional de preparación e intervención en caso de accidentes importantes de contaminación marina en el Mediterráneo había sido aprobado por el Consejo de Ministros y ya había logrado progresos concretos. Deseaba dar las gracias al CERSEC por sus esfuerzos en la realización de ese acuerdo y a la Unión Europea por financiar el proyecto que hizo el acuerdo posible.

75. Chipre había estado colaborando estrechamente con el CAR/ZEP en la conservación de los hábitat y especies marinas, en particular en lo concerniente a la foca monje y las tortugas marinas del Mediterráneo. Desde 1989 Chipre venía organizando cursos de capacitación en técnicas de conservación de la tortuga marina para cursillistas patrocinados por el PAM de otros países del Mediterráneo. Confiaba en que se pusieran en aplicación los planes de acción revisados relativos a las tortugas marinas y a los mamíferos marinos que se habían sometido a la aprobación de la Reunión.

76. El representante de **Francia** dijo que una visión histórica de los últimos 25 años, con la ayuda de la labor realizada por el Plan Azul sobre los indicadores, mostraba los cambios de gran alcance que se habían producido en el área mediterránea. Se habían logrado mejoras en la vida de los habitantes de la región, pero se habían agravado también problemas como los de la contaminación de las ciudades costeras en las que el 50 por ciento de los efluentes no estaba tratado; la contaminación atmosférica en las aglomeraciones urbanas, el 80 por ciento de las cuales carecían de instrumentos de medición; la diversidad biológica, que estaba muy necesitada del apoyo del FMAM, y la mala gestión de los recursos hídricos. El PAM seguía estando insuficientemente conectado con las políticas nacionales. Esas políticas se beneficiarían de los análisis del PAM y viceversa. Quedaba mucho por hacer para dar eficacia a la acción común. Se habían logrado progresos y, a este respecto, daba las gracias al Coordinador y a los Centros de Actividades Regionales. Confiaba en que la nueva carta funcional ayudaría a fijar las tareas con más precisión. Había una gran tarea por delante para lograr la participación de toda la sociedad civil en la labor del PAM, así como de los socios multilaterales en el plano regional, como el Banco Mundial, el FMAM, el Programa de Asistencia Técnica para el Mediterráneo (PATM) y el Centro para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la Región Árabe y Europa (CEDARE). La Asociación Euromediterránea estaba iniciando sus actividades y los países podían contar con el apoyo de Francia, que a mediados del 2000 asumiría la presidencia de la Unión Europea, para ayudar a reforzar la Asociación y para ajustar sus actividades a las del PAM.

77. Al mismo tiempo que manifestó su agradecimiento al Coordinador por la documentación que tenía ante sí la actual Reunión, en la que se indicaba el apoyo financiero recibido, señaló que a su juicio los cuadros que contenían las cifras deberían ser más específicos con respecto a cada tema. Creía también que toda la financiación externa se debería utilizar mejor, prestándose la debida atención a todos los tipos de contribuciones voluntarias.

78. Con respecto a la prevención de la contaminación, el PAM y MEDPOL habían establecido un programa operacional que Francia había respaldado por conducto del FMAM francés. Tenía grandes esperanzas depositadas en el proyecto y dijo que debería iniciarse rápidamente. En la región mediterránea los países debían estar alerta a los desastres naturales y, a ese respecto,

acogió con satisfacción y respaldó la iniciativa italiana de crear una red que se ocupara de esta cuestión.

79. Insistió en la importancia de la firma, ratificación y aplicación de los convenios y protocolos que se habían preparado y dijo al respecto que el Consejo de Ministros francés acababa de aprobar cuatro proyectos de ley para la ratificación de las modificaciones del Convenio y de los Protocolos sobre la Protección contra la contaminación de origen terrestre, sobre Vertidos y sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica. Esperaba que, con la entrada en vigor del Protocolo sobre las ZEP y la diversidad biológica, aumentaría el número de las zonas especialmente protegidas del Mediterráneo. Deseaba hacerse eco de las opiniones manifestadas por Italia y Mónaco con respecto a la creación de un santuario marino de los tres países y confiaba en que el santuario constituiría la primera Zona Especialmente Protegida de Interés para el Mediterráneo (ZEPIM). Estaba seguro de que el Centro de Actividades Regionales de las ZEP estaría a la altura de la tarea de preparar un programa estratégico sobre la diversidad biológica y anunció que Francia prestaría su apoyo a la organización del taller regional sobre los hábitat marinos y costeros durante el próximo bienio. Destacó la importancia de las consideraciones relativas a la financiación de la protección de la naturaleza por medio del turismo.

80. Con relación al desarrollo sostenible, consideraba que se debería hacer una indicación clara de las prioridades de la CMDS para el próximo bienio y de los mecanismos de seguimiento de sus propuestas. En el marco del desarrollo sostenible, señaló la creación de una zona de libre comercio en el Mediterráneo y la necesidad de vincular el trabajo del PAM con la cooperación euromediterránea, que estimaba decisiva. La zona de libre comercio proyectada para 2010 tenía que tener presente su impacto en el medio ambiente y en las finanzas públicas. Era preciso examinar más detenidamente los aspectos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y seguir los acontecimientos en la OMC en el contexto de la mundialización. El objetivo común era en última instancia crear no sólo una zona de libre comercio en el Mediterráneo sino un área mediterránea de cooperación, intercambio, justicia social, cultura y paz.

81. El representante de **Egipto** señaló la necesidad de un aumento de los esfuerzos concertados para superar las dificultades y amenazas y mejorar la calidad del medio ambiente mediterráneo, así como la de elaborar indicadores del rendimiento para cuantificar los logros. Con la ayuda del PAM y de MEDPOL, los países habían alcanzado sus metas en la realización de estudios de base y la creación de bases de datos nacionales y regionales. El reto consistía ahora en utilizar la ciencia y la tecnología no sólo para salvaguardar sino también para mejorar la calidad del medio ambiente.

82. Acogió con satisfacción las actividades proyectadas del PAM y la fase III de MEDPOL y expresó su reconocimiento por la labor de los Centros de Actividades Regionales. Creía que era preferible utilizar al máximo la capacidad potencial de los países y la estructura institucional existente en lugar de dedicar los escasos recursos al establecimiento de más centros. Deseaba más coordinación e integración entre los órganos encargados del medio ambiente del Mediterráneo dado que los recursos financieros humanos seguían siendo reducidos. Si bien las actividades de la CMDS habían representado un paso esencial en la vinculación de las cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible y el medio ambiente y en la revitalización del Convenio de Barcelona, pensaba que no debería haber ningún límite geográfico al desarrollo sostenible de una cuenca. Las iniciativas subregionales relativas a la sostenibilidad en el norte y el sur eran simplemente artificiales, y sólo unos esfuerzos conjuntos lograrían la meta común de mejorar la seguridad mediterránea en el próximo milenio. Consideraba que hacía falta establecer un mecanismo encargado de la pronta detección, la inspección y la investigación que garantizara una frontera segura para cada país y para el Mediterráneo en conjunto.

83. El representante de la **Comunidad Europea** anunció que la Comunidad había aprobado las modificaciones del Convenio de Barcelona y los Protocolos revisados sobre la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, sobre Vertidos y sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo. Esperaba que la ratificación de la Comunidad animara a los países que todavía no lo habían hecho a ratificar cuanto antes los instrumentos.

84. La experiencia de la Comunidad Europea con su propio programa de acción ambiental había demostrado la importancia de tres cuestiones de política general, a saber: la integración, la aplicación y la información.

85. La planificación integrada del desarrollo y la gestión de los recursos era desde hacía largo tiempo un concepto esencial del PAM. Conseguir la participación de todos los agentes para lograr cambios no era fácil debido a que tenían distintas prioridades. El PAM, y especialmente la CMDS, podían convertirse en mecanismos eficaces para vincular actividades que de otro modo quedarían fragmentadas. La integración no debía realizarse solamente a los niveles nacional y local sino también a nivel internacional. La Comisión Europea tenía conciencia de la necesidad de sinergia entre las actividades de la Asociación Euromediterránea y del PAM y de una cooperación operativa con los organismos pertinentes de otros convenios.

86. En el futuro se necesitaría dedicar mayor atención a la aplicación. De poco servía un amplio marco jurídico e institucional si no existía una legislación para aplicarlo o si no se aplicaba debidamente. La Comisión Europea, mediante su aportación financiera voluntaria y para proyectos concretos, estaba dispuesta a contribuir a la creación de capacidad, la capacitación y el desarrollo de conocimientos técnicos en muchas esferas, comprendida la evaluación del impacto ambiental, a fin de facilitar la aplicación y la observancia.

87. Una mejor política de información era trascendental para el éxito del PAM, cuyos logros se deberían dar a conocer más ampliamente. La Comisión Europea había hospedado recientemente una gran reunión con el fin de presentar 150 proyectos y medidas para la conservación y el desarrollo sostenible de la naturaleza, financiados con cargo al programa LIFE. Podían preverse acciones análogas en el marco del PAM y la Asociación Euromediterránea.

88. Otro miembro de la delegación de la Comunidad Europea, al referirse al Organismo Europeo para el Medio Ambiente (EEA), explicó que ese Organismo era una de las entidades descentralizadas de la Comunidad Europea, establecido de forma independiente para prestar sus servicios a la Comisión y a la Comunidad en general, así como a los Estados miembros, proporcionando la mejor información disponible sobre el medio ambiente, así como sobre el desarrollo sostenible, con objeto de facilitar la adopción de decisiones y la difusión de información al público y su participación.

89. El EEA, junto con el PAM, había preparado un informe sobre la situación y las presiones del medio ambiente marino y costero del Mediterráneo, en el que se demostraba que por regla general las aguas de alta mar se hallaban en buen estado y la mayor parte de los distintos ecosistemas parecía que gozaban de buena salud. Por otra parte, la presión cada vez mayor causada por el excesivo desarrollo no sostenible de las costas afectaba a la funcionalidad general del mar Mediterráneo, no sólo en términos de medio ambiente sino también en cuanto a su capacidad para acoger actividades socioeconómicas y mejorar la calidad de vida. La creación de "zonas particularmente vulnerables" en cuanto a la contaminación, la eutrofización, la contaminación microbiana y la concentración de metales pesados y de compuestos organoclorados eran problemas que tenían que abordarse.

90. Si bien el propio mar se hallaba en un estado razonablemente aceptable, tan sólo un reducido porcentaje de la zona costera se hallaba en condiciones satisfactorias a causa del incremento demográfico y de la expansión del turismo. Sólo estaba protegida una pequeña parte de la costa y en una de las zonas más vulnerables del mundo el hombre y la naturaleza se disputaban el espacio, la tierra y los recursos.

91. Era preciso evidentemente disponer de mejor información para que las políticas fueran más eficaces y los políticos más responsables, así como para garantizar que los encargados de adoptar decisiones tomaran en consideración la perspectiva de la sostenibilidad. Los beneficios que podrían obtenerse si se adoptaban las medidas adecuadas eran inmensos porque, si se utilizaba de forma adecuada, el Mediterráneo podría ser el marco de economías diversificadas y ofrecer una mejor calidad de vida manteniendo al mismo tiempo una identidad mediterránea única.

92. Lamentablemente, no se estaban teniendo debidamente en cuenta sus posibilidades y potencial y proseguía la degradación de las zonas costeras. Se vertían en el mar cantidades excesivas de aguas residuales y de sustancias tóxicas. La biodiversidad estaba cada vez más amenazada debido a la eliminación de los ricos biotopos costeros, la introducción de fauna y flora exógena, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y el dragado del fondo marino. El orador subrayó que el estado de la cuenca y del mar Mediterráneo dependía del uso racional de la costa. Instó a los ministros y a los delegados a que dejaran de pensar que el problema era el mar Mediterráneo en general y que la culpa era de otros. Había llegado el momento de asumir responsabilidades, ocuparse de la costa y poner fin al desarrollo descontrolado y en su mayor parte especulativo de la costa, para garantizar que la cuenca mediterránea seguiría siendo un tesoro tanto en la actualidad como para las generaciones futuras.

93. Había que desarrollar un marco común adecuado para la gestión integrada de la costa, y para ello era preciso disponer de evaluaciones más eficaces del EEA y del PAM. Si se aportaban los recursos necesarios podría presentarse un informe, en el que se perfilaran las perspectivas y posibles situaciones a medio plazo, con antelación suficiente a la conferencia de Río+10 de 2002, que servirían de base para elaborar una estrategia y un plan reales y viables para el Mediterráneo con miras a lograr su desarrollo sostenible, con inclusión de los mecanismos indicadores y objetivos pertinentes. El EEA estaba dispuesto a iniciar esta labor en asociación con el PAM.

94. El representante de **Israel** recalcó que la responsabilidad de garantizar que, en un momento de intenso crecimiento económico, el desarrollo no perjudicara al frágil medio ambiente del Mediterráneo incumbía a los órganos decisorios tanto del sector público como del privado. La mayor parte de la población del país vivía cerca de la zona costera y sus playas y reservas marinas y costeras tenían un importante valor turístico, por lo que Israel realizaba intensos esfuerzos para proteger el medio ambiente marino contra la contaminación.

95. El orador expuso algunas de las actividades satisfactorias que Israel había realizado recientemente para combatir la contaminación marina y dijo que el plan subregional de emergencia para casos importantes de vertidos de hidrocarburos, en el que participaban Israel, Egipto y Chipre, seguía aplicándose con éxito. Se había invitado a interlocutores palestinos a asistir al próximo ejercicio de lucha contra los vertidos de hidrocarburos que tenía que realizarse en noviembre de 1999 en la bahía de Haifa

96. En recientes reuniones del PAM, Israel había propuesto que se tratara la cuestión de la basura marina y costera que aparecía en las playas. Su propuesta había recibido apoyo y era preciso elaborar un plan de acción en el marco del PAM para abordar el problema.

97. Dado que el Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC) para Israel se acercaba a sus etapas finales, Israel deseaba expresar su agradecimiento por el apoyo y los conocimientos técnicos recibidos del PAM y de los CAR. Los resultados del proyecto se presentarían al equipo del POZOC del PAM en la primavera del año 2000. El POZOC ha logrado establecer un proceso que actuará como catalizador de actividades futuras. Israel confía en que los demás países de la región puedan beneficiarse de la experiencia adquirida.

98. El orador, tomando nota de la expansión de las actividades relacionadas con el desarrollo sostenible, dijo que Israel preferiría que la atención del PAM se centrara en su función fundamental de protección del mar Mediterráneo contra la contaminación e invirtiera su presupuesto en sus actividades básicas. Israel estaba a favor de que se realizara un examen estratégico cuatrienal con respecto a los principios del Programa MED 21 y una evaluación de las medidas adoptadas. También desearía que se revisara la contribución aportada por la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible desde sus inicios. Al examinar la expansión económica y el desarrollo, resultaba indispensable establecer mecanismos que garantizaran la sostenibilidad de cualquier desarrollo. Israel estaba siempre dispuesto a compartir sus conocimientos técnicos con otros países de la región.

99. El orador concluyó instando a Siria y el Líbano a unirse a Israel para promover proyectos importantes relacionados con el medio ambiente e intercambiar información y conocimientos técnicos.

100. El representante del **Líbano** dijo que su país era uno de los que tenía menos litoral en la región mediterránea y que desde hacía tiempo había asumido el compromiso de proteger el medio ambiente. Por ejemplo, la Universidad Americana de Beirut había venido expidiendo títulos sobre salud ambiental desde principios del decenio de 1970 y otras cuatro universidades otorgaban diplomas en ciencias ambientales y del desarrollo. Además, la educación ambiental era una materia obligatoria en las escuelas. Otro hecho importante era el mantenimiento del Ministerio de Medio Ambiente después de la reestructuración de la Administración pública libanesa.

101. Como era imposible eliminar totalmente los riesgos ambientales, la única solución consistía en aprender a integrar el medio ambiente. Los seres humanos formaban parte integrante de la naturaleza y tenían el deber de procurar no deteriorarla sino al contrario mejorarla para las generaciones futuras. En consecuencia, había que hacer frente a retos importantes, relacionados en gran parte con los canales de comunicación. A menos de disponer de una información útil y fácilmente comprensible, surgirían equívocos y los progresos en el frente ambiental se detendrían. Lo que hacía falta era una visión común que desembocara en el mejoramiento de la salud pública y ambiental.

102. La visión del Gobierno del Líbano se regía por seis normas principales. Primeramente, los organismos pertinentes debían aceptar al público y hacerlo participar como un asociado legítimo; en segundo lugar, era esencial una planificación meticulosa y una evaluación de los resultados, convirtiendo a cualquier error cometido en una lección para el futuro; en tercer lugar, se debería poner el máximo empeño en prestar atención al público; en cuarto lugar, había que reconocer la importancia de la honradez, la franqueza y la apertura de espíritu porque esas cualidades eran fundamentales para el éxito; en quinto lugar, se debería promover la coordinación y la colaboración intragubernamental e intergubernamental; y, en sexto lugar, habría que prestar atención a las necesidades de los medios de comunicación que eran los principales transmisores de información al público en general.

103. El Líbano deseaba compartir su visión con todos los países del Mediterráneo, la Secretaría del PAM, los Centros de Actividades Regionales y otras organizaciones con miras al establecimiento y mantenimiento de la asociación.

104. La representante de **Marruecos** señaló que, a pesar de los esfuerzos realizados, todavía quedaba mucho por hacer para lograr los objetivos que se habían fijado las Partes Contratantes. Se habían obtenido resultados satisfactorios, por ejemplo, la creación de un mecanismo único para la solidaridad entre los países del Mediterráneo, la supervisión y evaluación del Mediterráneo en el marco del MEDPOL, el establecimiento de centros regionales especializados, la elaboración de protocolos, la creación de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS) y la participación de las ONG como colaboradoras en el proceso de toma de decisiones. Por otra parte, todavía tenían que ser ratificados por muchas Partes Contratantes los protocolos revisados, tenían que adoptarse muchos programas específicos y medidas concretas para mejorar la credibilidad del PAM, había que desarrollar programas de formación e información, había que mejorar el funcionamiento de la Dependencia de Coordinación y debía aplicarse el concepto de desarrollo sostenible.

105. Marruecos, como otros países del Mediterráneo, se había enfrentado a la difícil labor de lograr un equilibrio entre el derecho al desarrollo y la necesidad de proteger el medio ambiente. Había elaborado estudios y evaluaciones sobre determinados aspectos del medio ambiente, había aplicado planes para proteger el medio ambiente a distintos niveles, establecido organismos especializados y adoptado medidas para ocuparse de los desechos industriales líquidos y sólidos, con la participación del sector privado. Había adoptado disposiciones legislativas en diversas esferas, establecido programas de sensibilización y formación dirigidos a diferentes sectores de la población y creado asociaciones en las que participaban las autoridades, el sector privado y las ONG, para la aplicación de proyectos conjuntos, y el sector industrial había recibido asistencia con miras a reducir la contaminación. Se había adoptado una serie de medidas concretas a nivel popular.

106. Dos de los principales obstáculos con que tropezaba la mejora de la protección del medio ambiente eran los actuales modos de consumo y producción, que enriquecían a algunos países y empobrecían a otros, en particular a los países en desarrollo. En el nuevo acuerdo sobre libre comercio así como en otros acuerdos que regían actualmente las relaciones internacionales no se tenía suficientemente en cuenta el problema del medio ambiente. Dado que no se introducían los cambios que exigía el desarrollo sostenible, ese concepto seguía careciendo de significado.

107. La responsabilidad de los países en desarrollo respecto de la contaminación del medio ambiente era mínima, pero se les pedía que se adaptaran a normas y valores impuestos por países desarrollados. Esa situación tenía una repercusión considerable en la pobreza de esos países ya que no disponían de los recursos financieros necesarios para combinar el desarrollo con la protección del medio ambiente. Los mecanismos financieros establecidos resultaban inadecuados y los criterios para acogerse a los mismos no eran transparentes. Las condiciones de la cooperación en esta esfera eran las mismas que se imponían en el caso de la cooperación convencional, a pesar de que una nueva esfera exigía un nuevo enfoque.

108. La oradora instó a las Partes Contratantes a que hicieran todo lo posible por superar la indiferencia y adoptar una actitud más dinámica y vigilante. La cuenca del Mediterráneo siempre había estado en la vanguardia de la búsqueda de soluciones y podía actuar de nuevo como catalizador para que se resolvieran los problemas que había mencionado.

109. El observador que representaba al **Convenio de Ramsar** recordó que durante los últimos 25 años el objetivo de las actividades realizadas para aplicar el Convenio había pasado de las

aves y otras especies que utilizaban los humedales al uso sostenible de los mismos y a la función que desempeñaban los humedales en el ciclo del agua y en el cambio climático. Todas las actividades que se realizaban en el Mediterráneo en aplicación del Convenio estaban incluidas en el programa MedWet, en el que colaboraban todos los países mediterráneos y la Unión Europea, así como las secretarías de tres convenciones internacionales y organizaciones no gubernamentales. Esas actividades consistían en la elaboración de instrumentos metodológicos y su aplicación en determinados sitios. El último programa que se inició abarcaba a los países de la zona costera del Mediterráneo meridional y oriental. El PAM y MedWet habían mantenido una estrecha colaboración y, tras una reunión celebrada en febrero de 1999 en Túnez con el CAR/ZEP para planificar la colaboración, se esperaba que ambas secretarías mantuvieran una colaboración incluso más estrecha en el futuro.

110. El observador que representaba a la **Organización Marítima Internacional (OMI)** subrayó que los problemas que planteaban actualmente el desarrollo sostenible y la globalización demostraban la importancia del comercio y en particular del transporte, como factor del desarrollo. A este respecto, el transporte marítimo desempeñaba una importante función en la economía de los países, pero también era un factor de riesgo para el medio marino. En la región mediterránea había una contaminación resultante de la explotación de los buques y de los accidentes marítimos. En especial, debido a la importancia relativa de la industria turística en las economías del Mediterráneo, un accidente de ese tipo podría tener consecuencias considerables en el desarrollo nacional. La OMI, como organización especializada de las Naciones Unidas competente en esta esfera, establecía reglamentos internacionales para la seguridad marítima y la protección del medio marino. Entre las cuestiones que suscitaban inquietud, que se estaban actualmente examinando en el Comité de Protección del Medio Marino de la OMI, cabía citar los efectos perjudiciales en el medio ambiente de la pintura antiincrustante para fondos de buques, los organismos perjudiciales transportados en el balasto de los buques y la identificación y protección de zonas especiales y de zonas particularmente vulnerables.

111. Desde la creación del Programa de Mares Regionales, la OMI había cooperado con el PNUMA en la aplicación del componente del Programa relativo a la lucha contra la contaminación causada por actividades marítimas. La estrategia de la OMI para la protección del medio marino incluía la cooperación regional para la aplicación eficaz de los convenios mundiales de la OMI. El PAM y el CERSEC constituían modelos para otros programas de mares regionales. El CERSEC era un instrumento esencial en el establecimiento y mantenimiento de sistemas nacionales y regionales para combatir la contaminación marina accidental. La prolongación del mandato del CERSEC, decidida en la reunión anterior de las Partes Contratantes, requeriría la aportación de recursos adecuados para su funcionamiento. La OMI también esperaba con interés la revisión del Protocolo sobre Situaciones de Emergencia. La OMI estaba dispuesta a reforzar su colaboración con el PAM, que ya había establecido mediante su contribución al fortalecimiento del personal del CERSEC, y su apoyo al CERSEC, por medio del proyecto financiado con cargo al programa de cooperación técnica de la OMI, especialmente en los países de África del Norte. No obstante, instaba a los países mediterráneos a que pusieran personal a disposición del CERSEC. Por último, expresó su agradecimiento a los diversos donantes de dicho Centro, entre ellos a la industria petrolera y a la Unión Europea.

112. El observador que representaba a la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** transmitió un mensaje de la Sra. Bruntland, Directora General, más conocida en el sector del medio ambiente como autora del concepto de desarrollo sostenible. En su mensaje apoyaba el aumento de la colaboración entre la OMS y el PNUMA y, como primera medida en esta dirección, los dos organismos habían firmado recientemente un nuevo acuerdo de colaboración. La OMS consideraba que la excelente labor realizada en el Mediterráneo mediante el programa MEDPOL para la protección contra la contaminación debía respaldarse con una colaboración más decidida

de todas las partes interesadas. El objetivo de esta colaboración sería lograr los objetivos del desarrollo sostenible, gracias al cual un medio ambiente limpio contribuiría a la mejora de la salud, al desarrollo del turismo y a la prosperidad económica global de la región.

113. El observador que representaba al **Programa de Asistencia Técnica para el Mediterráneo (PATM)** hizo referencia a los progresos logrados en su colaboración con el PAM, pero recordó las dificultades con que se había tropezado para obtener recursos a fin de sufragar la participación del PATM en la aplicación del Programa de Acción Estratégica. Esas dificultades se resolvieron cuando el Comité Directivo del PATM acordó asignar la mitad de los recursos necesarios y el FMAM había aceptado recientemente aportar la otra mitad. Por consiguiente, el orador esperaba con interés que prosiguiera la colaboración en la aplicación de dicho Programa, que incluiría una estrecha cooperación con los países en los que existían “zonas particularmente vulnerables” desde el punto de vista ambiental.

114. El observador que representaba al **Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)** reafirmó el compromiso de ese organismo respecto de los programas interinstitucionales sobre cuestiones marinas y subrayó la importancia que atribuía el Laboratorio de Estudios Ambientales Marinos (LEAM) a su colaboración con MEDPOL. Los cambios introducidos en el laboratorio de Mónaco durante los dos últimos años lo habían dotado de mayor eficacia para atender las necesidades de los países mediterráneos y de otras organizaciones de las Naciones Unidas. Las instalaciones del Laboratorio habían mejorado, en particular con el apoyo de Mónaco, y actualmente estaba mucho mejor equipado para acoger cursos de formación y pequeñas reuniones. En octubre de 1998 se celebró el Simposio Internacional sobre Contaminación Marina para inaugurar las nuevas instalaciones.

115. El LEAM prestaba apoyo al MEDPOL de varias maneras, por ejemplo, mediante cursos de capacitación para el análisis de contaminantes metálicos y orgánicos, ejercicios de intercomparación de contaminantes metálicos y orgánicos, misiones de control de calidad, creación de capacidad, apoyo para la adquisición de equipo y sustancias químicas, y la supervisión de las actividades de investigación. Muchas otras actividades del OIEA eran también interesantes para el MEDPOL, como la iniciativa sobre la vigilancia de la contaminación en el medio marino, consistente en un proyecto de cooperación técnica con cinco países norteafricanos para desarrollar su capacidad de medir los contaminantes, comprendidos los radionucleidos, en el medio ambiente costero y oceánico. Este proyecto del OIEA complementaría sin duda las actividades del MEDPOL en el Mediterráneo meridional.

116. Los observadores que representaban a la Oficina de Información del Mediterráneo para el Medio Ambiente, la Cultura y el Desarrollo Sostenible y a la Red de ONG del Mediterráneo para la Ecología y el Desarrollo Sostenible (MED Forum), hablando en nombre de las **redes de ONG** mediterráneas, describieron el resultado de la conferencia preparatoria de las ONG que habían organizado conjuntamente en Malta antes de la presente reunión. Las ONG participantes habían expresado su apoyo y firme adhesión al Convenio de Barcelona. No obstante, indicaron su inquietud por el bajo nivel de ratificación del Convenio revisado y sus Protocolos así como por la relación algo especial entre el Convenio de Barcelona y el llamado “proceso de Barcelona”. Sería necesario reforzar más la función del Convenio en este proceso y conceder especial atención al seguimiento de las recomendaciones de la CMDS. Los participantes estaban especialmente preocupados por la falta de conocimientos y estudios relativos a los efectos ambientales y sociales de la Zona de Libre Comercio del Mediterráneo propuesta.

117. Se presentó a la Reunión la declaración aprobada en esta Conferencia. En primer lugar, las ONG reafirmaron su pleno apoyo al Convenio de Barcelona y su profunda decepción por la lentitud del proceso de ratificación de las modificaciones del Convenio y sus Protocolos. Hicieron

un llamamiento en favor de la terminación del proceso de ratificación antes del 5 de junio de 2000. También exhortaron a la adopción de una eficaz estrategia de comunicaciones PNUMA-PAM, con una importante participación de las ONG, para aumentar la difusión del Convenio. Procuraban lograr la plena participación de la sociedad civil en la aplicación del programa y el presupuesto para 2000-2001. Instaron asimismo a las Partes Contratantes a que aplicaran inmediatamente los compromisos contraídos en el marco del Programa de Acción Estratégica para combatir la contaminación procedente de fuentes terrestres y a que establecieran una lista de al menos 100 zonas especialmente protegidas antes de 2002. Recomendaron la labor de la CMDS como un modelo de participación de la sociedad civil, que debería reflejarse plenamente en las decisiones de las Partes Contratantes y, si procedía, en otros foros regionales. Recomendaron que se introdujeran y/o reforzaran en los planos local, nacional y regional procesos similares de participación. Finalmente, instaron a las Partes Contratantes a adoptar todas las medidas necesarias para que se tuvieran plenamente en cuenta las disposiciones del Convenio de Barcelona y sus Protocolos en todos los procedimientos y acuerdos relativos al establecimiento de la Zona de Libre Comercio del Mediterráneo y a que se emprendieran estudios sobre el impacto y la sostenibilidad de dicha Zona, cuyos resultados se deberían reflejar en todo el proceso Euromediterráneo.

118. El observador que representaba a la **Oficina Mediterránea de Información sobre Medio Ambiente, Cultura y Desarrollo Sostenible** expresó su pesimismo porque, después de tantos años, la situación ambiental del Mediterráneo no había mejorado y seguían presentándose nuevos problemas. Era evidente que el Convenio de Barcelona había frenado el ritmo de destrucción del medio ambiente de la región, que había alcanzado su punto máximo al final del decenio de 1960 y principios del decenio de 1970. Había contribuido a sensibilizar al público, aunque no había cambiado el marco de las principales prioridades políticas de las Partes Contratantes.

119. Examinó la participación de las ONG en el proceso ambiental del Mediterráneo en los años recientes. Inicialmente, su función había sido muy limitada. Pero gradualmente las ONG se asociaron mucho más estrechamente a las tareas del sistema de Barcelona. Esta participación en el Convenio de Barcelona les dio un nuevo impulso, y en el último bienio la Oficina de Información del Mediterráneo aumentó sus actividades y el número de sus miembros. Su red incluía organizaciones tan grandes como el Organismo Europeo del Medio Ambiente y la Red Árabe para el Medio Ambiente y el Desarrollo (RAMAD). La Oficina participaba activamente en todas las tareas del PAM y de la CMDS, en la que actuaba como directora de tareas del grupo temático sobre información, sensibilización del público, educación ambiental y participación.

120. La Oficina Mediterránea de Información también contribuía en mayor medida a la organización de reuniones y cursos prácticos y a la edición de un gran número de publicaciones y boletines para la difusión de información sobre el desarrollo sostenible en el Mediterráneo. Había emprendido con éxito diversas actividades de creación de capacidad con el apoyo de la Unión Europea, así como un proyecto de investigación sobre la elaboración de planes de turismo sostenible en la isla de Rodas, basados en mecanismos de participación. Tras una serie de importantes reuniones, se realizaría en El Cairo, en diciembre de 1999, una conferencia sobre desechos municipales y basura marina en las regiones mediterráneas y árabes, organizada conjuntamente con la RAMAD. Agradeció a quienes habían contribuido a que la Oficina pudiera dedicar su tiempo y sus conocimientos al Mediterráneo y a sus pueblos, en particular en beneficio de las generaciones futuras.

121. El observador que representaba a la **Oficina Árabe para la Juventud y el Medio Ambiente**, una ONG que actuaba en Egipto a nivel nacional y en los países árabes a nivel regional, describió las actividades que se habían llevado a cabo para crear conciencia de los

problemas ambientales en el Mediterráneo, en especial mediante una publicación ampliamente difundida. La Oficina recibía el apoyo del PAM y de la Liga Árabe. El observador insistió en la necesidad de apoyar a las ONG para que pudieran desempeñar su importante función de aumentar la participación popular en la elaboración y aplicación de programas ambientales. Hizo hincapié en la importancia de la conferencia que se celebraría en El Cairo en diciembre de 1999 para señalar los problemas ambientales de la región y la necesidad de utilizar la comunicación como un instrumento indispensable para la mejora del medio ambiente. Su organización seguiría impulsando la aplicación del Convenio de Barcelona y sus Protocolos y respaldaba los llamamientos de los oradores anteriores en favor de su rápida ratificación.

122. El observador que representaba al **Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)** se unió al llamamiento realizado por otros oradores en favor de la rápida terminación del proceso de ratificación del Convenio revisado y de sus Protocolos nuevos y revisados. Felicitó a Mónaco y a Túnez porque habían sido los primeros países que ratificaron los instrumentos y acogió con satisfacción la información facilitada sobre los progresos realizados en Malta e Italia, así como los relativos a la revisión y mejora de los planes de acción en el marco de los Protocolos, en especial los relativos a la conservación de las especies, la clasificación de los hábitat marinos, la determinación de criterios para los inventarios de la diversidad biológica y las medidas propuestas sobre la vegetación marina. También se habían realizado progresos satisfactorios en el mejoramiento de la cooperación y la coordinación para la aplicación del Protocolo sobre la Protección del Mar Mediterráneo contra la Contaminación de Origen Terrestre (Protocolo COT).

123. No obstante, señaló un importante problema de contaminación, a saber: la utilización de compuestos orgánicos del estaño en la pintura antiincrustante para fondos de buques. Estos compuestos perjudicaban a muchos invertebrados marinos y eran tóxicos para los peces, las aves y los mamíferos marinos. Sus efectos endocrinos perturbadores debidos a la contaminación de especies marinas utilizadas para consumo humano ya eran amenazantes en algunas zonas costeras. Por consiguiente, el WWF instaba a los gobiernos de la región a introducir disposiciones que prohibieran cuanto antes el uso de estos compuestos, dado que ya se disponía de otros tipos de pinturas.

124. Finalmente, expresó su satisfacción por la inminente creación de un santuario de cetáceos en la cuenca de Cerdeña, Córcega, Liguria y Provenza. Añadió que, teniendo presente la tecnología de que se disponía en el umbral del nuevo milenio, se debería dar a los delegados la posibilidad de utilizar diapositivas para mejorar sus presentaciones en las reuniones del PAM.

125. El observador que representaba al **MED Forum** dijo que, después de 25 años, había llegado el momento de consolidar el marco jurídico del Convenio de Barcelona y de aplicar el Programa de Acción Estratégica para Mejorar el Medio Ambiente del Mediterráneo. En 1998, 100 ONG se habían reunido en Barcelona y habían lanzado una campaña para la ratificación del Convenio revisado y sus Protocolos. Consideraba que esa campaña había aumentado el conocimiento de los instrumentos y había contribuido a convencer a los gobiernos de la necesidad de su ratificación. No obstante, todavía se requería un gran esfuerzo de las Partes Contratantes para completar el proceso e iniciar el nuevo milenio como correspondía. Para la aplicación de estos importantes instrumentos también sería preciso intensificar los esfuerzos en relación con la asignación de recursos y con la participación de la sociedad civil. Por intermedio del MED Forum, unas 90 ONG de los países del Mediterráneo se ofrecían a participar en esta labor común.

126. El MED Forum trataba de llevar adelante propuestas concretas, por ejemplo mediante su colaboración con la CMDS. También había organizado reuniones de ONG del Mediterráneo y seminarios sobre prácticas óptimas para combatir la desertificación. Reforzaban estas actividades los proyectos de cooperación de varios países y la formulación de un proyecto regional para

luchar contra la desertificación. Con el apoyo de la Unión Europea y otros donantes, se estaban realizando campañas de sensibilización, es especial para el desarrollo de un turismo responsable en el contexto del desarrollo sostenible del Mediterráneo. Durante la presente reunión de las Partes Contratantes se estaba realizando una actividad de este carácter como parte del proyecto ULYSSES 21. Todas las ONG deseaban una participación más amplia que abarcara a otros asociados, como las administraciones y agentes socioeconómicos locales, con el objetivo esencial de mejorar la protección ambiental del Mediterráneo.

127. El observador que representaba a **Greenpeace** expresó su profunda decepción por los escasos progresos realizados a lo largo de los años en la lucha contra los problemas ambientales en el Mediterráneo. Era evidente que los signatarios habían estado conscientes de la situación durante los 25 años de la vida del Convenio y deberían haber tomado medidas sin esperar a que el Convenio se transformara en un instrumento jurídico.

128. Otro observador que representaba también a Greenpeace señaló un problema ambiental especial de la región que consistía en la presencia de dioxinas. Las dioxinas eran una amenaza mundial cada vez más presente en el Mediterráneo. Greenpeace había editado una publicación titulada *Eliminación de dioxinas: un imperativo mundial*, en la que se fijaban objetivos y se determinaban estrategias para la eliminación de las dioxinas en la región.

129. Las dioxinas eran contaminantes mundiales ubicuos que emigraban a través de las fronteras y de diferentes ecosistemas. Eran muy tóxicas, persistentes y bioacumulables pero no tenían ninguna fuente natural. Su eliminación era uno de los mayores retos a los que había que hacer frente. El Convenio de Barcelona preveía la reducción de los 12 contaminantes orgánicos persistentes (COP) prioritarios. Las dioxinas procedían esencialmente del tratamiento de los desechos municipales y los metales secundarios, la incineración de los desechos médicos y los incendios accidentales en los vertederos. Para eliminarlos haría falta un inventario básico de las fuentes y los balances de masa de las dioxinas en el Mediterráneo. Se requerían soluciones mundiales, y no simplemente la reducción de los niveles de dioxina, mediante la sustitución de productos y procesos y las iniciativas de producción limpia. En especial se necesitaba aplicar con mayor firmeza el Convenio de Barcelona y sus Protocolos para que éstos no quedaran reducidos a una vacía retórica.

130. El observador que representaba a los **Amigos de la Tierra** explicó que la combinación de expertos y activistas de su ONG era única. Respaldó las declaraciones de otras ONG sobre la necesidad de ratificar y aplicar el Convenio de Barcelona y sus Protocolos. También señaló a la atención dos acontecimientos. El primero era la propuesta de introducir un impuesto ecológico en las islas Baleares, en España. Un impuesto de esa naturaleza era esencial para impulsar el desarrollo sostenible del sector turístico. La aplicación de programas ambientales exigía recursos adicionales y el observador esperaba que otros países tuvieran en cuenta esa fuente de ingresos. Con respecto a la Zona de Libre Comercio del Mediterráneo, instó a los ministros de medio ambiente a tomar conciencia de los grandes peligros que entrañaba. La reducción fiscal propuesta afectaría gravemente a los programas ambientales e iría en detrimento de la aplicación del Convenio de Barcelona. Además, existía el grave riesgo de que las industrias contaminantes se desplazaran hacia el sur a fin de beneficiarse de las normas ambientales menos rigurosas del sur del Mediterráneo. Su organización publicaba un boletín mensual en Internet sobre este tema y trabajaba activamente para sensibilizar al público acerca de esta cuestión. Finalmente, esperaba que las Partes Contratantes consideraran debidamente el deseo de los Amigos de la Tierra de estar representados en la CMDS.

131. El observador que representaba a **EcoMediterrania** señaló que se necesitaban mayores esfuerzos en la esfera de la información y la comunicación para conseguir que el público en

general conociera mejor el Convenio de Barcelona. En consecuencia, acogía con satisfacción la estrategia de información del PAM. Sin embargo, la estrategia propuesta era bastante convencional y consistía sobre todo en difundir información sobre las actividades del PAM en lugar de abordar los problemas del Mediterráneo. Aunque el proyecto de presupuesto para esta actividad parecía adecuado, el PAM debería recurrir a sus asociados para aplicar una estrategia de información más dinámica e imaginativa.

132. En segundo lugar, recordó que la participación de las ONG en las actividades del PAM era ejemplar y debería extenderse a otros foros. No obstante, aún cabían mejoras, en especial con respecto al presupuesto asignado y a las actividades iniciadas para reforzar las capacidades de las ONG del Mediterráneo mediante proyectos y programas conjuntos. La participación de las ONG no debía limitarse a asistir a las reuniones sino que también debía abarcar actividades más prácticas. Finalmente, por ser una ONG con sede en Barcelona, pidió al Gobierno español que desempeñara una función más dinámica en la ratificación y aplicación de los instrumentos de que era depositario.

133. La observadora que representaba al Centro Marino Internacional (CMI) explicó que en la última década el Centro había realizado actividades de investigación y capacitación para mejorar el conocimiento y la protección del Mediterráneo, en especial en colaboración con organizaciones públicas de investigación, asociados privados, el PAM y el FMAM. No obstante, le causaba sorpresa que fueran tan pocos los oradores que habían señalado la importancia de la ciencia como un instrumento para la protección del Mediterráneo. Se necesitaba una cooperación más estrecha entre las instituciones ambientales y científicas para dar una base sólida a la aplicación del Convenio de Barcelona. El Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO) era una iniciativa destinada a impulsar esa cooperación. El SMOO del Mediterráneo se había iniciado en 1997 y examinaría su estrategia de aplicación en una reunión que se celebraría en Marruecos en 1999. La oradora esperaba que en el futuro hubiera mayor cooperación entre el PAM y el SMOO del Mediterráneo.

Tema 8 del programa: **Recomendaciones propuestas y proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2000-2001 y contribuciones de las Partes Contratantes al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo (FFM) para el bienio 2000-2001**

134. A sugerencia del Presidente, los participantes decidieron examinar las recomendaciones propuestas y el presupuesto por programas para 2000-2001 (UNEP(OCA)/MED IG.12/3) capítulo por capítulo.

135. La Reunión felicitó a la Dependencia de Coordinación y a todos los Centros de Actividades Regionales por la calidad de la labor realizada hasta ahora y proyectada para el futuro.

A. Marco jurídico e institucional

A.1 Marco jurídico

136. El Coordinador presentó primeramente las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes, señalando en particular la necesidad de una reunión de plenipotenciarios para aprobar las enmiendas al Protocolo sobre Situaciones de Emergencia, y a continuación las recomendaciones dirigidas a la Secretaría, destacando las cuestiones del sistema de presentación de informes y la convocatoria de una segunda reunión de expertos jurídicos y técnicos sobre responsabilidad e indemnizaciones por daños y perjuicios.

137. La Reunión aprobó las recomendaciones, con una pequeña enmienda, juntamente con el presupuesto por programas pertinente para 2000-2001 (Anexo IV).

A.2 Marco institucional

138. El Coordinador hizo referencia a la carta funcional propuesta que había solicitado el PNUMA. Presentó las tres recomendaciones relativas a una reunión conjunta de los Centros Nacionales de Coordinación del Plan Azul y del Programa de Acciones Prioritarias (párrafo 1), la pertinencia y función del Programa de los 100 Lugares Históricos (párrafo 2) y el proceso de evaluación del programa y de evaluación financiera del PAM y de los Centros de Actividades Regionales (párrafo 3).

139. Durante el debate de la recomendación que figuraba en el párrafo 1, se recordó que en la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación celebrada en Atenas en septiembre se había propuesto añadir el Centro de Actividades Regionales de Teleobservación del Medio Ambiente (CAR/TOMA) a los otros dos centros. Un orador sugirió que para hacer ahorros la reunión conjunta podía celebrarse simultáneamente con la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación. No obstante, se advirtió que esta propuesta no era factible debido a la participación de especialistas diferentes y a que era imprescindible un intervalo entre las dos reuniones para dar tiempo para la preparación de cualquier nueva propuesta que pudiera requerirse.

140. Con respecto a la recomendación que figuraba en el párrafo 2, un orador señaló la necesidad de eliminar las actividades no esenciales. A otro orador le parecía indispensable reflexionar sobre el Programa de los 100 Lugares Históricos y sus vinculaciones con otros programas que estaban ejecutando la UNESCO y la Unión Europea con miras a crear una sinergia. Se mencionó igualmente la importancia de la dimensión cultural en el Mediterráneo y la necesidad de evaluar las actividades que se estaban llevando a cabo en otras partes y de hacer participar a otros asociados.

141. En el debate sobre la recomendación indicada en el párrafo 3, un participante mencionó la necesidad de efectuar un análisis de la eficacia en función de los costos y de los resultados. Un orador se refirió a los costos y los beneficios y otro pidió una mayor transparencia y el empleo de auditores independientes. Un participante consideraba que el proceso de evaluación debería ser más dinámico y pidió la elaboración de una metodología adecuada. Se sugirió que se convocara una reunión de expertos para elaborar una metodología de evaluación de los costos y beneficios que se debería aplicar en toda la estructura y todas las actividades del PAM. Varios participantes señalaron que la evaluación del programa y la evaluación financiera eran procesos separados que requerían diferentes tipos de conocimientos técnicos. Un representante señaló que estas actividades deberían tener plenamente en cuenta los resultados de las evaluaciones iniciales. En ese contexto, se estimaba que se debería recurrir más a personal calificado de la región mediterránea. Se convino en que los Centros de Actividades Regionales y MEDPOL deberían presentar un estado de cuentas cada bienio.

142. La Reunión tomó nota de la carta funcional y aprobó las recomendaciones, en la forma enmendada a la luz del debate (Anexo IV).

B. Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible

143. Al presentar la sección relativa a la CMDS, el Coordinador Adjunto ofreció una visión general de la situación de las actividades de la Comisión. La más alta prioridad del próximo bienio sería el Examen Estratégico para el Año 2000, que constituiría una importante actividad durante todo el año. A continuación figuraban las actividades en curso aprobadas que todavía no se

habían terminado, relativas al libre comercio y el medio ambiente en el marco de la Asociación Euromediterránea, la industria y el desarrollo sostenible y la gestión del desarrollo urbano. Se preveía que esas actividades finalizarían antes de la próxima reunión ordinaria de las Partes Contratantes. Por último, quedaba la preparación de las nuevas cuestiones que debían abordarse. Se necesitaban estudios adecuados de viabilidad para cada nuevo tema. A este respecto, podía obtenerse de la Secretaría el capital inicial y los miembros de la Comisión habían ofrecido apoyo para el trabajo preparatorio. Con respecto al seguimiento, señaló el informe de la quinta reunión de la CMDS (UNEP(OCA)/MED IG.12/Inf.4), que contenía una serie de recomendaciones pertinentes formulada por los miembros de la Comisión.

144. En el curso del debate, varios representantes opinaron que era necesario realizar un examen a fondo de la labor de la Comisión. Los representantes sugirieron que los temas que debía abarcar el examen incluyeran aspectos del programa de trabajo de la Comisión para el bienio próximo, su calendario y la forma de aplicar y seguir sus recomendaciones. Un representante expresó la inquietud de que la Comisión, concebida originariamente como un grupo de reflexión, corría el riesgo de convertirse en un mecanismo de fabricación de informes. En respuesta a una pregunta sobre el presupuesto de las actividades de la Comisión, el Coordinador señaló que no existía un componente presupuestario específico para la CMDS, que era un órgano de asesoramiento; y podían encontrarse actividades vinculadas a la cuestión del desarrollo sostenible en todo el programa de actividades del PAM y sus estructuras.

145. Tras un intercambio de opiniones, la Reunión decidió establecer un grupo de trabajo de composición abierta coordinado por el representante de Túnez para examinar la labor futura de la CMDS y el seguimiento de sus recomendaciones.

146. En su informe a la plenaria, el Coordinador del Grupo de Trabajo dijo que, tras un examen detallado, instructivo y fructífero, el Grupo de Trabajo había acordado lo siguiente:

“Trabajos para los próximos dos años:

- Las Partes Contratantes toman nota con interés de los esfuerzos que la CMDS está realizando y ya ha realizado para dotarse de un programa que tiene un objetivo y un calendario y evita la dispersión de los muchos componentes distintos del desarrollo sostenible. Por consiguiente, las Partes Contratantes se congratulan de que la CMDS haya tenido en cuenta su criterio para la selección y el tratamiento de los temas pertinentes con miras a su integración;
- Las Partes Contratantes subrayan la importancia que conceden a la necesidad de que la CMDS intensifique sus esfuerzos para aproximar a la sociedad civil al proceso de reflexión en el marco del PAM y para que ésta participe más en las actividades de la Comisión;
- Las Partes Contratantes toman debidamente nota de las decisiones de la Comisión relativas a la necesidad de mejorar la comunicación y se comprometen a facilitar su aplicación.

Aplicación y seguimiento de las recomendaciones y propuestas de acción formuladas por la CMDS:

- Las Partes Contratantes reconocen la necesidad de las medidas de seguimiento, las recomendaciones y las propuestas de acción formuladas por la CMDS y la animan a elaborar una estrategia para este fin. Esta estrategia tendría por finalidad

contribuir a la evaluación de la eficacia de la acción emprendida. Las Partes Contratantes se comprometen también a adoptar las medidas necesarias para la aplicación y el seguimiento de las recomendaciones adoptadas;

- Las Partes Contratantes se esforzarán por identificar y hacer participar a otros asociados en la aplicación de las recomendaciones y las propuestas de acción de la Comisión.”

147. Con respecto a la fecha en que los nuevos miembros de la CMDS deberían asumir sus funciones, el Coordinador Adjunto señaló las dos opciones que figuraban en el informe. La Secretaría sugería que los nuevos miembros designados por las Partes Contratantes asumieran sus funciones inmediatamente después de su designación, que se ocuparan de las actividades en curso colaborando estrechamente con los miembros actuales y que participaran como nuevos miembros en la próxima reunión de la CMDS que se celebraría en Túnez en noviembre de 2000.

148. Varios representantes insistieron en que era sumamente importante velar por la continuidad y eficacia del trabajo del Comité Directivo. Algunos representantes hicieron hincapié en la necesidad de respetar las disposiciones del reglamento. Hubo cierto debate acerca de la necesidad de modificarlo para tener en cuenta la nueva situación que había surgido. Era asimismo necesario mejorar el procedimiento de presentación de candidaturas, incluida la fijación de un plazo para dar a la Secretaría tiempo suficiente para procesar la información.

149. El Coordinador, tomando nota del consenso general en favor del mantenimiento de la continuidad, consideraba que, a fin de que los nuevos miembros pudieran participar de inmediato en las actividades de la CMDS, podía invitarse al Comité Directivo a organizar su integración en los grupos de trabajo de la Comisión, manteniendo al mismo tiempo los servicios de los miembros salientes en la forma que procediera. Los directores de tareas debían completar su trabajo entre los períodos de sesiones de las reuniones ordinarias de las Partes Contratantes.

150. La Reunión decidió examinar la cuestión de la composición de la CMDS en presencia de las Partes Contratantes. Señaló que la Mesa había examinado cuidadosamente la lista de candidatos a miembros de la Comisión, teniendo en cuenta la necesidad de rotación, al mismo tiempo que se retenía a un miembro de cada grupo por razones de continuidad. Las Partes Contratantes aprobaron la siguiente lista propuesta por la Mesa:

Autoridades locales

- MedCities (reelegido)
- IF OCC/ULAI (Unión de Autoridades Locales) (Israel)
- Municipio de Calvia (España)
- Municipio de Trípoli (Libia)
- Municipio de Nápoles (Italia)

Agentes socioeconómicos

- AIBM (Asociación Internacional de Bosques Mediterráneos)
- IMA (Instituto Mediterráneo del Agua)
- MEDENER (Asociación Mediterránea de Organismos Nacionales de Conservación de la Energía)
- EO AEN (Grupo de Cámaras para el Desarrollo de las Islas Griegas) (reelegido)

El quinto miembro sería elegido en la próxima reunión de la Mesa previa presentación de la información necesaria con respecto a los dos órganos preseleccionados: UTICA (Unión Tunecina de la Industria, el Comercio y la Artesanía) (Túnez) y FIE (Federación de Industrias Egipcias) (Egipto).

ONG

- WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) (reelegido)
- ENDA Magreb (Medio ambiente y desarrollo)
- MedWet (Humedales mediterráneos)
- MED Forum (Red de ONG del Mediterráneo para la Ecología y el Desarrollo Sostenible)
- MEDCOAST

151. El Coordinador Adjunto presentó las recomendaciones y propuestas de la CMDS relativas a la acción en materia de información, sensibilización del público, educación ambiental y participación contenidas en el anexo I del informe, en el que se resumían los cuatro componentes principales. El Director de Tareas de la Oficina Mediterránea de Información destacó que ese tema debía figurar prioritariamente en el programa de la Comisión y de las Partes Contratantes e hizo un llamamiento a todos los interesados para que reforzaran los medios disponibles para la aplicación de las propuestas.

152. La Reunión aprobó las recomendaciones y propuestas de acción de la CMDS sobre información, sensibilización del público, educación ambiental y participación (anexo IV, apéndice I).

153. El Director del Centro de Apoyo (Plan Azul) presentó las recomendaciones y propuestas de acción de la CMDS sobre los indicadores del desarrollo sostenible en el Mediterráneo contenidos en el anexo II, poniendo de relieve las propuestas de los párrafos 1 a 7. Uno de los Codirectores de Tareas (Francia) destacó que el grupo de trabajo había hecho todo lo posible por identificar a los organismos encargados de la aplicación de cada propuesta. Cabía señalar que la serie de 130 indicadores elegidos como prioritarios seguía abierta y que todas las oficinas de estadísticas eran libres de complementar la lista, teniendo en cuenta su situación y sus preocupaciones concretas. Sería útil regionalizar siempre que fuera posible los indicadores para destacar una perspectiva regional y litoral mediterránea. Se acordó eliminar la referencia al Plan Azul del párrafo 7 de la recomendación.

154. La Reunión aprobó las recomendaciones y propuestas de acción de la CMDS sobre los indicadores del desarrollo sostenible en el Mediterráneo, en la forma enmendada (anexo IV, apéndice II).

155. La Codirectora de Tareas (España), hablando también en nombre del Grupo de Cámaras para el Desarrollo de las Islas Griegas (EOAEN), presentó las recomendaciones y propuestas de acción de la CMDS sobre el turismo y el desarrollo sostenible contenidas en el anexo III. Hizo especialmente hincapié en la importancia de elaborar una estrategia de tres años para el turismo sostenible. El Director del Centro de Apoyo (Plan Azul) puso de relieve los cuatro componentes principales de las recomendaciones.

156. La Reunión aprobó las recomendaciones y propuestas de acción de la CMDS relativas al turismo y el desarrollo sostenible (anexo IV, apéndice III).

C. Información y participación

157. Al presentar las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes, y particularmente la estrategia de información del PAM propuesta, el Coordinador Adjunto señaló la necesidad de dar más a conocer el Convenio de Barcelona y la labor del PAM. Ya se habían hecho esfuerzos a este respecto, verbigracia mejorando la presentación de los documentos del PAM. Sin embargo, era todavía necesario promover una imagen común y unificada del PAM y de los Centros de Actividades Regionales, por ejemplo, creando un logotipo del PAM, llevando a cabo campañas de información en colaboración con las ONG, preparando una carpeta de información e intensificando la difusión de los materiales de información en los idiomas de los países de la región.

158. En el debate que siguió todos los representantes acogieron favorablemente la iniciativa de mejorar la información y la participación en las actividades del PAM. Reafirmaron asimismo la conveniencia de traducir los materiales de información en los idiomas de los países mediterráneos, particularmente en árabe y español que eran idiomas oficiales del PAM. Los destinatarios de los productos de información deberían ampliarse para incluir, en la medida de lo posible, a organizaciones intergubernamentales y sociedades civiles pertinentes e interesadas, así como a bancos privados que podrían desempeñar un importante papel en la aportación de contribuciones a las actividades de desarrollo sostenible en el Mediterráneo.

159. En un breve examen de las normas relativas a la presentación de los materiales de información y al acceso a esos materiales, se mencionó que las disposiciones de la Convención de Aarhus (1998) podían utilizarse como antecedentes para la presentación y difusión de información y el acceso a ella. Se señaló a este respecto que el artículo 15 del Convenio de Barcelona revisado imponía a las Partes Contratantes la obligación de dar al público un acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente y la posibilidad de participar en los procesos de adopción de decisiones.

160. La Reunión aprobó las recomendaciones, con inclusión de la Estrategia de Información del PAM, en la forma enmendada (anexo IV, apéndice IV) y el presupuesto del programa para 2000-2001 (anexo IV).

D. Cooperación y coordinación con los organismos de las Naciones Unidas, las Secretarías de los convenios y convenciones, las organizaciones intergubernamentales y otras instituciones

161. Al presentar las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes, el Coordinador recordó el rápido aumento que se había producido estos últimos años en el volumen de las actividades realizadas en coordinación con las diversas instituciones intergubernamentales activas en la región. Se refirió a la comunicación recibida del Ministro de Asuntos Ambientales de la Autoridad Palestina en la que expresaba su deseo de participar en las actividades del PNUMA/PAM en la región.

162. Después de haber acogido favorablemente muchos representantes la propuesta de la Autoridad Palestina, la Reunión apoyó unánimemente su petición de participar en las actividades del PAM en la región. El representante de Israel agregó que Israel y la Autoridad Palestina ya participaban juntos en varias actividades del PAM en Israel.

163. En un breve debate sobre el alcance de la colaboración con las organizaciones intergubernamentales en la región, se insistió en que el PAM debería seguir manteniendo la puerta abierta a la colaboración con todas las organizaciones competentes en todas las esferas en que era activo, con particular referencia a los programas de prevención de la contaminación marina y de conservación de los recursos marinos. Se deberían establecer también vínculos

operativos con las secretarías de otros convenios y convenciones, entre ellos el Convenio de Ramsar. Se hizo asimismo hincapié en que la colaboración con programas como el PATM y el MEDA/SMAP debería promoverse mediante la intensificación de los esfuerzos para presentar proyectos concretos con amplia participación. El observador que representaba al PATM añadió que se deberían explorar otras esferas de colaboración con el PAM, además de la aplicación del Programa de Acción Estratégica.

164. La Reunión aprobó las recomendaciones, en su forma enmendada, y el presupuesto del programa para 2000-2001 (Anexo V).

E. Cooperación y coordinación con las organizaciones no gubernamentales (ONG)

165. El Coordinador presentó las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes y señaló también a la atención de los delegados las recomendaciones presentadas por el Grupo de Trabajo sobre cooperación entre el PAM y las ONG.

166. Un representante indicó que no sería correcto aprobar la lista propuesta de las ONG sobre la base de los nuevos criterios cuando las ONG que ya figuraban en la lista no los cumplían. Otro representante consideraba que se debían incluir criterios para velar por que las ONG no fueran simplemente una oficina de consultoría unipersonal y no estuvieran financiadas totalmente por el gobierno Estado. Otro representante expresó la opinión contraria porque con ese criterio se excluirían determinadas instituciones académicas y en su opinión era necesario reflexionar más a fondo sobre la cuestión. Se consideraba necesario que los gobiernos manifestaran su opinión oficial sobre la situación de una ONG. Además, se pidió a la Secretaría que, sobre la base de los nuevos criterios, revisara la lista de asociados PAM/ONG de conformidad con los grupos principales de la CMDS y que buscara la manera de mejorar y reforzar la cooperación con esos asociados.

167. Un observador insistió en que la participación de la sociedad civil era uno de los pilares del Convenio de Barcelona y que la asignación presupuestaria correspondiente debería incrementarse.

168. La Reunión aprobó las recomendaciones, incluidas las relativas a la cooperación entre el PAM y las ONG, en su forma enmendada (anexo IV, apéndice V) y el presupuesto del programa para 2000-2001 (anexo IV).

F. Reuniones y conferencias organizadas en el marco del PAM

169. El Coordinador presentó la lista de reuniones y conferencias propuestas y señaló las asignaciones presupuestarias correspondientes.

170. La Reunión aprobó las recomendaciones y el presupuesto del programa para 2000-2001.

171. El Presidente dio las gracias a los países y asociados que se habían ofrecido a financiar las reuniones.

II. Componentes

A. Prevención y control de la contaminación

172. Al presentar el programa de trabajo a las Partes Contratantes, el Coordinador del MEDPOL recordó la importancia de las medidas adoptadas durante el presente bienio con

respecto al establecimiento de una base sólida para la aplicación de la fase nueva e innovadora del MEDPOL. Se habían utilizado varios criterios para proponer actividades en el bienio 2000-2001. En primer lugar, el Programa de Acción Estratégica (PAE) era la actividad más importante en relación con la prevención y el control de la contaminación marina. En consecuencia, se había concedido atención prioritaria a las actividades relativas a la aplicación del PAE, a cuyo efecto se había recibido financiación del FMAM. Otra prioridad había sido el suministro de asistencia continua para la preparación y aplicación de programas de seguimiento de las tendencias nacionales, los efectos biológicos y la observancia, con especial referencia a la calidad de los datos. Además, continuaría la preparación de un detallado programa de cumplimiento y observancia. Dando por supuesto que el Protocolo sobre Vertidos entraría en vigor en un futuro próximo, las actividades propuestas para su aplicación abarcaban la elaboración de los criterios, las directrices y los procedimientos a los que hacía referencia el artículo 6 del Protocolo. Con la financiación del FMAM, se avanzaría más en la preparación de planes y programas nacionales y regionales para la aplicación del Protocolo COT y el PAE y se organizarían cursos regionales de capacitación. También se prestaría asistencia a los países para la creación de los registros nacionales de la emisión y transferencia de contaminantes.

173. Las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes comprendían también la prestación de asistencia para el establecimiento de comités nacionales de coordinación interministeriales, esenciales para la plena realización de las actividades que debían llevarse a cabo en el marco de la colaboración con el FMAM. Se iniciaría la actualización del PAE a fin de que pudiera disponerse de un programa de acción puesto al día cuando el Protocolo sobre la contaminación de origen terrestre entrara en vigor.

174. Con respecto a las directrices para el manejo de los materiales de dragado (UNEP(OCA)/MED IG.12/4), que habían sido examinadas por dos reuniones técnicas y por los Centros de Coordinación de MEDPOL y el PAM, señaló que habían sido redactadas de conformidad con los artículos 4 y 6 del Protocolo sobre Vertidos, y puso de relieve la importancia de un manejo adecuado del material de dragado para el control de la contaminación. Las directrices se presentaron a la Reunión para su aprobación oficial.

175. Al presentar las recomendaciones a las Partes Contratantes en relación con el trabajo del CERSEC, su Director dijo que el Centro tenía el propósito de continuar sus actividades en las esferas de la formación, la creación de capacidad, la difusión de información técnica y la asistencia en casos de urgencia. Hizo hincapié en la importancia de los proyectos financiados en el marco de los mecanismos LIFE y MEDA de la Comunidad Europea y de la División de Cooperación Técnica de la OMI, que constituían una importante contribución a las actividades del Centro destinadas a prestar asistencia a los Estados costeros para que cumplieran sus compromisos de conformidad con el Protocolo sobre Situaciones de Emergencia. Estas fuentes de financiación eran casi cuatro veces superiores al presupuesto del Centro con cargo al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo. El orador describió también las medidas adoptadas para la revisión del Protocolo sobre Situaciones de Emergencia a fin de armonizarlo con la evolución más reciente de la prevención mundial y regional de la contaminación causada por los buques y de los preparativos relacionados con la contaminación marina accidental y la respuesta correspondiente. En 2000 se organizaría una segunda reunión de expertos jurídicos y técnicos con miras a que una conferencia de plenipotenciarios adoptara las modificaciones del Protocolo más adelante en ese año. Finalmente, señaló que las dificultades del Centro en relación con el recargo de trabajo administrativo se habían resuelto en parte debido a la financiación suministrada por la Dependencia para el Mediterráneo y que en las recomendaciones se proponía una solución más permanente.

176. Al presentar las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes en relación con el Centro de Actividades Regionales de Producción Limpia (CAR/PL), el Director del CAR/PL recordó que las actividades del Centro habían sido aprobadas y financiadas por el Gobierno español que había reafirmado su compromiso de seguir financiando el Centro. Las recomendaciones propuestas tomaban en consideración las recomendaciones formuladas por los centros de coordinación, así como la colaboración del Centro con diversas actividades y proyectos del MEDPOL y con la CMDS y, en especial, con su grupo de trabajo sobre el desarrollo sostenible y la industria. Las actividades propuestas abarcaban cuatro seminarios, la publicación del boletín *CP News*, una publicación sobre experiencias afortunadas de producción limpia y manuales sobre tecnologías de producción limpia, en especial de las industrias textil y alimentaria. Se publicaría otro manual sobre la organización de diagnósticos de producción limpia y de grupos de trabajo para el desarrollo de la producción limpia. También se establecería una base de datos sobre expertos en producción limpia en la región y se ampliaría el sitio del Centro en la Web.

177. El representante de Turquía, al señalar el mayor riesgo de accidentes en el mar Egeo debido al aumento del volumen del tráfico marítimo entre el Mediterráneo y el mar Negro, destacó la necesidad de elaborar un plan de emergencia subregional de lucha contra la contaminación.

178. En un breve examen de las directrices para el manejo del material de dragado y, en especial, de una modificación propuesta por España, se señaló que el Protocolo no prohibía el vertido de material dragado en el mar abierto y que, en consecuencia, no sería adecuado que esto se recomendara en las directrices. No obstante, algunos oradores consideraban que las directrices debían ser más rigurosas a este respecto. La Reunión acordó que las directrices recomendarían que “no deberían realizarse” vertidos de material de dragado en mar abierto y que en el documento se utilizara el término “deberían” en lugar del término “deberán”.

179. Finalmente, el representante de **Greenpeace**, con miras a la preparación de programas regionales para la reducción de la contaminación y la aplicación del PAE, hizo hincapié en la necesidad de establecer un inventario de las fuentes potenciales de dioxinas en la región y ofreció la asistencia de su organización para llevar a cabo esta actividad. La Reunión acogió con beneplácito este ofrecimiento de asistencia.

180. La Reunión aprobó las recomendaciones relativas a este componente junto con las directrices para el manejo de los materiales de dragado, en la forma enmendada (anexo IV, apéndice VI), así como el presupuesto por programas en la forma enmendada (anexo IV).

B. Conservación de la diversidad biológica

181. En su presentación de las recomendaciones propuestas, el Director del CAR/ZEP señaló a la atención de los delegados el Proyecto de Plan de Acción Revisado para la Conservación de las Tortugas Marinas Mediterráneas, comprendida la lista de acciones prioritarias propuestas para la aplicación del plan de acción (UNEP(OCA)/MED IG.12/7), las recomendaciones sobre los temas que se han de abordar con carácter prioritario en la aplicación ulterior del Plan de Acción relativo a la Foca Monje Mediterránea (UNEP(OCA)/MED IG.12/3, anexo VI), las recomendaciones relativas a la ulterior aplicación del Plan de Acción para la Conservación de los Cetáceos en el Mar Mediterráneo (UNEP(OCA)/MED IG.12/3, anexo VII) y el Proyecto de Plan de Acción para la Conservación de la Vegetación Marina en el Mar Mediterráneo (UNEP(OCA)/MED IG.12/8). Agradeció a las Partes Contratantes la asistencia que habían prestado para la organización de la reunión de expertos que había permitido la finalización de esas recomendaciones y a las ONG y los expertos por sus valiosas contribuciones al proceso.

182. El CAR/ZEP también había colaborado con expertos regionales en la preparación de instrumentos que apoyaran y guiaran a los países en la gestión de la diversidad biológica y para mejorar la información y los datos disponibles sobre los elementos de la diversidad biológica. El proyecto de Clasificación de Referencia de los Tipos de Hábitat Marinos de la Región Mediterránea (UNEP(OCA)/MED IG.12/5) era un instrumento necesario para homogeneizar las listas y los inventarios. El CAR/ZEP y los expertos regionales también habían iniciado la preparación de una clasificación de hábitat costeros que todavía no estaba terminada. En relación con los inventarios, señaló el proyecto de formulario normalizado de recopilación de datos para los inventarios nacionales de los lugares naturales de interés desde el punto de vista de la conservación, comprendida una lista de referencia de los tipos de hábitat y una lista de referencia de especies (UNEP(OCA)/MED IG.12/6). En la preparación de esta última, el CAR/ZEP había utilizado instrumentos de inventario existentes como los realizados para el establecimiento de las redes Esmeralda y Natura 2000, los criterios fijados por las partes en la Décima Reunión Ordinaria y los abundantes aportes y observaciones de los expertos de los países.

183. En el informe del Director Ejecutivo sobre las actividades realizadas figuraban nuevas recomendaciones a las Partes Contratantes y las actividades de información pública correspondientes (UNEP(OCA)/MED IG.12/3, sección B.3). A este respecto, el Director hizo hincapié en la necesidad de reforzar las capacidades del CAR/ZEP en la esfera de la información.

184. Un representante subrayó la necesidad de que se realizara un estudio para reunir datos sobre los cetáceos en el Mediterráneo oriental desde Turquía hasta Egipto. Este estudio, que coordinaría el CAR/ZEP, debía ser realizado por investigadores de los países interesados. Otro representante respaldó su propuesta. En respuesta, el Director del CAR/ZEP, que apoyaba plenamente la propuesta, dijo que sería necesario establecer primeramente el alcance de ese estudio y considerar la forma de obtener fondos para su realización.

185. Hubo un debate relativo al proyecto de formulario normalizado de recopilación de datos relativos a los inventarios nacionales de los lugares naturales de interés desde el punto de vista de la conservación. Un representante consideró que el proyecto de formulario normalizado no era totalmente aplicable a los lugares marinos y que era necesario mejorar algunas secciones del documento a ese respecto. También se hizo referencia a la pertinencia de anexar al documento criterios para ordenar los lugares conforme a la prioridad de su conservación. Varios representantes subrayaron la necesidad urgente de aplicar los inventarios y expresaron su preocupación por las demoras que afectarían a esas actividades si se aplazaba la adopción del proyecto de formulario normalizado.

186. La Reunión, que reconoció la buena calidad del formulario normalizado, acordó aprobar su estructura general y, a título excepcional, otorgó un mandato a la Mesa para que adoptara su versión final a más tardar en el primer semestre de 2000, sobre la base de los resultados de una reunión de expertos convocada para revisar el formulario. El representante de Italia dijo que su país estaba dispuesto a ser anfitrión de esa reunión y a financiarla.

187. La Reunión aprobó las recomendaciones relativas a la conservación de la diversidad biológica, en su forma enmendada, así como el presupuesto del programa (anexo IV). Documentos correspondientes: clasificación de referencia de los tipos de hábitat marinos en la región mediterránea; Plan de Acción revisado para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas, incluida la lista de las medidas prioritarias para promover su aplicación; recomendaciones sobre los temas que se han de examinar con carácter prioritario en la aplicación futura del Plan de Acción para la Conservación de la Foca Monje Mediterránea; recomendaciones sobre la aplicación futura del Plan de Acción para la Conservación de los

Cetáceos en el Mediterráneo, y el Plan de Acción para la Conservación de la Vegetación Marina en el Mediterráneo, tal como figuraban en el anexo IV, apéndices VII a XI, respectivamente.

C. Desarrollo sostenible de las regiones costeras

188. El Director del CAR/PAP presentó las recomendaciones sobre la gestión sostenible de las zonas costeras en las que participaba el Centro y dijo que, a lo largo de los años, el Centro había orientado progresivamente su objetivo hacia la gestión de las costas. Explicó una tras otra las recomendaciones y subrayó las actividades y los programas que el CAR/PAP se proponía realizar en el próximo bienio.

189. El Director del CAR/TOMA expuso las actividades realizadas por el Centro en el bienio anterior, que proseguirían en los años 2000-2001 en las esferas de la vigilancia y evaluación, la formación y la creación de capacidad, y enumeró y examinó las actividades de teleobservación. Tras perfilar la contribución del CAR/TOMA a los POZOC de Egipto, Túnez e Israel y a un proyecto cofinanciado por la CE relativo a los bosques, mencionó los foros realizados en Egipto, Malta y el Líbano y los que se había previsto realizar en el futuro en la Jamahiriya Árabe Libia y Siria. El CAR/TOMA también había prestado su apoyo al grupo de trabajo sobre gestión urbana de la CMDS. Para terminar subrayó las recomendaciones en las que participaba el Centro, cuyo propósito era seguir fijando un objetivo para los países del Mediterráneo y ofreciendo información actualizada sobre el medio ambiente que sirviera de fundamento para la gestión sostenible de la región, y expuso sus planes para atraer financiación exterior.

190. En el transcurso del debate, el representante de la Jamahiriya Árabe Libia solicitó que se estableciera un POZOC en su país. La representante de Croacia, país anfitrión del CAR/PAP, recordó que su país facilitaba apoyo técnico y financiero al Centro y que también se había beneficiado de su ayuda, especialmente en la gestión integrada de las zonas costeras. Tanto el Gobierno de la oradora como el CAR/PAP estaban profundamente interesados en los objetivos de mejorar la capacidad de las instituciones de protección del medio ambiente y en incrementar la sensibilización del público.

191. Una representante pidió aclaraciones sobre el valor añadido que suponía el CAR/TOMA y sobre su política general. Deseaba saber de qué forma contribuía a la labor de la CMDS y si había colaborado con el Plan Azul respecto de los indicadores. También quería recibir más información sobre las actividades destinadas a obtener fondos. En respuesta, el Coordinador propuso que todas las preguntas relacionadas con el CAR/TOMA se formularan en la reunión conjunta de los centros de coordinación que iban a celebrar el CAR/PAP y el CAR/PA. Se realizaría una evaluación independiente del CAR/TOMA y los resultados se presentarían a las Partes Contratantes. Además, se celebraría un debate sobre la evaluación en la próxima reunión de los centros de coordinación del CAR/PAP.

192. Un representante pidió que se hiciera también referencia a los asociados pertinentes en la recomendación 3 dirigida a las Partes Contratantes y en las recomendaciones 8 y 10 dirigidas a la Secretaría. Otro representante sugirió que se debería incluir una referencia a las industrias costeras en las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes y dijo que las recomendaciones dirigidas a la Secretaría no deberían referirse de manera específica a ningún centro de actividades regionales concreto, sino que la mención debería ser general para fomentar la participación más amplia posible de todos los centros.

193. La Reunión aprobó las recomendaciones, en su forma enmendada, y el presupuesto del programa para el bienio 2000-2001 (anexo IV).

D. Integración de medio ambiente y desarrollo

194. Al presentar las recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes, el Presidente del Plan Azul recordó que el Centro había participado activamente en la realización de estudios sobre medio ambiente y desarrollo desde sus orígenes y que había desempeñado naturalmente una importante función en apoyo de la labor de la CMDS y en el seguimiento de sus recomendaciones. Las actividades propuestas del Centro se clasificaban en cuatro categorías principales. La primera consistía en la observación y en estudios prospectivos del medio ambiente y el desarrollo. Lamentablemente, los progresos habían sido lentos a lo largo de los años en lo concerniente a la compilación de estadísticas ambientales. Sin embargo, se había dado un paso decisivo con el establecimiento de MEDSTAT, financiado por MEDA, por conducto del cual se había encomendado al Plan Azul la investigación y la elaboración de estadísticas sobre el medio ambiente en la región mediterránea bajo los auspicios de EUROSTAT. Esta labor se había llevado a cabo con instituciones estadísticas nacionales, así como con observatorios nacionales del medio ambiente y el desarrollo. El Plan Azul y el PAM habían actuado también como catalizadores para la elaboración de indicadores del desarrollo sostenible, en asociación con otras instituciones, y particularmente con el Programa LIFE de la CE. En la actualidad se habían establecido 35 indicadores de los 130 propuestos, que se estaban poniendo a prueba en varios países. Otras actividades proyectadas importantes incluían la preparación, en estrecho contacto con diversos países, de un informe importante sobre medio ambiente y desarrollo. Otra actividad se refería al análisis de la relación entre comercio internacional y medio ambiente, con particular referencia a la labor realizada por la CMDS con respecto al libre comercio en el Mediterráneo.

195. Una segunda esfera importante de la actuación del Plan Azul estaba relacionada con el seguimiento de la labor de la CMDS relativa al turismo. Se prepararía un proyecto en el contexto de MEDA y estaba proyectado un estudio de síntesis sobre este tema. Una tercera esfera de actividades estaba constituida por el desarrollo urbano, que había experimentado una enorme expansión en la región en los últimos 50 años, con graves consecuencias ambientales, particularmente en lo que respecta al manejo de desechos y al transporte. Se prepararía asimismo una publicación sobre este tema.

196. Por último, con referencia a las actividades del Centro en la esfera del desarrollo rural, el agua y el suelo, señaló que se había preparado un informe sobre la gestión de la demanda de agua que se sometería a una próxima reunión en el marco de la asociación mundial del agua. Este informe representaba una de las actividades complementarias de la recomendación de la Comisión de la CMDS y era muy probable que diera origen a una financiación externa para proseguir las actividades en el marco de la asociación euromediterránea. Se seguirían realizando otros trabajos con respecto al suelo, el desarrollo rural y los bosques así como, probablemente, sobre los riesgos naturales.

197. Varios países reiteraron su disposición a cooperar con el Centro en sus actividades y diversos oradores mencionaron algunas de las posibles esferas prioritarias para la labor del Plan Azul, entre ellas el impacto del libre comercio sobre el medio ambiente, la erosión del suelo y la desertificación y la necesidad de establecer un sistema de cooperación cuando se producían desastres naturales o causados por el hombre. En esta última esfera, se comunicó a la Reunión que una institución italiana estaba dispuesta a cooperar con otros asociados. Un orador añadió que la elaboración de estadísticas ambientales no era fácil y que se deberían establecer comités de coordinación a los que pudieran asistir los ministros de medio ambiente para que las estadísticas nacionales tuvieran en cuenta los factores ambientales.

198. Por último, se invitó al Centro de Actividades Regionales del Plan Azul (CAR/PA) y a otros asociados interesados a participar en la conferencia que estaba organizando la Red Árabe de

Medio Ambiente y Desarrollo y la Oficina Mediterránea de Información sobre Medio Ambiente, Cultura y Desarrollo Sostenible (OMI-MACDS) en diciembre de 1999, que abarcaría, entre otros aspectos, las estrategias, las oportunidades comerciales y las asociaciones innovadoras en la esfera del manejo de los desechos.

199. La Reunión aprobó las recomendaciones, en su forma enmendada, y el presupuesto del programa para 2000-2001 (anexo IV).

III. Presupuesto para el bienio 2000-2001

200. Durante el debate sobre el presupuesto global para el bienio 2000-2001, cuyos distintos componentes ya se habían aprobado sección por sección, todos los oradores estuvieron de acuerdo en adoptar el proyecto de presupuesto.

201. El representante de Francia solicitó más información sobre el estado actual de las contribuciones, información que la Secretaría le proporcionó ulteriormente, y pidió que en el futuro las solicitudes de contribuciones de las Partes Contratantes se enviaran con mayor antelación, con el fin de que se pudieran pagar sin demora. Además, dado el volumen de documentos preparados por las Partes Contratantes y la gran cantidad de papel que se utilizaba, habría que imprimir los documentos en papel reciclado y los informes se deberían enviar por correo electrónico, a fin de reducir los costes de impresión y envío.

202. El representante de Italia, respaldado por otros representantes, indicó que estaba dispuesto a aprobar el presupuesto total, a condición de que la Secretaría realizara un minucioso análisis de la relación coste-eficacia y de los resultados de la utilización del presupuesto del bienio 2000-2001.

203. El representante de Chipre planteó la cuestión de saber si la decisión relativa a las categorías del personal del PAM incumbía a las Partes Contratantes o al PNUMA, en particular en lo tocante a los nuevos puestos propuestos en el presupuesto para 2000-2001. Se convino en que el oficial de información se incluiría en el presupuesto con la categoría de P.3 mientras que el puesto de oficial superior del programa se clasificaría como P.4.

204. La Secretaría procuraría en el futuro enviar con la antelación debida las solicitudes de contribuciones. También estuvo de acuerdo en estudiar la posibilidad de utilizar papel reciclado y de enviar los documentos por correo electrónico. Además, confirmó que se realizaría un análisis de la eficacia en función de los costos y de los resultados con respecto al presupuesto para el bienio 2000-2001.

205. La Reunión aprobó el presupuesto total para el bienio 2000-2001, con las aclaraciones indicadas *supra* (anexo IV).

Tema 9 del programa: Fecha y lugar de la Duodécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en 2001

206. El Presidente informó a la Reunión de que la Secretaría había recibido una invitación de Mónaco para celebrar en ese país la Duodécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en 2001.

207. La Reunión aceptó la oferta de Mónaco de acoger la Duodécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en 2001, en una fecha que se determinará conjuntamente con la Mesa.

Tema 10 del programa: Otros asuntos

208. El representante de Turquía informó a la Reunión de su disposición a crear, en el marco del PAM, un centro de actividades regionales sobre capacitación, educación y sensibilización del público (CAR/CESP). Se pidió a la Secretaría que examinara la propuesta con las autoridades turcas y, previa su presentación a la Mesa, que la sometiera a la próxima reunión ordinaria de las Partes Contratantes para que ésta adoptara la decisión oportuna al respecto.

Tema 11 del programa: Aprobación del informe de la Reunión

209. La Reunión aprobó su informe el sábado 30 de octubre de 1999.

210. Después de la aprobación del informe, algunos delegados hicieron las declaraciones siguientes:

El representante de Grecia manifestó su decepción con respecto al contenido esencial y al interés de la Reunión, a la que consideraba, según señaló, la reunión más malograda de las Partes Contratantes a la que había asistido. Se había dedicado demasiado tiempo a las declaraciones de los jefes de las delegaciones y no el suficiente al debate de fondo. Advirtió también la falta general de una visión de futuro y de metas para el Mediterráneo. Insistió en que en las futuras reuniones se debería dar prioridad a esos aspectos.

El representante de la CE desearía que, en aras de la transparencia, se le indicara cómo se podía modificar la norma y la práctica establecidas de las Naciones Unidas de no mencionar a los oradores por su nombre, puesto que el procedimiento de la CE sí lo permitía.

El representante de Francia indicó que, después de la reunión ministerial, debería haber un debate sobre política general con respecto al futuro del Mediterráneo.

Por último, el representante de Marruecos manifestó la necesidad de reflexionar sobre las prioridades y un programa quinquenal así como sobre una visión del PAM.

Tema 12 del programa: Clausura de la Reunión

211. El Sr. Jorge Illueca, Subdirector General del PNUMA, hablando en nombre del Sr. Klaus Topfer, Director Ejecutivo, pronunció un discurso de clausura cuyo texto figura en el anexo II del presente informe.

212. En su discurso de clausura, el Excmo. Sr. Francis Zammit Dimech dio las gracias al PNUMA por ayudar a Malta a redactar su legislación ambiental e indicó que las convenciones ambientales eran uno de los grandes logros de las Naciones Unidas puesto que un entorno sano significaba una vida sana para la población. Transmitió la oferta de Malta de hospedar, conjuntamente con otros asociados, la Reunión de Plenipotenciarios para aprobar el Protocolo sobre Situaciones de Emergencia hacia finales del año 2000.

213. Tras el habitual intercambio de cumplidos, la Reunión quedó clausurada a las 18.30 horas del sábado 30 de octubre de 1999.

ANEXO I**LISTA DE PARTICIPANTES****ALBANIA - ALBANIE****Mr Maksim Deliana**

Chairman
National Environmental Agency
Blvd. Zhan D'Ark No. 1
Tirana
Albania

Tel: (355)(42) 65229, 30682

Fax: (355)(42) 65229, 64904

E-mail:maks@cep.tirana.al

Head of delegation**ALGERIA - ALGERIE****Mr Mohammed Si Youcef**

Directeur Général de l'environnement
Secrétariat d'Etat auprès du Ministre
de l'Intérieur des Collectivités Locales et
de l'environnement chargé de
l'environnement
Avenue de l'Indépendance
Palais Mustapha Pacha
Alger 16000
Algérie

Tel: (213) (2) 652967

Fax: (213) (2) 652802

Head of delegation**BOSNIA AND HERZEGOVINA
BOSNIE- HERZEGOVINE****H.E. Mr Ramiz Mehmedagic**

Minister of Physical Planning
and Environment
Ministry of Physical Planning
and Environment
Sarajevo

Bosnia and Herzegovina

Tel: (387) (71) 663589

Head of delegation**Mr Tarik Kupusović**

Special Adviser to the Minister of
Physical Planning and Environment
Hydro-Engineering Institute
Faculty of Civil Engineering
1 Stjepana Tomica Street
71000 Sarajevo
Bosnia and Herzegovina

Tel: (387)(71) 207949

Fax: (387)(71) 207949

Email: mapbh@bih.net.ba

CROATIA - CROATIE**Ms Gordana Valčić**

Deputy Director
State Directorate for the Protection
of Nature and Environment
Ulica grada Vukovara 78/III
10000 Zagreb
Croatia

Tel: (385)(1) 6111992, 6118388

Fax: (385)(1) 6118388, 537203

E-mail:gordana.valcic@duzo.tel.hr

Head of delegation

Ms Ladislava Klasic-Stankovic

Staff Associate
State Directorate for the Protection
of Nature and Environment
Office for Sea Protection Rijeka
Užarska 2
HR-51000 Rijeka
Croatia

Tel: (385)(51) 213499
Fax: (385)(51) 214324
E-mail: andrija.randic@duzo.tel.hr

Ms Irena Cacic

Legal Officer
Ministry of Foreign Affairs
Trg. N.S. Zrinstog 7
10000 Zagreb
Croatia

Tel: (385) (1) 4569856
Fax: (385) (1) 4569934

CYPRUS - CHYPRE

Mr Gabriel P. Gabrielides

Director
Department of Fisheries
Ministry of Agriculture
Natural Resources and Environment
13 Aeolou Street
Nicosia
Cyprus

Tel: (357) (2) 807867
Fax: (357) (2) 7759955
E-mail: ggabriel@cytanet.com.cy

Head of delegation

EGYPT-EGYPTE

H.E. Mr Yehya El-Ramlawy

Ambassador of Egypt to Malta
9 Antony Schmbri Street
Kappara
Malta

Tel: (356) 333259
Fax: (356) 319230

Head of delegation

H.E. Ambassador Ms Nermine Mourad

Deputy Under Secretary of the
Environment Department
Ministry of Foreign Affairs
Kornich El-Nil
Maspiro
Cairo
Egypt

Mr Ahmed Abul Azm

Head Env. Manag. Sector
EEAA
30 Misr Helwan Rd,
Maadi
Cairo
Egypt

Tel: (202) 525 6452
Fax: (202) 525 6475

EUROPEAN COMMUNITY

COMMUNAUTE EUROPEENNE

M. Christoph Bail

Chef de l'unité "Développement et
Environnement"
Commission Européenne
Direction Générale Environnement
Direction A
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles
Belgique

Tel: (32) (2) 295 4099
Fax: (32) (2) 296 9557
E-mail: christoph.bail@dg.11.cec.be

Head of delegation

Mr Domingo Jimenez Beltran

Executive Director
European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
Copenhagen 1050
Denmark

Tel: (45) (33) 367 100
Fax: (45) (33) 367 199

M. Alessandro Curatolo
Administrateur Principal
Commission Européenne
Direction Générale Environnement
Direction A
Rue de la Loi 200
B-1049 Bruxelles
Belgique

Tel: (32) (2) 2990340
Fax: (32) (2) 2969557

M. Ronan Uhel
Administrateur Principal
European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
Copenhagen 1050
Denmark

Tel: (45) (33) 367 130
Fax: (45) (33) 367 128
E-mail: ronen.uhel@een.en.int

FRANCE - FRANCE

S.E. M. Didier Destremau
Ambassadeur de France à Malte
Ambassade de France à Malte
Valletta
Malta

Head of delegation

M. Pierre Roussel
Directeur de l'eau
Direction de l'eau
Ministère de l'Environnement
20 Avenue de Ségur
75301 Paris
France

Tel: (33) (1) 4219 1201
Fax: (33) (1) 4219 1206
E-mail: pierre.roussel@environnement.gouv.fr

Mme Geneviève Besse
Sous-direction de l'Environnement
et des coopérations sectorielles
Ministère des Affaires Etrangères
Quai d'Orsay
Paris 75007
France

Tel: (33) (1) 43174413
Fax: (33) (1) 43175745
E-mail: genevieve.besse@diplomatie.fr

M. Serge Antoine
Conseiller
Comité 21
8, rue Antoine Bourdelle
75008 Paris
France

Tel: (33) (1) 42848421
Fax: (33) (1) 42848420
E-mail: comite21@worldnet.fr

Mme Geneviève Jourdiér

Ministère de l'aménagement du territoire et
de l'environnement
20 Avenue de Ségur
75007 Paris
France

Tel: (33) (1) 4219 1331
e-mail:genevieve.jourdiér@environnement.gouv.fr

M. Laurent Caplat

Chargé de mission au ministère de
l'aménagement du territoire et de
l'environnement
Ministère de l'Environnement
20 Avenue de Ségur
75302 Paris 07SP
France

Tel: (33) (1) 42191705
Fax: (33) (1) 42191719
E-mail:laurent.caplat@environnement.gouv.fr

GREECE - GRECE

Mr Elias Beriatos

Secretary General
Ministry of Environment,
Physical Planning and Public Works
17 Amaliados Street
115 23 Athens
Greece

Tel: (30) (1) 6433867
Fax: (30) (1) 6425300

Head of delegation

Mr Constantinos Fotilas

Ambassador
Director of the Division of Environmental
Affairs (D5)
Ministry of Foreign Affairs
1-3 Akademias Street
Athens
Greece

Tel: (30) (1) 3682352
Fax: (30) (1) 3682424

Mr Alexandros Lascaratos

Professor at the University of Athens
MAP Liaison Officer
Department of Applied Physics
Physical Oceanography Group
University Campus, Bulid. PHYS-V
157 84 Athens
Greece

Tel: (30) (1) 7274839
Fax: (30) (1) 7295281/2

Mr Andreas Cambitsis

Minister Counsellor
Expert on Environmental Affairs
Ministry of Foreign Affairs
1-3 Akademias Street
Athens
Greece

Tel: (30) (1) 3682425
Fax: (30) (1) 3682424

Ms Anneta Mantziafou

Physical Oceanographer
University of Athens
Department of Applied Physics
Physical Oceanography Group
University Campus, Bulid. PHYS-V
157 84 Athens
Greece

Tel: (30) (1) 7274839
Fax: (30) (1) 7295282
E-mail: amand@oc.phys.uoa.gr

ISRAEL - ISRAEL

Mr Ron Komar

Director General
Ministry of the Environment
P.O. Box 34033
95464 Jerusalem
Israel

Tel: (972) (2) 6553720
Fax: (972) (2) 6553752
E-mail:Roni@environment.gov.il

Head of delegation

Mr Sergio Goldstein

Foreign Affairs Coordinator
Department of International Relations
Ministry of the Environment
5 Kanfei Nesharim Street
95464 Jerusalem
Israel

Tel: (972) (2) 6553748
Fax: (972) (2) 6553752
E-mail: sergio@environment.gov.il

Mr Eliazar Cohen

Counsellor
Israeli Embassy
Rome
Italy

Tel: (39)(06) 36198673
Fax: (39)(06) 36198500

ITALY - ITALIE**H.E. Mr Valerio Calzolaio**

Undersecretary of State
Ministry of Environment
Via C. Colombo
00147 Rome
Italy

Head of delegation**Mr Matteo Baradà**

General Manager
Marine Environment Department
Ministry of Environment
Via C. Colombo 44
00100 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 57223429-31
Fax: (39) (06) 57223470
E-mail: icdm@micanet.it

Mr Davide Morante

Head Directorate General of Economic Affairs
Environment Office
Ministry of Foreign Affairs
1, Piazzale de la Farnesina
00194 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 3236352
Fax: (39) (06) 3222851

Mr Canio Loguercio

Head Office of Undersecretary
Ministry of Environment
44 Via C. Colombo
00147 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 57225607
Email: canio@tin.it

Mr Giovanni Guerrieri

Ministry of Environment
44 Via C. Colombo
00147 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 57225250
Fax: (39) (06) 57225195
E-mail: guerrieri@flashnet.it

Mme Barbara Castrucci

Biologist
Ministry of Environment
44 Via C. Colombo
00147 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 57225634
Fax: (39) (06) 57225611

Mr Ezio Amato

Scientific Researcher
ICRAM
300 Via di Casalotti
00166 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 61570455
Fax: (39) (06) 61561906
E-mail: eziamato@tin.it

Mme Roberta Pignatelli

Officer
ANPA
48 Via Vitaliano Branchati
00144 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 50072367
Fax: (39) (06) 50072048
E-mail: r.pignatelli@mclink.it

Mr Francesco Mauro

Expert
Department of Environment
Cr Casaccia
I-00060 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 30483547
Fax: (39) (06) 30484630
E-mail: mauro@casaccia.enea.it

Mr Claudio Falasca

Expert
Via di Villa Lubin, 2
00100 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 3692253
Fax: (39) (06) 8476507

Ms Tiziana Vitolo

Researcher
IPEM/CNR
Via P. Casteccino 111
80131 Napoli
Italy

Tel: (39) (81) 5605486
Fax: (39) (81) 5606540

Mr. Angelo Malerba

General Coordinator
Development Sustainable Commission
Ministry Treasury Budget and Economic
Planning
Via XX Settembre 97
00187 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 47614507
Fax: (39) (06) 47613113
E-mail: angelo.malerba@tesoro.it

LEBANON - LIBAN

Mr Berj Hatjian

Director General
Ministry of Environment
P.O. Box 70-1091
Antelias
Lebanon

Tel: (961) (4) 522222 ext.500
Fax: (961) (4) 525080
E-mail: dgmo@gov.lb
Web page: www.moe.gov.lb

Head of delegation

**LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA
JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE**

H.E. Mr Ashur Mohamed Emgeg

Secretary of the People's Committee for
Shabiat of Tripoli (Governor of Tripoli)
c/o Technical Centre for Environment
Protection
Turkey Street
Tripoli
Libyan Arab Jamahiriya

Tel: (218) (21) 4448452
Fax: (218) (21) 3338098

Head of delegation

Mr Bachir Fares

Director General
Technical Centre for Environment
Protection
Turkey Street
Tripoli
Libyan Arab Jamahiriya

Tel: (218) (21) 4448452
Fax: (218) (21) 3338098

Mr Abdulfattah Boargob

Environment Expert
Technical Centre for Environment
Protection
Turkey Street, Tripoli
Libyan Arab Jamahiriya

Tel: (218) (21) 4445795
Fax: (218) (21) 3338097

Mr Fauzi Abusaa

Foreign Liaison Officer &
International Cooperation
Tripoli
Libyan Arab Jamahiriya

Tel: (218) (21) 831815

MALTA - MALTE**H.E. Mr Francis Zammit Dimech**

Minister for the Environment
Ministry for the Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 222378
Fax: (356) 250335

Head of delegation**Mr Paul Mifsud**

Permanent Secretary
Ministry for the Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 241644
Fax: (356) 250335
E-mail: paulmifsud@magnet.mt

Alternate Head of delegation**Mr Vincent Gauci**

A/Director
Environment Protection Department
Ministry for the Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 232022
Fax: (356) 241378
E-mail: waste@environment.gov.mt

Mr Louis Vella

Environment Protection Department
Ministry for the Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 232022
Fax: (356) 241378
E-mail: lovella@waldonet.net.mt

Mr Vincent Cassar

Director General
Works Division
Ministry for the Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 236913
Fax: (356) 234145
E-mail: vince.cassar@magnet.mt

Mr Anthony Borg

Director Multilateral Affairs Department
Ministry of Foreign Affairs
Palazzo Parisio
Merchants Street
Valletta
Malta

Tel: (356) 242191
Fax: (356) 237822
E-mail: tony.borg@magnet.mt

Ms Simone Borg

Legal Adviser
Environment Protection Department
Ministry for Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 232022
Fax: (356) 241378

Mr Alfred E. Baldacchino

Principal Environment Officer
Biodiversity Section
Environment Protection Department
Ministry for the Environment
Floriana CMR 02
Malta

Tel: (356) 231557, 231895, 232022
Fax: (356) 241378

Mr Joseph Callus

Head

Pollution Control Coordinating Unit
National Focal Point for REMPEC
Ministry for the Environment
Environment Protection Department
Starkey Annex
Vittoriosa
Malta

Tel: (356) 678034
Fax: (356) 660108
E-mail: pollution@environment.gov.mt

Mr Giovanni Miceli
Ministry of Foreign Affairs
Valletta CMR02
Malta

Tel: (356) 245731
Fax: (356) 251520

Ms Helga J. Zahra
Policy Coordinator
Ministry for the Environment
Floriana
Malta

Tel: (356) 222378
Fax: (356) 241378

Ms Maria Debattista
Senior Principal Officer
Ministry for the Environment
Floriana
Malta

Tel: (356) 22997258
Fax: (356) 241378

Mr Carmel Herrera
F/Director Multilateral Affairs
Ministry of Foreign Affairs
Palazzo Parisio
Merchants Street
Valletta
Malta

Tel: (356) 245731
Fax: (356) 251520
E-mail: carmel.herrera@magnet.mt

Ms Prassede Grech
Environment Officer
National Coordinator for MED POL

Environment Protection Department
Pollution Control Unit
Starkey Annex
Vittoriosa
Malta

Tel: (356) 803937
Fax: (357) 660108
E-mail: prassede@hotmail.com

Ms Maria Salvina Camilieri
Head
Discharge Permit Unit
Drainage Department
Works Division
Ministry for the Environment
Floriana
Malta

Tel: (356) 247236
Fax: (356) 247220

Mr Stefan Cachia
Engineer
Sewage Masterplan Implementation
Drainage Department
Works Division
Ministry for the Environment
Floriana
Malta

Tel: (356) 247236
Fax: (356) 247220

MONACO - MONACO

S.E. M. Bernard Fautrier
Ministre Plénipotentiaire
Chargé de la coopération internationale
16 Boulevard de Suisse
MC-98000 Monaco
Principauté de Monaco

Tel: (377) 93158333
Fax: (377) 93509591
E-mail: bfautrier@gouv.mc

Head of delegation

M. Patrick Van Klaveren

Conseiller Technique du Ministre chargé de
la coopération internationale
16 Boulevard de Suisse
MC-98000 Monaco
Principauté de Monaco

Tel: (377) 93158148
Fax: (377) 93509591
E-mail:pvanklaveren@gouv.mc

MOROCCO - MAROC**Mme Bani Layachi**

Directeur de l'observation, des études
et de la coordination
Ministère de l'Aménagement du Territoire,
de l'Environnement, de l'Urbanisme et
de l'Habitat
SE d'Etat de l'Environnement
125 Av. Benbarka Ryad
Rabat
Maroc

Tel: (212) (7) 680740/41
Fax: (212)(7) 680746

Head of delegation**SLOVENIA - SLOVENIE****Mr Franci Steinman**

State Secretary
Ministry of the Environment and
Spatial Planning
Dunajska c. 48
1000 Ljubljana
Slovenia

Tel: (386)(61) 1787380
Fax: (386)(61) 1787420
E-mail: franci.steinman@gov.si

Head of delegation**Mr Mitja Bricelj**

Counsellor to the Government
Ministry for Environmental and
Spatial Planning
Dunajska c. 48
1000 Ljubljana
Slovenia

Tel: (386)(61) 1787384
Fax: (386)(61) 1787420
E-mail:mitja.bricelj@gov.si

Ms Radovanka Petrić

Cousellor
Ministry for Environmental and
Spatial Planning
Dunajska c. 48
1000 Ljubljana
Slovenia

Tel: (386)(61) 1787394
Fax: (386)(61) 1787420
E-mail:radovanka.petric@gov.si

SPAIN - ESPAGNE**M. Juan Luis Muriel**

Secrétaire Général du Ministère de
l'Environnement
Ministère de l'Environnement
Plaza San Juan de la Cruz
s/n 28071 Madrid
Espagne

Tel: (34) (91) 5976026
Fax: (34) (91) 5975931

Head of delegation**M. Luis Peñalver**

Subdirector General de Normativa y
Cooperacion Institucional
Ministère de l'Environnement
Plaza San Juan de la Cruz
s/n 28071 Madrid
Espagne

Tel: (34) (91) 5976364
Fax: (34) (91) 5976485
E-mail:luis.penalver@sgnci.mma.es

Mme Amparo Rambla

Subdirectora General Adjunta de
Normativa y Cooperacion Institucional
Ministère de l'Environnement
Plaza San Juan de la Cruz
s/n 28071 Madrid
Espagne

Tel: (34) (91) 5976374

Fax: (34) (91) 5975980

M. Javier Pantoja

Jefe de seccion D.G. para la
Conservacion de la Naturaleza
Ministère de l'Environnement
Plaza San Juan de la Cruz
s/n 28071 Madrid
Espagne

Tel: (34) (91) 5976370

Fax: (34) (91) 5975931

Mme Montesinos Mercedes

Consejera Tecnica
Ministère de l'Environnement
Plaza San Juan de la Cruz
s/n 28071 Madrid
Espagne

Tel: (34) (91) 5976347

Fax: (34) (91) 5975931

Email:mercedes.montesinosr@dpcoa.mma.es

**SYRIAN ARAB REPUBLIC
REPUBLIQUE ARABE SYRIENNE**

H.E. Mr Abdul Hamid Al-Mounajed

Minister of State for Environmental Affairs
Ministry of State for Environmental Affairs
Tolyani
P.O. Box 3773
Damascus
Syrian Arab Republic

Tel: (963) (11) 223 4309

Fax: (963) (11) 333 5645

Head of delegation

TUNISIA - TUNISIE

S.E. Mme Faiza Kefi

Ministre de l'Environnement
et de l'Aménagement du Territoire
Ministère de l'Environnement
et de l'Aménagement du Territoire
Centre Urbain Nord - Bâtiment I.C.F.
B.P. 52
2080 Ariana
Tunis
Tunisie

Tel (216) (1) 703161

Fax: (216) (1) 702431

Head of delegation

M. Bechir Ben Mansour

Directeur Général de l'ANPE
Rue de Cameroun
1080 Tunis
Tunisie

Tel: (216) (1) 840221

Fax: (216) (1) 848069

M. Khalil Attia

Directeur Général de l'Environnement
et de la Qualité de la Vie
Ministère de l'Environnement
et de l'Aménagement du Territoire
Centre Urbain Nord - Bâtiment I.C.F.
B.P. 52
2080 Ariana
Tunis
Tunisie

Tel: (216) (1) 704 000

Fax (216) (1) 704 340

Mr Ameer Jériddi

NGO Liaison
c/o Ministère de l'Environnement
et de l'Aménagement du Territoire
1080 Tunis Cedex
Tunisie

Tel: (216) (1) 704 000

Fax: (216) (1) 704 340

E-mail: boc.meat.rdd.tn

TURKEY - TURQUIE

H.E. Mr Fevzi Aytekin

Minister of Environment
Ministry of the Environment
Eskisehir Yolu 8.km.
06100 Ankara
Turkey

Tel: (90) (312) 2856636

Fax: (90) (312) 2852742

Head of delegation

Ms Kumru Adanali

Division Chief
Foreign Relations Department
Ministry of the Environment
Eskisehir Yolu 8 Km
06100 Ankara
Turkey

Tel: (90)(312) 2851705

Fax: (90)(312) 2853739

E-mail:kumrua@hotmail.com

Mr Gürsel Gündogdu

Urban Planner
Ministry of the Environment
Eskisehir Yolu 8 Km
06100 Ankara, Turkey

Tel: (90)(312) 2853197

Fax: (90)(312) 2853739

E-mail:ggundogdu@icamail.com

Ms Güzin Arat

Environmental Engineer
Ministry of the Environment
Eskisehir Yolu 8 Km
06100 Ankara
Turkey

Tel: (90)(312) 2853197

Fax: (90)(312) 2853739

E-mail:guzinarat@yahoo.com

**UNITED NATIONS BODIES AND SECRETARIAT UNITS
SECRETARIAT DES NATIONS UNIES**

**UNITED NATIONS ENVIRONMENT
PROGRAMME (UNEP)
PROGRAMME DES NATIONS UNIES
POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE)**

Mr Jorge Illueca

Assistant Executive Director
Director Division Environmental Conventions
United Nations Environment Programme
P.O. Box 30552
Nairobi
Kenya

Tel: (254)(2) 623633
Fax: (254)(2) 622788/622798

**COORDINATING UNIT FOR THE
MEDITERRANEAN ACTION PLAN
(UNEP/MAP)
UNITE DE COORDINATION DU PLAN
D'ACTION POUR LA MEDITERRANEE
(PNUE/PAM)**

Mr Lucien Chabason

Coordinator

Mr Arab Hoballah

Deputy Coordinator

Mr Francesco Saverio Civili

MED POL Coordinator

Mr Khaled Ben Salah

Fund/Administration Officer

Coordinating Unit for the Mediterranean
Action Plan
P.O. Box 18019
48, Vassileos Konstantinou Avenue
116 10 Athens
Greece

Tel: (30)(1) 7273100
Fax: (30)(1) 7253196-7
E-mail:unepmedu@unepmap.gr

**REGIONAL ACTIVITY CENTRES OF THE MEDITERRANEAN ACTION PLAN
CENTRES D'ACTIVITES REGIONALES DU PLAN D'ACTION POUR LA
MEDITERRANEE**

**UNEP/IMO REGIONAL MARINE
POLLUTION EMERGENCY RESPONSE
CENTRE FOR THE MEDITERRANEAN
SEA (REMPEC)
CENTRE REGIONAL MEDITERRANEEN
POUR L'INTERVENTION D'URGENCE
CONTRE LA POLLUTION MARINE
ACCIDENTELLE**

Mr Roberto Patruno
Director

Mr Darko Domović
Technical Expert

Mr Stephan Micallef
Chemical Expert

Regional Marine Pollution Emergency
Response Centre for the Mediterranean
Sea (REMPEC)
Manoel Island GZR 03
Malta

Tel: (356) 337296-8
Fax: (356) 339951

**REGIONAL ACTIVITY CENTRE FOR
THE BLUE PLAN (BP/RAC)
CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES
DU PLAN BLEU (CAR/PB)**

Mr Michel Batisse
President

Mr Guillaume Benoit
Director

Regional Activity Centre for the Blue Plan
15 Rue L. Van Beethoven
Sophia Antipolis
06560 Valbonne
France

Tel: (33) 4 92387130
Fax: (33) 4 92387131
E-mail: planbleu@planbleu.org

**REGIONAL ACTIVITY CENTRE FOR
THE PRIORITY ACTIONS
PROGRAMME (PAP/RAC)
CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES DU
PROGRAMME D' ACTIONS PRIORITAIRES
(CAR/PAP)**

Mr Ivica Trumbic
Director

Mr Aleksandar Bjelica
Financial Assistant

Regional Activity Centre for the Priority
Actions Programme
11 Kraj Sv. Ivana
P.O. Box 74
21000 Split
Croatia

Tel: (385) (21) 591171
Fax: (385) (21) 361677
E-mail: pap@gradst.hr

**REGIONAL ACTIVITY CENTRE FOR
SPECIALLY PROTECTED AREAS
(SPA/RAC)**

**CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES
POUR LES AIRES SPECIALEMENT
PROTEGEES (CAR/ASP)**

Mr Mohamed Adel Hentati

Director

Mr Marco Barbieri

Expert-Marine Biologist

Mr Chedly Rais

Data Researcher

Centre des Activités Régionales pour les
Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP)

Boulevard de l'environnement

B.P. 337

1080 Tunis Cedex

Tunisie

Tel: (216) (1) 795760

Fax: (216) (1) 797349

E-mail:car-asp@rac-spa.org.tn

**REGIONAL ACTIVITY CENTRE FOR
ENVIRONMENT REMOTE SENSING
(ERS/RAC)**

**CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES
POUR LA TELEDETECTION EN MATIERE
D'ENVIRONNEMENT (CAR/TDE)**

Mr Michele Raimondi

Managing Director

Regional Activity Centre for Environment

Remote Sensing

Via G. Giusti, 2

90144 Palermo

Italy

Tel: (39) (091) 342368

Fax: (39) (091) 308512

E-mail:ctmrac@tin.it

**REGIONAL ACTIVITY CENTRE
FOR CLEANER PRODUCTION
(CP/RAC)**

**CENTRE D'ACTIVITES REGIONALES
POUR UNE PRODUCTION PROPRE
(CAR/PP)**

Mr Victor Macià

Regional Activity Centre for Cleaner
Production

Generalitat de Catalunya

Departament de Medi Ambiente

56,1° Travessera de Gràcia

08006 Barcelona

Spain

Tel: (34) (3) 4147090

Fax: (34) (3) 4144582

E-mail:cleanpro@cipn.es

**MAP SECRETARIAT FOR 100
MEDITERRANEAN HISTORIC SITES
SECRETARIAT DU PAM DE 100 SITES
HISTORIQUES MEDITERRANEENS**

M. Daniel Drocourt

Coordonnateur

“100 Sites historiques méditerranéens”

du Plan d'Action pour la Méditerranée

Atelier du Patrimoine de la Ville de Marseille

10 Ter Square Belsunce

13001 Marseille

France

Tel: (33)(4) 91907874

Fax: (33)(4) 91561461

**REPRESENTATIVES OF UNITED NATIONS SPECIALIZED AGENCIES
AND OTHER INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS
REPRESENTANTS DES INSTITUTIONS SPECIALISEES DES NATIONS UNIES
ET AUTRES ORGANIZATIONS INTERGOUVERNEMENTALES**

**INTERGOVERNMENTAL
OCEANOGRAPHIC COMMISSION OF
UNESCO (IOC/ UNESCO)
COMMISSION OCEANOGRAPHIQUE
INTERGOUVERNEMENTALE
(COI/UNESCO)**

Mr Alexandros Boussoulengas

Consultant
IOC/UNESCO
1 Rue Miollis
75732 Paris, Cedex 15
France

Tel: (33) (1) 45684008
Fax: (33) (1) 45685812

**WORLD HEALTH ORGANIZATION
(WHO)
ORGANISATION MONDIALE DE LA
SANTÉ (OMS)**

Mr Dinko Kello

Head
Environmental Health Policy
World Health Organization
Regional Office for Europe
8 Scherfigsvej
DK-2100 Copenhagen
Denmark

Tel: (45) 39171251
Fax: (45) 39171818
E-mail:dke@who.dk

Mr George Kamizoulis

Senior Scientist
WHO/EURO Project Office
Coordinating Unit for the Mediterranean
Action Plan
P.O. Box 18019
48 Vassileos Konstantinou Avenue
116 10 Athens
Greece

Tel: (30)(1) 7253190-5
Fax: (30)(1) 7253196-7
E-mail:gkamiz@unepmap.gr

**INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY
AGENCY- MARINE ENVIRONMENTAL
STUDIES LABORATORY (IAEA/MESL)
AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE
ATOMIQUE - LABORATOIRE DES ÉTUDES
MARINES ENVIRONNEMENTALES**

Mr Stephan de Mora

Laboratory Head
IAEA/MESL
4 Quai Antoine 1er
BP 800
MC 98012
Monaco

Tel: (377) 97977236
Fax: (377) 97977276
E-mail:s.de-mora@iaea.org

**INTERNATIONAL MARITIME
ORGANIZATION (IMO)
ORGANIZATION MARITIME
INTERNATIONALE (OMI)**

Mr Jean-Claude Sainlos

Senior Deputy Director
Sub-division for Pollution Response and
T.C. Coordination
International Maritime Organization (IMO)
4 Albert Embankment
London SE 1 7SR
United Kingdom

Tel: (44) (171) 75873142

Fax: (44) (171) 75873210

E-mail:jcsainlos@imo.org

**UNITED NATIONS INDUSTRIAL
DEVELOPMENT ORGANIZATION
(UNIDO)
ORGANIZATION DES NATIONS UNIES
POUR LE DEVELOPPEMENT
INDUSTRIEL (ONU DI)**

Mr Gennaro Longo

Programme Officer
Earth, Environment and
Marine Sciences and Technologies
ICS-UNIDO
AREA Science Park, Padriciano 99
34012 Trieste
Italy

Tel: (39) (040) 9228104

Fax: (39) (040) 9228136

E-mail: gennaro.longo@ics.trieste.it

**ACCORD ENTRE LA FRANCE, L'ITALIE
ET LA PRINCIPAUTE DE MONACO
RELATIF A LA PROTECTION DES
EAUX DU LITTORAL
MEDITERRANEEN (RAMOGE)**

Mme Sylvie Tambutté

Secrétaire Exécutif
Secrétariat de la Commission
Centre Scientifique de Monaco
16, Boulevard de Suisse
Villa Girasole
Monte-Carlo
MC-98000 Monaco

Tel: (377) 93154229

Fax: (377) 93509591

E-mail:ramoge@dial-up.com

**CONVENTION ON WETLANDS
CONVENTION DES ZONES HUMIDES
(RAMSAR)**

Mr Thymio Papayannis

MedWet Coordinator
23 Voukourestiou Street
106 71 Athens
Greece

Tel: (30) (1) 3600711-4

Fax: (30) (1) 3629338

E-mail:thymiop@hol.gr

**MEDITERRANEAN TECHNICAL
ASSISTANCE PROGRAMME (METAP)**

Mr Spyros Margetis

Team Leader
Project Preparation Unit (PPU)
Mediterranean Environmental Technical
Assistance Programme (METAP)
30 Misr - Helwan Road. 7th floor
Maadi - Cairo 11728
Egypt

Tel: (20) (2) 5256458/9

Fax: (20) (2) 5256448

E-mail:smargetis@worldbank.org

**NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS
ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES****AMIGOS DE LA TIERRA****Ms Alejandra Hemmingway**

Amigos de la Tierra - Spain
MEDNET
Ctra de Vicalvaro 82 - 4o
28022 Madrid
Spain

Tel: (34) (91) 306990/21
Fax: (34)(91) 3134893
E-mail:atierra@noray.com

ECO-MEDITERRANIA**Mr Javier Cisneros**

Projects Coordinator
Eco-Mediterrania
Gran Via de les Corts Catalanes 643, 3er
08010 Barcelona
Spain

Tel: (34) (93) 4125599
Fax: (34) (93) 4124622
E-mail:ecomediterranea@pangea.org

**ARAB OFFICE FOR YOUTH AND
ENVIRONMENT (AOYE)****Mr Emad Adly**

President
The Arab Office for Youth & Environment
P.O. Box 2
Magles El Shaab
Cairo
Egypt

Tel: (20)(2) 3041634
Fax: (20)(2) 3041635
E-mail:aoye@ritsec1.com.eg

**EUROPEAN CHEMICAL INDUSTRY
COUNCIL (CEFIC)****Mr Arseen Seys**

Director
CEFIC/Euro Chlor
Av E. Van Nieuwenhuysse 4
Box 2
B-1160 Brussels
Belgium

Tel: (32)(2) 6767251
Fax: (32)(2) 6767241
E-mail:ase@cefic.be

**ASSOCIATION DES CHAMBRES DE
COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE LA
MEDITERRANNE (ASCAME)**

Mr Abdel Fatah A. Loutfi
ASCAME Environment Commission
1/5 Baghos Youssef Str.
Labbane
Alexandria
Egypt

Tel: (203) 4921065
Fax: (203) 4923969

Mr Jacques Verdier

CEFIC/Euro Chlor
c/o Elf Atochem
4 Cours Michelet
Cedex 42
F-92091 Paris La Défense 10
France

Tel: (33) (1) 49008665
Fax: (33) (1) 49008867
E-mail:jacques.verdier@mich.elf.atochem.fr

**FRIENDS OF THE EARTH
LES AMIS DE LA TERRE
Mediterranean Network (MEDNET)**

Mr Rudolf Ragonesi

Movement-ghall-ambjent
Friends of the Earth - Malta
9, Sunset Court. Cartruts Road
Xemxila SPB 15
Malta

Tel: (356) 581657
Fax: (356) 581657
E-mail:gaia@waldonet.net.mt

Mr Gidon Bromberg

Friends of the Earth MEDNET
29 Rue Blanche
1060 Brussels
Belgium

Tel: (32) (2) 5420185
Fax: (32) (2) 5375596
E-mail:mednet@foeeurope.org

Mr Julian Manduka

Coordinator
Movement Ghall-Ambient
Friends of the Earth
P.O. Box 13
Valletta
Malta

Tel: (356) 342269
Fax: (356) 311413
E-mail:choppy@kemmnet.mt

GREENPEACE

Mr Mario Damato

Greenpeace Mediterranean Office
6, Manol Mansions
De Paule Avenue
Balzan BZN 07
Malta

Tel: (356) 490785
Fax: (356) 490782
E-mail:mario.damato@diala.greenpeace.org

Greenpeace Mediterranean Office
6, Manol Mansions
De Paule Avenue
Balzan BZN 07
Malta

Tel: (356) 490785
Fax: (356) 490782

Mr Wahid Labidi

Greenpeace Mediterranean
Political Unit
5, Rue Mikael Nouaima
2010 Manouba
Tunis
Tunisie

Tel: (216) (1) 524330
Fax: (216) (1) 520291
E-mail:Wahid.Labidi@diala.gl3

Mr Ofer Ben Dov

Greenpeace Mediterranean Office
6, Manol Mansions
De Paule Avenue
Balzan BZN 07
Malta

Tel: (356) 490785
Fax: (356) 490782

Ms Zeina Al-Haj

Greenpeace Mediterranean
Lebanon Campaigner
Ainel Tineh Ghazal bldg.,3rd floor
Beirut
Lebanon

Tel: (961) (1) 785665
Fax: (961) (1) 785667
E-mail:gp.med@greenpeace.org.lb

INSTITUT MEDITERRANEEN DE L'EAU

Mr Paul Johnson

Mme Selmin Burak

Membre
Institut Méditerranéen de l'eau (IME)
Point focal pour la turquie
10 Place de la Joliette
13002 Marseille
France

Tel: (33) (4) 91598777
Fax: (33) (4) 91598778
E-mail: info@ime-eau.org

**INTERNATIONAL CENTRE FOR
ADVANCED MEDITERRANEAN
AGRONOMIC STUDIES
CENTRE INTERNATIONAL DES
HAUTES ETUDES AGRONOMIQUES
MEDITERRANEENNES****Mr Bernardo Basurco**

Administrator Area of Aquaculture
Mediterranean Agronomic Institute
of Zaragoza
50059 Zaragoza
Spain

Tel: (34) (976) 576013
Fax: (34) (976) 576377
E-mail: iamz@iamz.ciheam.org

INTERNATIONAL MARINE CENTRE (I.M.C.)**Mr Renato Covacci**

Director
International Marine Centre (I.M.C.)
Localita sa Mardini
09072 Torregrande
Oristano
Italy

Tel: (39) (0783) 22027
Fax: (39) (0783) 22002
E-Mail: imcoce@tin.it
www.imc-it.org

Ms Silvana Vallerga

Scientific Director
International Marine Centre (I.M.C.)
Localita sa Mardini
09072 Torregrande
Oristano
Italy

Tel: (39) (0783) 22027
Fax: (39) (0783) 22002
E-Mail: vallerga@nameserver.ge.imc.it

MEDCITIES**Mr Franco La Torre**

c/o Municipality of Rome
26, Via di Porta Lavernale
00100 Rome
Italy

Tel: (39) (06) 5783564
Fax: (39) (06) 5781448
E-mail: ecomed@romacivica.net

**SOCIETY FOR THE PROTECTION OF
NATURE (DHKD)****Mr Atila Uras**

c/o Turkish Society for Conservation of
Nature (DHKD)
Project Officer
Buyuk Postane cad. No.43-45 Kat 5-6
Sirkeci - Istanbul
Turkey

Tel: (90) (212) 5282030
Fax: (90) (212) 5282040
E-mail: atila.uras@dhkd.org

(representing also MEDCOAST Secretariat)

MED FORUM**Mr Zohir Sekkal**

President

Ms Nadja Mifka Profozic

Vice-President

Mr Rafael Madueno Sedano

Secretary General
Eco-Mediterrania
Gran Via de les Corts Catalanes 643, 3er
08010 Barcelona
Spain

Tel: (34) (93) 4125599
Fax: (34) (93) 4124622
E-mail:medforum@pangea.org

Mr Abbas Zahreddine
Executive Committee Member
Liban Nature Environnement
Boite Postale 114-5144
Beyrouth
Liban

Tel: (961) (1) 603328
Fax: (961) (1) 603328
E-mail:lne@lyberia.net.lb

**MEDITERRANEAN INFORMATION OFFICE
FOR ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT (MIO-ECSDE)**

Mr Michael Scoullios
President

Ms Vanya Walker-Leigh
Adviser

Mediterranean Information Office
(MIO-ECSDE)
28, Tripodon Street
Athens 10558
Greece

Tel: (30) (1) 3225245
Fax: (30) (1) 3225240
E-mail:mio-ee.env@ath.forthnet.gr

**MEDMARAVIS (RESEARCH AND
CONSERVATION OF ISLAND &
COASTAL ECOSYSTEMS IN THE
MEDITERRANEAN)**

Mr John Borg
Editor
MEDMARAVIS
13 the Catacombs
Rabat RBI07
Malta

Tel: (356) 453349
E-mail:diomedea@waldonet.net.mt

**SOCIETY FOR THE PROTECTION OF
NATURE (SPNI)**

Mr Orit Nevo
Society for the Protection of Nature (SPNI)
4, Hashfela Street
Tel-Aviv 66183
Israel

Tel: (972) (3) 6388636
Fax: (972) (3) 6392372
E-mail:orit@spni.org.il

WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF)

Mr Paolo Guglielmi
Marine Coordinator
WWF Mediterranean Programme Office
Via Po, 25/C
00198 Rome
Italy

Tel: (39)(06) 84497358
Fax: (39)(06) 8413866
E-mail:pguglielmi@wwfnet.org

Mr Carlo Franzosini
Consultant WWF
Shoreline Scarl
Padriciano 99
Trieste 34012
Italy

Tel: (39) (040) 398970
Fax: (39) (040) 398972
E-mail:shoreline@com.area.trieste.it

Mr Saul Ciriaco

GIS Consultant
WWF Mediterranean Programme Office
Shoreline Scarl
Padrigiano 99
Trieste 34012
Italy

Tel: (39)(040) 224396

Fax: (39)(040) 398970

E-mail: ciriaco@com.area.trieste.it

**Discurso de apertura de la Excma. Sra. Faiza Kefi, Ministra de Medio Ambiente
y Planificación de la Utilización de la Tierra de Túnez y Presidenta de la
Décima Reunión de las Partes Contratantes**

Aunque las elecciones que se celebran en mi país habrían sido razón más que suficiente para quedarme allí, no podía faltar a mi deber de representar a Túnez en esta importante reunión del PAM y reiterar con mi presencia en ella, es decir, en la Undécima Reunión de las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona, la adhesión permanente de Túnez a nuestro proyecto común, que es proteger y promover el Mediterráneo, esta cuna de civilizaciones seculares con esa maravillosa historia que todos nosotros compartimos.

Es de esa misma cuna de la que Malta, donde tenemos la suerte de estar reunidos hoy, extrajo su riqueza cultural y la fuerza de su desarrollo económico y social.

De hecho, este país, tan apegado a la paz y a la democracia, ha logrado conquistar el respeto y la amistad de los que lo rodean.

Es por ese motivo una satisfacción para mi saludar, en nombre de mi país, a los representantes gubernamentales, locales e institucionales del pueblo maltés, y manifestar mi cálida felicitación al Ministro Francis Zammit Dimech por su elección como presidente de nuestra reunión. Por intermedio suyo quisiera dar las gracias a cuantos han participado en garantizar la excelencia de nuestra acogida, estancia y organización general de la reunión.

Es necesario igualmente decir que debemos la calidad de nuestra labor y de nuestros resultados al gran nivel y al carácter excepcional de los servicios facilitados por la Dependencia de Coordinación del PAM. aunque todos sabemos que ello se debe en particular a la capacidad del Sr. Chabason y a su pasión por el Mediterráneo y por su labor, estamos también conscientes de lo mucho que debemos a la seriedad y el profesionalismo de su equipo de colaboradores. El Sr. Dharat, cuya jubilación se acaba de anunciar, se ha ganado nuestro gran respeto por la aportación que ha hecho y merece nuestro reconocimiento por los servicios prestados como un paciente, dinámico y trabajador secretario de las reuniones de las Partes Contratantes durante muchos años.

Señoras y señores,

Durante casi 25 años Túnez ha estado colaborando con el PAM para el establecimiento de un marco eficiente y eficaz de solidaridad Norte-Sur para la protección del medio ambiente.

Sin embargo, es a lo largo de los últimos diez años cuando el interés de Túnez por convertir al PAM en un instrumento real de solidaridad mediterránea para el medio ambiente ha encontrado su plena expresión, una vez que la política ambiental se ha transformado en un elemento esencial de la estrategia de desarrollo del país y las actividades del PAM se comenzaron a considerar como una prioridad nacional.

A pesar de sus medios reducidos los esfuerzos realizados por Túnez corresponden plenamente a esas opciones.

Por ejemplo, las fuentes de contaminación de origen terrestre se han reducido considerablemente gracias al empeño puesto en la renovación urbana. Las 60 plantas de tratamiento del agua que Túnez ha logrado construir implican que 50 millones de metros

cúbicos de aguas residuales se pueden tratar, evitando de esa manera que el Mediterráneo reciba millones de toneladas de contaminantes biológicos y químicos.

Paralelamente se ha constituido un programa nacional para el manejo de los desechos sólidos (PRONAGDES) con el resultado de que las principales ciudades del país se han dotado de instalaciones para el tratamiento de los desechos sólidos y de centros de clasificación y transferencia. Este programa se está afianzando actualmente gracias a la creación del sistema público ECOLEF de clasificación selectiva y reprocesamiento de embalajes, plásticos en particular, y el estímulo de su reciclado.

Las medidas destinadas a controlar la contaminación industrial que han afectado a la mayoría de las fábricas productoras de contaminación han comenzado a dar sus frutos, particularmente para el Mediterráneo, gracias al respaldo del sector privado que, todo hay que decirlo, ha contado con el apoyo de un fondo especial de descontaminación conocido con el nombre de FODEP. Desde 1996 más de 204 instalaciones industriales han adoptado disposiciones para la descontaminación y el tratamiento de los desechos que producen, merced a una subvención que cubre sus inversiones totales hasta un porcentaje del 20%.

Además, a lo largo de toda la costa se están llevando a cabo grandes proyectos ambientales que requieren importantes inversiones y que están destinados, en particular, a la limpieza de los lagos y lagunas o a la descontaminación y rehabilitación de las zonas costeras seriamente dañadas por la contaminación industrial y vertederos de yeso fosfórico. Esos programas contribuirán sustancialmente a la reducción de las fuentes de contaminación de origen terrestre y, consecuentemente, a una mejor conservación del Mediterráneo.

Análogamente, en la esfera del desarrollo sostenible, la inclusión de proyectos importantes destinados a proteger la diversidad biológica en el marco de los diversos programas de desarrollo económico y la multiplicación de zonas especialmente protegidas se consideran como los elementos fundamentales de la política tunecina de conservación del patrimonio biológico mediterráneo, teniendo en cuenta las necesidades de las generaciones futuras.

Por último, el Plan Nacional para situaciones de emergencia, que entra en acción cuando se produce una contaminación accidental, aprobado en 1995, ha atraído un interés particular en la puesta a prueba de su aplicabilidad mediante el establecimiento de equipos de dirección, la adquisición de un material adecuado y la realización de ejercicios de simulación.

Señoras y señores,

Gracias a esos logros, que han exigido un considerable esfuerzo financiero y técnico, Túnez confía en haber hecho una aportación concreta y positiva a la protección del *Mare Nostrum*.

Sin embargo, consciente de la conveniencia de llevar a cabo esta labor en un marco global y concertado del Mediterráneo, Túnez ha dado muestras de su determinación de desempeñar un papel eficaz en la revisión del PAM, particularmente desde la Conferencia Ministerial de 1994 relativa a MED 21, que se convocó a invitación de Túnez, y ha puesto el máximo empeño en aplicar las recomendaciones formuladas en esa Conferencia.

Con posterioridad a esa fecha, Túnez ha establecido el Organismo de Protección y Planificación de la Costa y ha participado a fondo en el proceso de revisión de los textos del Convenio de Barcelona y los Protocolos pertinentes, así como en la preparación de la Fase II del PAM, que integra el desarrollo sostenible en las actividades de cooperación mediterráneas.

Con miras a que la renovación del PAM sea una realidad, Túnez ha prestado particular atención a la labor de la CMDS y a la actuación de los diferentes centros de actividades regionales, respaldados por las estructuras del PAM y por los asociados mediterráneos.

Nos hemos esforzado en particular por crear un programa adecuado de actividades con cada una de las estructuras establecidas por el PAM. Esta es una ocasión ideal para rendir homenaje a todos los representantes de los Centros que están aquí hoy y expresarles nuestro estímulo y satisfacción por el trabajo realizado, cuyos resultados nutren las reflexiones de esta reunión.

La calidad y pertinencia de estos resultados constituyen avales, que nos invitan a tenerlos en cuenta y a garantizar que pasarán a formar parte de nuestros programas.

El programa de actividades propuesto para el próximo bienio 2000-2001 tiene una importancia trascendental. Permítaseme, por ello, formular algunas observaciones y sugerencias que acuden a la mente cuando se lee con atención el documento.

Mi primera observación se refiere a los programas de MED POL y el Plan Azul, a los que prestamos toda nuestra atención. Recomendamos encarecidamente que estos programas otorguen una mayor importancia a las propias capacidades de los países. MED POL debe concentrarse en aumentar la capacidad en los planos nacional y local en la esfera de la vigilancia de la contaminación y en hallar las tecnologías adecuadas para las actividades de descontaminación. El Plan Azul debe procurar potenciar los recursos humanos capaces de establecer los indicadores y los informes nacionales sobre el estado del medio ambiente, así como instrumentos de análisis y prospección en la esfera del desarrollo sostenible.

Por su parte, y con el mismo ánimo, el Centro del PAP, que ha creado algunos dispositivos excelentes para la gestión integrada y sostenible de las zonas costeras, debe seguir prestando su apoyo a los países que lo soliciten y en particular a las autoridades locales que tratan de comprender y aplicar esos instrumentos. Debe prestar su apoyo a proyectos experimentales con este fin.

Mi segunda observación guarda relación con el CAR/ZEP, al que siento el deber de felicitar por su excelente labor. Este Centro, al que debemos una gran parte de los documentos que tenemos hoy ante nosotros, debe proporcionar más apoyo a los países de la orilla meridional, ayudándoles a aplicar de manera práctica los planes de acción destinados a la protección y conservación de las especies marinas amenazadas. Este apoyo debe orientarse hacia el aumento de la capacidad de gestión y la promoción de zonas especialmente protegidas.

Por otro lado, si bien es mi deber agradecer a los países que han otorgado al Mediterráneo los Centros de Teleobservación y de Producción Limpia, que tienen el mérito de haber contribuido a mejorar la comprensión y la distribución de nuevas tecnologías para el desarrollo sostenible, deseo igualmente felicitar al CERSEC por haber formado a las personas que han participado en la lucha contra la contaminación marina accidental y en la promoción de proyectos experimentales como el POZOC de Sfax, que debe proseguir y ponerse plenamente en aplicación.

Por último, me parece importante que la dimensión cultural del patrimonio mediterráneo encuentre su lugar entre las actividades del PAM, particularmente dado que la Secretaría de los 100 lugares históricos ha realizado algunas tareas extraordinarias dondequiera que ha podido intervenir.

Señoras y señores,

El Mediterráneo necesita paz y seguridad. Debemos participar más en el proceso en curso aceptando la petición de la Autoridad Palestina de participar activamente en nuestra labor. De esa manera, abríamos otra puerta al diálogo y a la participación en la creación de una paz duradera en el Mediterráneo.

Señoras y señores,

Estoy convencida de que esta reunión alcanzará sus objetivos gracias a la calidad de los informes presentados, particularmente el del Coordinador. En su nueva forma es un documento útil y bien estructurado y nos incita a que actuemos de inmediato.

No esperamos menos de quienes hemos elegido y a quienes hemos otorgado nuestra plena confianza.

Señoras y señores,

El Mediterráneo espera que actuemos, los pueblos del Mediterráneo esperan que aportemos programas eficaces. No tenemos elección. Tenemos el deber de responder a sus esperanzas.

A guisa de conclusión, un simple recordatorio: Túnez les espera a finales del 2000 para un examen a fondo del estudio estratégico con ocasión del MED 21 + 5.

Y entretanto, les deseo a todos ustedes un final feliz del milenio.

**Discurso de apertura del Excmo. Sr. Francis Zammit Dimech,
Ministro de Medio Ambiente de Malta**

Señor Presidente, Excelentísimos señores Ministros de Medio Ambiente de los Estados ribereños del Mediterráneo y jefes de delegaciones, Sr. Chabason, Coordinador del PAM, Excelencias, representantes de organismos internacionales y de las organizaciones no gubernamentales, señoras y señores:

Me es muy grato darles, por fin, la bienvenida a Malta. En estos momentos Malta está profundamente sumida en el proceso de preparación de las negociaciones con la Unión Europea para pasar a ser miembro de la Unión, pero para nosotros siempre ha sido evidente que este proceso entraña el fortalecimiento de nuestra adhesión a las instituciones mediterráneas y una intensificación de nuestra función en ellas, no su disminución.

En el caso particular de la presente institución, la Unión Europea ha participado en el Programa de Acción para el Mediterráneo desde sus inicios en 1975 y ha renovado su participación en la segunda fase que estamos ahora comenzando. La presencia de Malta en la UE no puede sino constituir una aportación a un sonido más diáfano de la dimensión polifónica mediterránea del concierto europeo de voces.

Precisamente debido a la evolución que se está produciendo en la política mediterránea de la Unión Europea, el llamado proceso euromediterráneo, es posible que esta reunión que estamos celebrando en la víspera del nuevo milenio, aunque figure simplemente como nuestra "undécima Reunión Ordinaria" no resulte de hecho tan simple y corriente como su designación puede sugerir.

En la actualidad están en marcha dos procesos teóricamente relacionados pero en la práctica simplemente paralelos que nos imponen la necesidad de concebir la totalidad de nuestro programa a partir de perspectivas nuevas y diferentes. Me estoy refiriendo, como probablemente habrán ustedes adivinado, en primer lugar a la creación de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible, que es el primer intento de llevar a cabo los programas regionales decididos por la Cumbre de la Tierra de Río, como un órgano dependiente de la estructura de nuestro PAM; y en segundo lugar al otro Acuerdo de Barcelona que pasó a ser la base del último intento de la Unión Europea de reconocer la importancia y complementariedad del mundo mediterráneo constituido por países no miembros de la Unión. En realidad, cuando nos referimos ahora al Convenio de Barcelona se ha de poner atención en velar por que no exista ningún equívoco acerca del acuerdo al que se está aludiendo.

El establecimiento de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible tiene ciertamente por finalidad - por lo menos para el Gobierno de Malta, que fue uno de sus defensores y más firmes partidarios - poner en práctica la comprensión y el convencimiento de que la mejor manera de conservar el medio ambiente consiste en su desarrollo meticulosamente ponderado. La primera fase del PAM - por la que desearía rendir homenaje una vez más a sus valiosos y competentes creadores - se concibió principalmente como una respuesta a las amenazas que se cernían en ese momento sobre la supervivencia misma del Mediterráneo como un mar vivo. La nueva fase se debe caracterizar por la integración de los procesos de conservación y desarrollo, o se debería más bien decir por la integración del conservacionismo y los aspectos de desarrollo de un único y mismo proceso.

Mi primer deseo para esta reunión es que esta perspectiva se adopte en el examen de todos los temas de nuestro programa. No es una materia de debate en sí sino un punto de vista para la consideración correcta de todos los problemas que afrontamos.

Al afirmar que no consideraba nuestra reunión como una rutina banal, no era tanto debido a la gravedad constantemente cambiante de la situación mediterránea. Es verdad que parecemos estar atravesando unos momentos infernales en los conflictos armados que siguen episódicamente manchando nuestra playas con sangre fraterna mediterránea; y estamos plenamente conscientes de que los recursos ambientales, como los suministros de agua, representan una parte considerable de las dificultades para curar las heridas de esas guerras. Es igualmente cierto que se han producido desastres naturales que han afectado en particular a Turquía y a Grecia y que han dañado algunas partes gloriosas del patrimonio cultural del mundo también en Italia, otro triste ejemplo que ilustra la interconexión de naturaleza y economía y el carácter inseparable de cultura y medio ambiente.

Pero no me estaba refiriendo a estos sucesos históricos y aún menos a los cambios estructurales macroscópicos de la esfera socioeconómica que han repercutido profundamente en la calidad de vida de las zonas costeras del Mediterráneo, como los cambios espectaculares en el equilibrio demográfico entre el Norte y el Sur y entre las zonas rurales y urbanas. Me estaba refiriendo a las instituciones y organizaciones que se acaban de crear para hacer frente de la manera más eficaz posible y con la máxima solidaridad de que podamos disponer a todos los difíciles problemas que se acumulan con el paso del tiempo.

Empecé por señalar brevemente la enorme importancia que tiene no sólo la creación de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible, sino también las modificaciones correspondientes y la ampliación del ámbito del Convenio de Barcelona. Creo, no obstante, que esta importancia sería mucho mayor si correspondiera a la evolución puesta en movimiento por el otro Acuerdo de Barcelona, es decir, el proceso euromediterráneo. Las deliberaciones acerca de su revisión, dicho sea de paso, tendrán lugar en Malta en el próximo futuro.

Por conducto del proceso euromediterráneo iniciado en Barcelona, la Unión Europea hizo, en realidad por primera vez, una importante asignación de fondos para el desarrollo mediterráneo, además de proponer una nueva estrategia en su enfoque del Mediterráneo, a saber, la creación de una red regional.

Por otro lado, es sorprendente e inquietante que se hayan reducido los fondos para algunos programas del PAM, como es casi inevitable dado que el aumento de las asignaciones presupuestarias que se están solicitando representa únicamente un 4% para el próximo año con respecto al último presupuesto y otro 4% para el año 2001. Incluso dando por supuesto que aprobaremos, como espero, estos compromisos financieros, es evidente que los recursos que se están dedicando al PAM siguen sin calcularse con la perspectiva de un desarrollo integrado con la conservación; a decir verdad, ni siquiera corresponden a la cuantía en términos reales de la financiación proporcionada con la perspectiva anterior mucho más estrecha de unas medidas principalmente de urgencia.

Por consiguiente, me parece que la dirección en la que nos deberíamos mover es la de tratar de aunar los esfuerzos de los dos órganos panmediterráneos, a saber, el PAM II, con inclusión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible, y el proceso euromediterráneo que comenzó también en Barcelona más de 20 años más tarde. Este segundo movimiento que se suponía descansaba conceptualmente en la estrategia de la creación de una red panmediterránea tiene a su disposición relativamente amplios fondos aunque su sistema actual

de asignación de recursos está produciendo, de hecho, dificultades para gastarlos con prudencia, si se llegan a gastar.

Por añadidura, el PAM y sus nuevos órganos auxiliares que han pasado a ser ahora el corolario esencial de la conservación cuentan con el tipo de infraestructura cooperativa, con inclusión de la participación estructural de las organizaciones no gubernamentales que agrupan a las empresas y a los intereses científicos pertinentes en una asociación pública y privada, tal como la que se necesita si se quiere dar un sentido real a la propiedad común de los proyectos de todos los países mediterráneos.

La convergencia entre los dos movimientos que tuvieron su origen en Barcelona facilitaría indudablemente la puesta en práctica de muchas ideas no polémicas que beneficiarían sin lugar a dudas a la región mediterránea directamente y al resto del mundo indirectamente, como la creación del Centro Mediterráneo de Tecnología Marina, sobre la que hablé en una ocasión similar a la presente en 1995, así como otras formas creativas y no conflictivas de aplicar los principios de patrimonio común del derecho del mar en la región mediterránea.

Teniendo presente esta orientación básica, deseo expresar nuestra confianza en el Sr. Chabason y su personal. Tienen una función esencial que desempeñar para que la Fase II del PAM tenga éxito desde el punto de vista de las futuras generaciones. Saben, quizá más claramente que nadie, que la pobreza, especialmente en las zonas en las que se concentra un gran número de personas, como en muchas regiones costeras mediterráneas, es el principal factor de degradación ambiental.

Si se quiere asumir seriamente este convencimiento, independientemente de mi sugerencia acerca de la concepción de dispositivos gracias a los cuales nos podríamos beneficiar del proceso euromediterráneo, al mismo tiempo que se refuerza políticamente, resulta más imprescindible que nunca buscar unas fuentes de financiación distintas de las suscripciones nacionales. El Convenio de Barcelona incluye ahora el principio de "quien contamina paga" y espero con interés los resultados del estudio que se está preparando para explicarnos cómo puede contribuir prácticamente la aplicación de este principio a la financiación del desarrollo sostenible. Malta es uno de los países que propuso este estudio, así como otras propuestas destinadas a establecer sistemas de tributación internacional como un impuesto sobre el turista, cuyos ingresos se dedicarían estrictamente a la conservación del medio ambiente.

No necesito dedicar mucho tiempo a justificar largamente nuestras numerosas propuestas con relación al PAM, en la medida en que Malta depende del mar, incluso para obtener más del 50% de nuestra agua potable. Malta ha hospedado también al Centro Regional de Control de Emergencia de la Contaminación Marina, como se denomina ahora, desde su creación y se ha beneficiado asimismo de sus servicios, así como del Centro en expansión de Actividades Regionales para la Ordenación Sostenible de las Zonas Costeras. Confiamos en que pronto se obtendrá también una notable mejora en la calidad de nuestra presentación de informes sobre el cumplimiento de nuestras obligaciones, y confiamos en que lo mismo suceda en los países circundantes.

El cambio de la expresión de las metas ambientales como simples principios deseados por la formulación de esas metas en un marco mensurable y preciso en el que la presentación de informes sobre el cumplimiento desempeña una función importante es uno de los principales logros de las modificaciones del Convenio de Barcelona y sus Protocolos. El Gobierno de Malta ha firmado esta semana los instrumentos de ratificación de las modificaciones del Convenio de Barcelona y de todos sus Protocolos con excepción de uno.

Permítaseme dirigir un caluroso llamamiento a todos los colegas y jefes de delegación para que ratifiquen el Convenio de Barcelona y sus Protocolos lo más rápidamente posible. El mar Mediterráneo, que nos sostiene, nos pide que cumplamos con este deber hacia él y hacia nosotros mismos.

Para terminar, deseo expresar mi agradecimiento al Sr. Ibrahim Dahrat, quien se me ha comunicado que acaba de jubilarse del PAM. Si podemos confiar en que el PAM II ayude realmente al Mediterráneo a recuperar en el próximo milenio el esplendor de que disfrutó en los milenios anteriores y posteriores al nacimiento de Cristo es gracias a los servicios de personas como el Sr. Dahrat.

**Discurso de apertura del Sr. Lucien Chabason,
Coordinador del Plan de Acción para el Mediterráneo**

Sra. Presidenta, señoras y señores Ministros y Jefes de delegación, señoras y señores,

En nombre del Sr. Töpfer, Director Ejecutivo del PNUMA, permítanme que dé las gracias al Gobierno de Malta por su hospitalidad y la calidad de su acogida, en esta isla situada en el corazón del mar Mediterráneo y que, en muchos sentidos, simboliza su riqueza natural y cultural, su historia y sus problemas actuales.

Celebraremos durante estos cuatro días la última reunión de las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona del siglo que termina. Regresemos un momento a este siglo XX, rico en acontecimientos y cambios importantes: progresos científicos y técnicos sin precedentes, un aumento considerable de la población, una transformación radical de la economía y de los territorios, conflictos particularmente desastrosos a escala mundial y por supuesto el problema del medio ambiente - ya señalado en la antigüedad por grandes autores como Plinio el Viejo - que ha adquirido una amplitud considerable. Transformaciones todas ellas que han afectado a nuestro Mediterráneo como cada uno de nosotros ha podido comprobarlo en el curso de su propia vida.

La humanidad ha reaccionado frente a estos acontecimientos dotándose de instituciones universales (las Naciones Unidas) o regionales y de medios de intervención colectivos. El mundo se ha hecho más pequeño y finito y sus recursos se conocen mejor. Desde hace 30 años hemos empezado a abordar las cuestiones del medio ambiente. La atmósfera, la fauna y la flora silvestres, las aguas terrestres o marinas han sido objeto de nuestra atención, y el PNUMA ha asumido una responsabilidad destacada en estas esferas.

El Convenio de Barcelona representó, en 1976, una gran novedad. En una región en la que reinaban tensiones y a veces conflictos muy intensos, los Estados ribereños se asociaron para proteger un patrimonio y unos recursos únicos, el Mediterráneo. En esa época elaboramos un derecho todavía modesto que instigaba más que prescribía. En 1995 sus disposiciones se han hecho más rigurosas con la revisión del Convenio y de sus Protocolos.

Deseo con toda mi alma que en el año 2000 entren en vigor esos nuevos textos que prohíben de forma drástica las actividades de vertimiento, que protegen a las especies y los hábitat más vulnerables, que reglamentan las transferencias de desechos peligrosos en el Mediterráneo y que proporcionan al público nuevos derechos en materia de información y participación.

La perspectiva de la entrada en vigor de este sistema renovado va acompañada de numerosas iniciativas:

- la ampliación de MED POL hacia la aplicación eficaz y el control de la contaminación;
- la aplicación del Programa de Acciones Estratégicas que, con la ayuda del FMAM, hace participar algo más a los países en la lucha contra la contaminación terrestre;
- la elaboración del Plan de Acciones Estratégicas para la Diversidad Biológica.

En este final de siglo, el Convenio de Barcelona ha ampliado considerablemente su ámbito de responsabilidad y de competencia estableciendo la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible y esforzándose por comprender las relaciones íntimas entre el tipo de desarrollo

económico que conocemos y las consecuencias territoriales y ambientales que resultan de él, de las que el turismo es el ejemplo más espectacular.

Querer influir en el contenido del desarrollo económico para proteger mejor el medio ambiente es una apuesta en estos tiempos de triunfo de la economía de mercado y de libre cambio. Sin embargo, esta es la misión que asumió la comunidad mundial en Río. Todos los organismos de las Naciones Unidas participan en el logro de este objetivo. Y esto es lo que se plantea esta semana en la negociación en curso en Bonn sobre el clima.

Hagamos de nuestro Mediterráneo un marco de trabajo con miras al logro de este objetivo, lo cual es un reto.

Debemos demostrar que podemos acoger en nuestra región a millones de visitantes sin degradar el medio ambiente y, al contrario, utilizando este recurso económico para protegerlo mejor, que somos capaces de dominar la evolución de nuestros espacios urbanos, el consumo de energía, la producción de desechos, los vertidos en la atmósfera y el agua, la degradación de los suelos. Podemos aplicar estas políticas al mismo tiempo que seguimos persiguiendo el bienestar de nuestros conciudadanos y el desarrollo económico y social. Este es el sentido de los trabajos de la CMDS: el Mediterráneo debe afirmarse como un territorio de aplicación del desarrollo sostenible.

Señoras y señores,

En este final de siglo, el PAM conoce los grandes problemas de desarrollo y de medio ambiente que se plantean en la región, y es reconocido y respetado como un marco de cooperación regional ejemplar. A este respecto, representa un punto de referencia constante para el PNUMA, que ha relanzado el programa de los mares regionales, y para todos los que se esfuerzan por proteger los océanos, los mares y las regiones costeras.

Esta ejemplaridad del PAM no debe hacernos olvidar los progresos considerables que quedan por realizar en los próximos diez años:

- reducir masivamente la contaminación terrestre;
- proteger los hábitat marinos y litorales más importantes;
- dotarse de instrumentos de planificación integrada de las zonas costeras;
- mejorar sustancialmente nuestro sistema de información sobre el medio ambiente.

Hemos recibido en herencia el Mediterráneo y somos responsables de él ante las generaciones futuras. Esta no es una fórmula vacía de contenido, ya que se trata de una auténtica responsabilidad que vamos a tener que seguir asumiendo.

Para terminar, permítanme que felicite a Túnez, a la Sra. Ministra Kefi que ha asumido la presidencia de la Mesa y de la CMDS, así como a los miembros salientes de la Mesa que asumieron su función con eficacia.

Muchas gracias.

Discurso de clausura del Sr. Jorge Illueca, Subdirector Ejecutivo, División de Convenciones y Convenios sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Señor Presidente, señoras y señores:

En nombre del Sr. Klaus Töpfer, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, deseo felicitarles por la conclusión con éxito y productiva de la undécima reunión de las Partes Contratantes en el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación y sus Protocolos. Una vez más el Convenio de Barcelona ha demostrado que está en la vanguardia para abordar problemas marinos y litorales fundamentales.

Señor Presidente, en los últimos tres años el PNUMA, en cumplimiento de las solicitudes formuladas por los gobiernos en el 19º y 20º períodos de sesiones de su Consejo de Administración, ha dado la máxima prioridad a la revitalización del Programa de Mares Regionales. En esta tarea, hemos sido competentemente secundados por la secretaría del Convenio de Barcelona.

Durante este período hemos procedido a un fortalecimiento considerable de las dependencias regionales de coordinación del Convenio de Cartagena para el Gran Caribe y del Plan de Acción para los Mares de Asia Oriental, lo que ha producido un sustancial avance en la aplicación de los programas de trabajo respectivos.

El 6 de octubre del presente año las Partes Contratantes del Convenio de Cartagena adoptaron en Aruba el instrumento internacional jurídicamente vinculante quizá más estricto sobre las fuentes terrestres de contaminación. Entre otros logros, el Protocolo de Aruba establece en su anexo III normas de emisión con respecto a las aguas residuales domésticas y plazos para aplicarlas. El anexo IV aborda la cuestión trascendental de las fuentes agrícolas no localizadas de contaminación.

En este momento el PNUMA está asesorando y prestando asistencia a los gobiernos del Plan de Acción para el Pacífico del Noroeste en el establecimiento de su Dependencia de Coordinación Regional. Con este fin, la Dependencia de Coordinación Regional de Atenas ha constituido un apoyo muy útil al compartir sus experiencias con los gobiernos de dicha región.

El PNUMA está concentrando gran parte de sus esfuerzos en el fortalecimiento de los dos convenios regionales de África: el Convenio de Nairobi para África Oriental y el Convenio de Abidjan para África Occidental. En esta actividad hemos contado con la ayuda del Centro de Actividades Regionales del Programa de Acciones prioritarias (CAR/PAP) que participó de manera destacada en el informe "Vitalización de los Convenios de Nairobi y Abidjan: propuestas, con inclusión de los elementos de un nuevo programa". Actualmente estamos en fase de creación de un mecanismo global conjunto en Nairobi, dependiente de la División de Convenciones y Convenios sobre el Medio Ambiente, para respaldar la aplicación de estos dos Convenios sumamente importantes pero extremadamente frágiles.

Señor Presidente, por primera vez desde 1994, el PNUMA ha prestado un apoyo sustancial con cargo a su Fondo para el Medio Ambiente a los programas de trabajo de varios convenios y planes de acción relativos a mares regionales, entre ellos el Convenio de Lima para el Pacífico Sudeste, el Convenio de Cartagena, los Convenios de Nairobi y Abidjan, y el Programa Cooperativo de Asia Meridional para el Medio Ambiente (SACEP). A este respecto,

agradezco al Sr. Chabason el reconocimiento que ha manifestado al apoyo proporcionado por el PNUMA a las actividades de sensibilización e información del público del Plan de Acción para el Mediterráneo.

Al ser uno de los tres organismos de ejecución del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el PNUMA ha ayudado a promover los proyectos financiados por el Fondo que se llevan a cabo por medio de los convenios y planes de acción de mares regionales. Por ejemplo, el PNUMA está en estos momentos en la fase de conclusión de un proyecto de 34 millones de dólares EE.UU. para la ordenación integrada del medio marino y costero del mar de China del Sur que se concentra sobre todo en los arrecifes de coral, los manglares y los lechos de herbáceas marinas. Se han aprobado, o están en tramitación, proyectos financiados por el FMAM que apoyan el Convenio de Cartagena, el Convenio de Nairobi, el Convenio de Jeddah para el Mar Rojo y el Golfo de Adén, así como el Proyecto del Mar de China del Sur relativo al Plan de Acción para los Mares de Asia Oriental. Por supuesto, ya tienen ustedes conocimiento del apoyo anterior prestado por el FMAM, por conducto del PNUMA, a la protección de la foca monje mediterránea.

Señor Presidente, doce de los dieciséis convenios y planes de acción relativos a mares regionales del planeta, en todos los cuales participan países en desarrollo, así como el Convenio de Bucarest relativo al mar Negro, se establecieron por medio del PNUMA. Muchos, como los Convenios de Barcelona y de Kuwait, son anteriores a los convenios mundiales sobre medio ambiente, con exclusión de la CITES. Actualmente estamos respaldando las negociaciones relativas a dos nuevos convenios sobre mares regionales. En febrero del año 2000 en Panamá el PNUMA respaldará la reunión de expertos de alto nivel designados por los gobiernos para examinar los proyectos de convenios y los proyectos de plan de acción del Pacífico centrooriental, que se extenderá de Panamá a México, pero que podrá incluir a los Estados Unidos de América y el Canadá.

Al prestar un apoyo programático a los convenios y planes de acción relativos a los mares regionales, el PNUMA está haciendo hincapié en dos iniciativas internacionales importantes o denominadores comunes: el Programa Mundial de Acción para la Protección del Medio Marino contra las Fuentes de Contaminación de Origen Terrestre y la Evaluación Mundial Internacional del Agua financiada en parte por el FMAM.

Además de contribuir a revitalizar los convenios y planes de acción sobre mares regionales, la División de Convenciones y Convenios sobre el Medio Ambiente del PNUMA está concentrándose en promover la colaboración entre los convenios ambientales.

Del 5 al 8 de julio del presente año celebramos en La Haya la segunda reunión mundial de los convenios y planes de acción sobre mares regionales a que se hace referencia en la página 21 en el documento de esa reunión (UNEP (OCA)/MED 12/3). Además de los doce convenios y planes de acción sobre mares regionales, asistieron a la reunión el Convenio de Helsinki para el Mar Báltico, el Convenio OSPAR para el Atlántico Norte y PAME (Protección del Medio Marino Ártico). Los convenios y convenciones mundiales y los acuerdos internacionales conexos que estuvieron representados incluían la secretaría del Derecho del Mar, la Oficina de Coordinación del Programa de Acción Mundial para la Protección del Medio Marino contra las Fuentes de Contaminación de Origen Terrestre, la secretaría de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, la secretaría de la CITES, el Convenio sobre Diversidad Biológica, la secretaría de la Iniciativa Internacional relativa a los Arrecifes de Coral y el Plan de Acción relativo a los Mamíferos Marinos. Con la participación de 21 secretarías de instrumentos sobre el medio ambiente y acuerdos internacionales conexos esta reunión constituyó la más amplia

consulta entre convenios y convenciones sobre medio ambiente y acuerdos conexos de todas las celebradas. La reunión produjo tres resultados importantes:

1. La promoción de la revitalización de las convenciones y los planes de acción sobre mares regionales por medio de propuestas concretas;
2. La iniciación de un proceso de cooperación horizontal entre las convenciones y los planes de acción relativos a los mares regionales más desarrollados y los de los mares menos desarrollados y maduros, y
3. Una colaboración más estrecha entre las convenciones y los planes de acción relativos a los mares regionales y las convenciones y los acuerdos conexos mundiales, particularmente los acuerdos relativos a la diversidad biológica. El informe se puede obtener por intermedio de la Dependencia de Cooperación Regional de Atenas.

A principios de esta semana el PNUMA organizó en Bonn la primera reunión de consulta sobre asuntos científicos y técnicos relacionados con las convenciones y los convenios sobre medio ambiente para estudiar esferas de colaboración futura, particularmente en lo que respecta al establecimiento de sinergias entre evaluaciones científicas y técnicas. Se invitó a un pequeño grupo de secretarías de convenciones y convenios a esta consulta: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Convención de las Naciones Unidas contra la desertificación, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención de Viena y su Protocolo de Montreal sobre la Capa de Ozono, la CITES, el Convenio de Ramsar sobre los Humedales, el Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de información y consentimiento previos con respecto al comercio internacional de sustancias químicas peligrosas y tres convenios sobre mares regionales: el Convenio de Helsinki, el Convenio de Barcelona y el Convenio de Cartagena. De los diferentes resultados de la reunión hay uno que desearía destacar: este grupo actuará como un consejo de asesoramiento con respecto a la labor iniciada por el PNUMA y el Banco Mundial en el seguimiento del primer informe sobre evaluación de las conexiones. El informe se puede obtener por intermedio de Atenas.

El primer informe de evaluación sobre las conexiones titulado "Protecting Our Planet - Securing Our Future" es una iniciativa ambiciosa que destaca la conveniencia de vincular ocho problemas ambientales mundiales importantes, sobre la mayoría de los cuales existen instrumentos jurídicos, ya que sólo el problema de los recursos de agua potable no dispone de ningún instrumento, a saber: el cambio climático, la pérdida de diversidad biológica, la desertificación y degradación de las tierras, el agotamiento de la capa de ozono, la deforestación, los contaminantes orgánicos persistentes, la declaración de los recursos de agua potable y el deterioro del medio marino, a fin de abordar las necesidades humanas básicas de seguridad alimentaria, la demanda de agua potable de calidad, la demanda de energía y empleo y la salud y seguridad. En esta importante iniciativa, el PNUMA se ha comprometido a hacer participar plenamente a los convenios y planes de acción relativos a mares regionales.

Señor Presidente, confío en que mi presentación haya contribuido a destacar la importancia que el PNUMA ha dado a la revitalización de los convenios y planes de acción sobre los mares regionales y a promover una colaboración útil entre los instrumentos ambientales. Creo asimismo que un convenio maduro y elaborado como el Convenio de Barcelona puede aportar una valiosísima cooperación horizontal con convenios y planes de acción sobre mares regionales menos desarrollados en esferas como las fuentes terrestres de contaminación, el turismo sostenible, la lucha contra la contaminación marina y los indicadores del desarrollo sostenible. También puede desempeñar una función esencial en la esfera cambiante de la promoción de las conexiones científicas y técnicas entre las convenciones y los convenios sobre medio ambiente. Los convenios sobre mares regionales ocupan un lugar

particularmente adecuado para apoyar la aplicación de convenios y convenciones mundiales dentro de sus regiones. Por ejemplo, la mencionada reunión de La Haya pidió al PNUMA y a la secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica que estudiaran las modalidades y posibilidades de hacer participar más directamente a los convenios sobre mares regionales en la aplicación del Mandato de Yakarta del Convenio sobre la Diversidad Biológica en lo que respecta a la utilización y conservación sostenibles de la diversidad biológica marina y costera.

Señor Presidente, deseo darle las gracias y felicitarle una vez más por los excelentes resultados de esta reunión.

PROGRAMA

1. Apertura de la reunión
2. Reglamento
3. Elección de la Mesa
4. Aprobación del programa y organización de los trabajos
5. Credenciales de los representantes
6. Informe del Director Ejecutivo sobre la aplicación del Plan de Acción para el Mediterráneo en 1998/1999 (segmento ministerial)
7. Debate general sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible en la región mediterránea (segmento ministerial)
8. Recomendaciones propuestas y proyecto de presupuesto por programas para el bienio 2000-2001 y contribuciones de las Partes Contratantes al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo (FFM) para el bienio 2000-2001
9. Fecha y lugar de la Duodécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en 2001
10. Otros asuntos (Propuesta de Turquía relativa a un centro de actividades regionales encargado de la capacitación)
11. Aprobación del informe de la reunión
12. Clausura de la reunión

ANEXO IV
RECOMENDACIONES Y PRESUPUESTO POR PROGRAMAS EN
LA FORMA APROBADA POR LAS PARTES CONTRATANTES
PARA EL BIENIO 2000-2001

1. RECOMENDACIONES APROBADAS POR LAS PARTES CONTRATANTES:

I. COORDINACIÓN

A. MARCO JURÍDICO E INSTITUCIONAL

A.1 Marco jurídico

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Dar una alta prioridad a la aplicación de los instrumentos jurídicos del PAM.
2. Notificar al Depositario por escrito y lo antes posible su aceptación de las modificaciones del Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación, el Protocolo para la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves (Protocolo sobre Vertidos) y el Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Protocolo COT).
3. Si todavía no lo han hecho, ratificar, aceptar o aprobar el, o adherirse al, Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo y sus tres anexos (Protocolo ZEP y Diversidad Biológica); el Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación resultante de la exploración y explotación de la plataforma continental y del lecho del mar y su subsuelo (Protocolo sobre los Fondos Marinos) y el Protocolo sobre la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo causada por el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación (Protocolo sobre Desechos Peligrosos).
4. Examinar la posición de sus países con respecto a otros convenios, convenciones, protocolos y acuerdos internacionales pertinentes y velar por la pronta firma de los instrumentos que puedan tener una influencia positiva en la cuenca mediterránea.
5. Convocar, cuando proceda y a reserva de disponer de fondos externos, una reunión de plenipotenciarios para aprobar las modificaciones del Protocolo sobre Situaciones de Emergencia.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Pedir a la Secretaría (Dependencia MED) que preste asistencia a las Partes Contratantes en sus esfuerzos por adherirse a los instrumentos jurídicos del PAM.
2. Invitar a la Secretaría (DEPMED) a que preste asistencia a las Partes Contratantes para que incorporen los instrumentos jurídicos del PAM a su legislación nacional.
3. Invitar a la Secretaría (DEPMED y Centros de Actividades Regionales (CAR)) a que adopten las medidas necesarias para que el PAM y sus instrumentos jurídicos sean mejor conocidos en la región mediterránea, así como fuera de la región.
4. Pedir a la Secretaría (DEPMED y CAR) que presten asistencia a las Partes Contratantes en sus esfuerzos por informar con regularidad a la Secretaría sobre las medidas adoptadas para aplicar el Convenio y sus Protocolos así como las decisiones de las reuniones de las Partes Contratantes.

5. Pedir a la Secretaría (DEPMED) que prosiga y finalice su labor sobre el sistema de presentación de informes del PAM, con inclusión de las cuestiones que interesan a la CMDS, con la ayuda de un grupo de expertos integrado por los miembros de la Mesa, y que presente el informe final a la Mesa de las Partes Contratantes para que lo examine y apruebe.
6. Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a que organice un programa de capacitación sobre el derecho ambiental mediterráneo para expertos jurídicos y técnicos nacionales designados por los gobiernos que participen en la aplicación del sistema del Convenio de Barcelona o que se ocupen de otras cuestiones pertinentes relacionadas con la protección jurídica e institucional del medio marino y costero mediterráneo.
7. Pedir a la Secretaría (DEPMED) que siga la evolución en el plano internacional y que convoque, cuando proceda, en el año 2001 una segunda reunión de expertos jurídicos y técnicos sobre responsabilidad e indemnizaciones por daños y perjuicios.
8. Organizar cursos anuales de capacitación sobre el programa del PAM para funcionarios nacionales en la Dependencia para el Mediterráneo (DEPMED).

A.2 Marco institucional

Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Abolir la práctica del examen de las actividades del Plan Azul (PA) y del Programa de Acciones Prioritarias (PAP) al comienzo de las reuniones ordinarias de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM y pedir a la Secretaría que organice una reunión conjunta de los Centros Nacionales de Coordinación del PA y del PAP.
2. Evaluar la pertinencia del programa relativo a los 100 lugares históricos y su función en el contexto de los objetivos de la Fase II del PAM, teniendo también presente el programa de trabajo de la CMDS, así como la labor que están realizando otras organizaciones, y presentar todas las opciones y recomendaciones a la próxima reunión de las Partes Contratantes.
3. Proseguir el proceso de evaluación del programa y de evaluación financiera del PAM y de los CAR concluyendo el relativo a CAR/PAP y emprendiendo la evaluación de por lo menos otros dos CAR (entre ellos CAR/PA) durante el bienio, así como de la estructura global del PAM (apéndice I relativo a "Recomendaciones sobre la estructura de la DEPMED, MED POL y los CAR" en la forma adoptada por las Partes Contratantes en Túnez (UNEP(OCA)/MED IG.11/10), y celebrar con ese fin una reunión de expertos para elaborar una metodología de evaluación de costos y beneficios con miras a que se aplique a todas las estructuras y actividades del PAM, incluidos los estados de cuentas.

B. COMISIÓN MEDITERRÁNEA SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CMDS)

Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

Se aprobaron las siguientes recomendaciones y propuestas de acción relativas a la CMDS:

- Información, sensibilización del público, educación ambiental y participación (anexo IV, apéndice I del presente informe);

- Indicadores del desarrollo sostenible en el Mediterráneo (anexo IV, apéndice II del presente informe);
- El turismo y el desarrollo sostenible (anexo IV, apéndice III del presente informe).

C. INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

- a) Aprobar las recomendaciones que se proponen en la estrategia de información del PAM (anexo IV, apéndice IV del presente informe).
- b) Invitar a las Partes Contratantes a aplicar las recomendaciones de la CMDS sobre “información, sensibilización, educación ambiental y participación del público”.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

- a) Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a poner en práctica la estrategia de información del PAM.
- b) Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a ayudar a los países, junto con las ONG y otros agentes, a que apliquen las recomendaciones de la CMDS sobre “información, sensibilización, educación ambiental y participación del público”.

D. COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN CON LOS ORGANISMOS DE LAS NACIONES UNIDAS, LAS SECRETARÍAS DE LOS CONVENIOS Y CONVENCIONES, LAS ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES Y OTRAS INSTITUCIONES

Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a seguir fortaleciendo su cooperación con los organismos pertinentes de las Naciones Unidas, las secretarías de los convenios y las convenciones ambientales y otras organizaciones intergubernamentales:
 - con la OMS, el OIEA, la OMM, la UNESCO/COI, FAO/CGPM y la OMI, así como con otros organismos pertinentes de las Naciones Unidas, en la ejecución de programas de prevención de la contaminación marina y de protección de los recursos marinos;
 - con el FMAM, el PATM y el Organismo Europeo de Medio Ambiente y la Comisión Europea en el contexto de la Asociación Euromediterránea, con inclusión del intercambio de información y experiencia;
 - con las Naciones Unidas/Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, la CEPE y otros organismos de las Naciones Unidas en la aplicación del programa de la CMDS;
 - con el Consejo de la Liga Árabe de Ministros Árabes encargados del medio ambiente en las esferas de la ordenación de los recursos hídricos, la contaminación industrial, la educación y la sensibilización del público, la capacitación, la ordenación costera y los diversos temas de la CMDS;

- con CEDARE y la “Campaña de las ciudades europeas sostenibles” sobre el desarrollo sostenible, la ordenación costera, la información y la sensibilización del público;
 - con la Secretaría del Mar Negro en lo relativo a la contaminación marina;
 - con las secretarías de la Convención sobre la Diversidad Biológica, la Convención de Lucha contra la Desertificación y el Convenio Marco sobre el Cambio Climático, el Convenio de Ramsar y otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente, en el establecimiento de unos vínculos operacionales.
2. Invitar a la Secretaría (Dependencia para el Mediterráneo y CAR) a que prepare proyectos que serán financiados por MEDA/SMAP.

E. COOPERACIÓN Y COORDINACIÓN CON LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES (ONG)

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Adoptar las recomendaciones sugeridas por el Grupo de Trabajo PAM/ONG y revisadas por la Mesa de las Partes Contratantes tal como figuran en el anexo IV, apéndice V del presente informe.
2. Invitar a las Partes Contratantes a aplicar las diversas recomendaciones relativas a la cooperación con las ONG tal como figuran en el anexo IV, apéndice V del presente informe.
3. Incluir a las siguientes organizaciones no gubernamentales en la lista de asociados del PAM:
 - Academia Mediterránea Halicarnassensis (Turquía)
 - AMWAJ del Medio Ambiente (Líbano)
 - Centro Mediterráneo del Medio Ambiente (CME), Francia
 - Clean up Greece (Grecia)
 - Foro Libanés del Medio Ambiente (LEF) (Líbano)
 - Fundación de Conservación de Chipre (Chipre)
 - Instituto Europeo de Política y Legislación Ambientales (EEPALI) (Grecia)
 - Legambiente (Italia)
 - Medio Ambiente y Desarrollo en el Magreb (ENDA) (Marruecos)
 - Red Árabe de ONG para Medio Ambiente y el Desarrollo (RAED) (Egipto)
 - Sociedad de investigaciones subacuáticas/Grupo mediterráneo de investigaciones sobre la foca (SAD/AFAD) (Turquía)
 - Sociedad de Protección de la Tortuga Marina de Grecia (STPS) (Grecia)
4. Autorizar a la Mesa a revisar la lista actual de asociados para verificar que cumplen los nuevos criterios de selección e informar al respecto a las Partes Contratantes.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a aplicar las diversas recomendaciones relativas a la cooperación entre el PAM y las ONG que figuran en el anexo IV, apéndice V del presente informe.
2. Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a seguir reforzando su cooperación y asistencia a las ONG mediterráneas incorporadas a la lista de ONG asociadas del PAM, asignando prioridades ambientales adecuadas a las que son activas al este y al sur del Mediterráneo.
3. Seguir reflexionando sobre la necesidad de incorporar otros criterios para seleccionar a las ONG asociadas del PAM y cooperar con ellas.

F. REUNIONES Y CONFERENCIAS ORGANIZADAS EN EL MARCO DEL PAM (DEPMED Y CAR)

Recomendaciones dirigidas a la Secretaría:

1. Invitar a la Secretaría a convocar las reuniones propuestas tal como se refleja en la sección presupuestaria correspondiente.
2. Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a respetar estrictamente las normas pertinentes relativas al envío de las invitaciones y los documentos para las diversas reuniones del PAM.
3. Invitar a la Secretaría (DEPMED y CAR) a mejorar y actualizar la forma de presentación de los documentos, informes y material informativo del PAM.

II. COMPONENTES

A. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes:

a) Actividades de evaluación y control de la contaminación de origen terrestre

1. Hacer hincapié en la realización de actividades de control de la contaminación orientadas hacia la acción y, con este fin, dar prioridad a la realización de las actividades del PAE y especialmente a las incluidas en el Proyecto Mediterráneo del FMAM, en particular, a las actividades relacionadas con los lugares vulnerables a la contaminación en los que la plena cooperación y contribución de los países son indispensables para su éxito.
2. Formular y aplicar programas de vigilancia, con inclusión de la vigilancia de las tendencias, la vigilancia de los efectos biológicos y la vigilancia biológica, de ser posible, al igual que la vigilancia de la conformidad vinculada con el control y la aplicación de la legislación nacional y regional.
3. Proseguir y reforzar la cooperación con los organismos de cooperación competentes de las Naciones Unidas, los Centros de Actividades Regionales, las organizaciones intergubernamentales e internacionales, los acuerdos y programas subregionales y,

en la forma que proceda, las organizaciones no gubernamentales para la aplicación del PAE y de otras actividades relacionadas con MED POL aprobadas por las Partes Contratantes. En particular, acoger con satisfacción la cooperación constante con la OMS en relación con las actividades de control de la contaminación, la cooperación sumamente positiva establecida con el FMAM, el FMAM francés, el PATM y las demás organizaciones de apoyo para la ejecución del Proyecto Mediterráneo del FMAM y la importante contribución de RAMOGE a la realización de las actividades vinculadas con la vigilancia de los efectos biológicos.

4. Establecer comités nacionales interministeriales para una plena coordinación de las actividades relacionadas con la ejecución del Proyecto Mediterráneo del FMAM.
 5. Adoptar las Directrices para el manejo de los materiales de dragado que estaba preparando la Secretaría en estrecha cooperación con los expertos designados por los gobiernos como parte de la aplicación del Protocolo sobre Vertidos (anexo IV, apéndice VI del presente informe).
- b) Actividades de prevención y control de la contaminación de origen marítimo
1. Seguir prestando apoyo al CERSEC en el proceso de revisión del Protocolo sobre situaciones de emergencia para garantizar su modernización y armonizarlo con el Convenio de Barcelona y sus otros Protocolos conexos recientemente revisados.
 2. Aceptar la resolución aprobada por la reunión de los Centros de Coordinación del CERSEC celebrada en Malta del 25 al 28 de noviembre de 1998, que tenía por objeto crear un nuevo puesto de administrador, tal como se prevé en el presupuesto para el próximo bienio.
 3. Respaldar al CERSEC en sus esfuerzos con miras a ejecutar el programa de actividades en el marco del proyecto MEDA de la CE sobre instalaciones de recepción portuarias.
 4. Utilizar el sistema de POLREP y adherirse a él para el intercambio de información cuando se haya producido una contaminación accidental del mar o exista una amenaza de contaminación.
 5. Promover, individualmente o por medio de una cooperación bilateral o multilateral, la vigilancia aérea como forma de vigilar las violaciones de los reglamentos vigentes relativos a la prevención de la contaminación causada por los buques.
 6. Apoyar la creación de un grupo técnico mediterráneo de trabajo, coordinado por el CERSEC, que funcionará, en el peor de los casos, por correspondencia y cuya función consistirá en facilitar el intercambio de datos técnicos y otra información científica y tecnológica destinada a evaluar la índole, exposición y riesgo de contaminación marina accidental y a promover medidas correctivas de esa contaminación en la zona del mar Mediterráneo.
 7. Prestar el apoyo necesario a la Secretaría para que pueda iniciar el proceso de examen de la cuestión de la prevención de la contaminación causada por actividades de barcos de recreo no comerciales.
 8. Dar una alta prioridad a la búsqueda de una solución al problema de dotar al CERSEC del personal necesario para que pueda asumir sus nuevas

responsabilidades en la esfera de la prevención de la contaminación causada desde los buques. Una solución práctica, sin costo alguno para el FFM puede consistir en ceder a un funcionario profesional de un país al Centro con carácter provisional o por medio de un sistema de rotación.

c) Producción limpia y desarrollo sostenible

1. Invitar las Partes Contratantes a promover y estimular la introducción de las mejores técnicas disponibles en el Mediterráneo y de las mejores prácticas ambientales en las empresas mediterráneas.

b) **Recomendaciones dirigidas a la Secretaría**

a) Actividades de evaluación y control de la contaminación de origen terrestre

1. Pedir a la Secretaría (MED POL) que siga prestando asistencia a los países en la preparación, terminación y puesta en práctica de los programas de vigilancia nacionales que deben incluir la vigilancia de las tendencias, la vigilancia de los efectos biológicos y la vigilancia del cumplimiento.
2. Pedir a la Secretaría (MED POL) que colabore en la elaboración y el análisis de los datos resultantes de la vigilancia de las tendencias y que dé prioridad a la aplicación del programa de garantía de la calidad de los datos.
3. Pedir a la Secretaría (MED POL) que ponga especial interés en la organización de actividades relacionadas con el cumplimiento y la aplicación de la legislación regional y nacional relativa a la contaminación de origen terrestre y, en consecuencia, que establezca, organice y coordine la labor de una red oficiosa de cumplimiento y aplicación.
4. Pedir a la Secretaría (MED POL) que reorganice el componente de investigación de la Fase III de MED POL mediante la determinación y el seguimiento con carácter regular de las cuestiones que surjan relacionadas con la contaminación en cooperación con los coordinadores nacionales, científicos del Mediterráneo y los organismos de cooperación de las Naciones Unidas competentes con el fin de formular estudios, evaluaciones y proyectos de investigación pertinentes de los que se encargarán las instituciones nacionales mediterráneas.
5. Pedir a la Secretaría (MED POL) que coopere plenamente con la secretaría del FMAM en la coordinación del proyecto Mediterráneo del FMAM y, en consecuencia, que dé prioridad durante el bienio a las actividades de MED POL relacionadas con el control de la contaminación incluidas en el proyecto del FMAM y en el PAE.
6. Pedir a la Secretaría (DEPMED y MED POL) que complete la función y la participación de los organismos de ejecución y cooperación con respecto al Proyecto Mediterráneo del FMAM, en particular en lo que concierne al PATM.
7. Pedir a la Secretaría (MED POL) que inicie el proceso de actualización del PAE teniendo en cuenta la evolución en las esferas científica, técnica, económica, ambiental y jurídica con el fin de lograr su aplicación eficaz.
8. Pedir a la Secretaría (MED POL) que continúe el trabajo relacionado con la preparación de las directrices necesarias que se requieren de conformidad con los

artículos 4 y 6 del Protocolo sobre Vertidos de 1995, con miras a su adopción por las Partes Contratantes.

9. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a poner en marcha la actividad «instrumentos económicos» del proyecto PAE/MED financiado por el FMAM y que utilice las conclusiones del proyecto para preparar proyectos susceptibles de financiación para proseguir las actividades de CAR/PAP y los programas de ordenación de las zonas costeras del PAM.
- b) Actividades de prevención y control de la contaminación de origen marítimo
1. Pedir a la Secretaría (CERSEC) que, en coordinación con el PNUMA/PAM, continúe y termine la labor de revisión del Protocolo sobre situaciones de emergencia.
 2. Dar instrucciones a la Secretaría (CERSEC) con respecto a la prescripción relativa a la prevención de la contaminación causada por los buques de no iniciar ninguna actividad distinta de las del programa de instalaciones de recepción portuarias cuya financiación está actualmente examinando la UE en el marco del programa MEDA hasta el momento en que se disponga del personal necesario.
 3. Pedir a la Secretaría (CERSEC y DEPMED) que se esfuerce por obtener los fondos externos necesarios para iniciar el proceso de examen de la cuestión de la prevención de la contaminación causada por las actividades de los barcos de recreo no comerciales.
- c) Producción limpia y desarrollo sostenible*
1. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a ejecutar todas las actividades aprobadas por el Gobierno español y las Partes Contratantes.
 2. Participar y cooperar activamente con el Grupo de la Industria y el Desarrollo Sostenible y con el “Grupo Turismo y Medio Ambiente” en la CMDS.
 3. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a organizar la tercera reunión de los centros nacionales de coordinación del CAR/PL de aquí al 2001 y cuatro talleres de capacitación, dos acerca de la metodología general y otros dos acerca de los sectores de los textiles y la agroindustria durante el bienio 2000-2001. Las conclusiones de estos talleres se publicarán en un manual o guía.
 4. Pedir a la Secretaría (CAR/PL) que siga publicando y difundiendo los estudios monográficos de MedClean y el boletín CPNews, y que inicie una publicación técnica anual acerca de las experiencias y los estudios relativos a la reducción al mínimo de los desechos.
 5. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a compilar una base de datos de expertos benévolo interesados en colaborar y en prestar apoyo técnico a las iniciativas de producción limpia.
 6. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a ayudar a las empresas mediterráneas a dar prioridad a proyectos de demostración y a promover proyectos bilaterales de cooperación.

- * Todas las actividades concretas del CAR/PL están sometidas a la aprobación del Gobierno español.

7. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a organizar un congreso sobre la producción limpia en un plazo de dos a tres años para compartir experiencias y presentar iniciativas adoptadas por los países mediterráneos con respecto a la prevención de la contaminación y a la reducción al mínimo de los desechos, en particular en el sector de la aceituna. En el sondeo de la reconciliación.
8. Inviar a la Secretaría (CAR/PL) a crear un premio Mediterráneo de la producción limpia para exaltar las iniciativas de prevención de la contaminación realizadas por empresas particulares del Mediterráneo.
9. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a mejorar y promover una red de centros nacionales de coordinación de CAR/PL a través de la Web.

B. CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

B.1 Reunión de datos y evaluaciones periódicas de la situación

4. Recomendaciones

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Adoptar la clasificación de referencia de los tipos de hábitat marinos bentónicos de la región mediterránea (anexo IV, apéndice VII de este informe).
2. Adoptar la estructura general del proyecto de formulario uniforme de incorporación de datos con respecto a los inventarios nacionales de lugares naturales de interés desde el punto de vista de la conservación y, en casos excepcionales, encomendar a la Mesa la adopción de la versión definitiva del formulario a más tardar en el primer semestre de 2000 sobre la base de los resultados de una reunión de expertos que se convocará cuanto antes.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a convocar una reunión de expertos para proseguir la elaboración del proyecto de formulario.
4. Evaluar y, cuando sea necesario, mejorar la información sobre la situación y las tendencias de los hábitat marinos mencionados en la lista de referencia de hábitat para la selección de lugares que se han de incluir en los inventarios nacionales de lugares naturales de interés para la conservación en regiones sometidas a su soberanía y jurisdicción.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a prestar asistencia los países mediterráneos en la aplicación de los criterios adoptados para la preparación de los inventarios nacionales de lugares naturales de interés para la conservación, concentrándose en lo que respecta al bienio 2000-2001 en los lugares marinos que se caracterizarán por la presencia de hábitat prioritarios en particular praderas y construcciones biogénicas (bordes de *Lithophyllum* y formaciones coralígenas).
2. Pedir a la Secretaría (CAR/ZEP) que convoque en el año 2001 una reunión de expertos sobre tipos de hábitat costeros (terrestres y de humedales) en la región mediterránea.

B.2 Planificación y administración

i) Aplicación del Plan de Acción para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas

a) **Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes**

1. Adoptar el Plan de Acción para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas, con inclusión de la Lista de Actividades Prioritarias para promover la aplicación del Plan de Acción (anexo IV, apéndice VIII del presente informe).
2. Invitar a las Partes Contratantes a promover la participación del sector pesquero en la conservación de las tortugas marinas en el Mediterráneo.

b) **Recomendaciones dirigidas a la Secretaría**

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a convocar la primera conferencia mediterránea sobre las tortugas marinas, que será organizada conjuntamente con las secretarías de la Convención sobre las especies migratorias de animales silvestres y de la Convención sobre la conservación de la fauna y los hábitat naturales europeos, y en colaboración con otras organizaciones interesadas.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a ocuparse de la preparación de:
 - un inventario de zonas de nidación, emparejamiento, alimentación e hibernación de las tortugas marinas y rutas de las migraciones alrededor del Mediterráneo, compilando y sintetizando la información en un atlas;
 - un repertorio de especialistas del Mediterráneo en tortugas marinas;
 - módulos e instrumentos de capacitación e información/sensibilización dirigidos a los pescadores, encaminados a reducir la mortalidad de las tortugas marinas capturadas incidentalmente en los aparejos de pesca.

ii) Aplicación del Plan de Acción para la administración de la foca monje mediterránea

a) **Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes**

1. Adoptar las recomendaciones de la reunión de expertos sobre la aplicación de los planes de acción relativos a los mamíferos marinos (foca monje y cetáceos) aprobados en el marco del PAM (Arta, 29 a 31 de octubre de 1998) sobre temas que se han de abordar como cuestión prioritaria en la aplicación futura del Plan de Acción para la administración de la foca monje mediterránea (véase el anexo IV, apéndice IX del presente informe). Invitar a las Partes Contratantes a aplicar las recomendaciones que correspondan a su responsabilidad.

b) **Recomendaciones dirigidas a la Secretaría**

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a prestar asistencia a las Partes Contratantes en el mejoramiento de sus conocimientos de la magnitud de la población de focas monje y los parámetros, la utilización del hábitat y el desplazamiento de la especie.

iii) Aplicación del Plan de Acción para la conservación de los cetáceos en el mar Mediterráneo

a) **Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes**

1. Ratificar, si no lo han hecho todavía, el Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo y el Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos del mar Negro, el mar Mediterráneo y la región atlántica colindante.
2. Si no lo han hecho todavía, otorgar un estado de protección jurídica a las especies de cetáceos que figuran en el Anexo II del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo.
3. Promover el establecimiento de redes nacionales para la vigilancia de los cetáceos encallados en las costas.
4. Adoptar las recomendaciones propuestas por la reunión de expertos sobre la aplicación de los planes de acción relativos a los mamíferos marinos (foca monje y cetáceos) aprobados en el marco del PAM (Arta, 29 a 31 de octubre de 1998), sobre los temas que se abordarán con carácter prioritario en la aplicación futura de los planes de acción para la ordenación de la foca monje mediterránea (véase el anexo IV, apéndice X del presente informe), y aplicar las recomendaciones que correspondan a su ámbito de responsabilidad.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a prestar asistencia a las Partes Contratantes en el establecimiento de redes nacionales para la vigilancia de los cetáceos y velar en la medida de lo posible por la coordinación en el Mediterráneo entre las redes nacionales.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a organizar un taller de coordinación/capacitación para elaborar métodos de vigilancia concertados cuya utilización se propondrá a los equipos mediterráneos.

iv) Aplicación del Plan de Acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Adoptar el Plan de Acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo, tal como figura en el anexo IV, apéndice XI del presente informe, y verificar que las medidas que prescribe se aplican de conformidad con el calendario adjuntado al Plan de Acción.
2. Aprobar y aplicar las recomendaciones del taller sobre la especie invasiva *Caulerpa* en el Mediterráneo (Heraklion, 19 y 20 de marzo de 1998).

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a que, actuando como la estructura de coordinación del Plan de Acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo, contribuya a la aplicación del Plan de Acción de conformidad con el calendario adjuntado al Plan.
2. Encomendar a la Secretaría (CAR/ZEP) la tarea de coordinar el acopio y la difusión de información confirmada por cada Parte sobre la especie invasiva *Caulerpa* y el

seguimiento de las recomendaciones del taller de Heraklion (18 a 20 de marzo de 1998).

v) Creación de zonas especialmente protegidas

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Dar una alta prioridad durante el bienio 2000-2001 a la determinación de los lugares marinos que poseen hábitat delicados, amenazados o raros con miras a establecer zonas marinas protegidas; y prestar el máximo apoyo al mejoramiento de la ordenación de las zonas marinas protegidas.
2. Apoyar la formulación y ejecución de un proyecto regional para la protección de lugares y elementos de biodiversidad marina y costera mediterránea, que se llevará a cabo en el marco del programa MEDA/SMAP.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a ayudar a los países mediterráneos a establecer nuevas zonas especialmente protegidas para salvaguardar los hábitat marinos delicados, amenazados o raros y mejorar la ordenación de los lugares marinos ya protegidos en esa zona.

vi) Conservación de la diversidad biológica

a) Recomendaciones a las Partes Contratantes

1. Mejorar los conocimientos sobre la diversidad biológica marina en zonas sometidas a su soberanía y jurisdicción y tener debidamente en cuenta la diversidad biológica marina en la elaboración de sus planes y estrategias.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a seguir prestando asistencia a las Partes Contratantes en el mejoramiento de los conocimientos sobre su diversidad biológica y, en particular, el componente marino, y elaborar estrategias y planes para su conservación y administración.

B.3 Información pública

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Utilizar, cuando proceda, los documentos publicados por CAR/ZEP en la concepción y realización de campañas de información y sensibilización dirigidas a las personas interesadas en la ordenación sostenible y en la protección de la diversidad biológica en los planos nacional y local.
2. Informar con regularidad al CAR/ZEP de los logros en los planos nacional y local en la esfera de aplicación de planes de acción para la conservación de especies en peligro y la creación de zonas especialmente protegidas.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a resumir los datos científicos disponibles en las publicaciones técnicas, con inclusión de los de CAR/ZEP, con el fin de presentarlos de una forma más comprensible para los lectores menos especializados.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a resumir las buenas experiencias realizadas en algunos países de la región, con el fin de presentarlas en formas más comprensibles a las instituciones nacionales de toda la región, con miras a ponerlas en su conocimiento y a facilitar el intercambio de experiencias.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a publicar un boletín de enlace/información (BIO-MED) destinado a difundir los resúmenes que se están preparando y las experiencias nacionales a todos los países de la región (instituciones especializadas, administradores de recursos naturales, ONG, etc.).
4. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a crear su sitio en la Web y a utilizarlo para difundir los resúmenes que se están preparando.

B.4 Intercambio de experiencias y fortalecimiento de las capacidades nacionales

Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a mantener su asistencia a los países mediterráneos para mejorar sus capacidades nacionales en la esfera de la conservación y ordenación del patrimonio natural y recabar fondos adicionales de fuentes externas.

C. ORDENACIÓN SOSTENIBLE DE LAS ZONAS COSTERAS

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

De carácter general

1. Apoyar la elaboración y aplicación concertada de un programa regional de ordenación sostenible de las zonas costeras, poniendo en común los medios de que disponen MEDA/SMAP el PAM y los países.
2. Reforzar los mecanismos institucionales que contribuyen a mejorar la planificación de la tierra, en particular leyes sobre la protección de las costas, y los organismos de planificación y protección.
3. Invitar a las autoridades competentes y a los asociados a que corresponda a que presten la debida consideración a las recomendaciones de la CMDS sobre la ordenación sostenible de las regiones costeras.

Ordenación integrada de las zonas costeras (OIZC)

4. Examinar la postura de los países con respecto a la incorporación de la OIZC a sus respectivas legislaciones nacionales, con particular hincapié en el cumplimiento de las leyes y la aplicación de las políticas de OIZC.
5. Secundar y ayudar a las instituciones nacionales y locales en el empleo de metodologías, instrumentos y técnicas para la aplicación de la OIZC elaborada por el PAM, en particular con respecto a las industrias del litoral.

PAM/POZOC

6. Invitar a las autoridades de Argelia, Eslovenia, el Líbano, Malta y Marruecos a respaldar la preparación y ejecución de los POZOC en sus países. Los objetivos de estos programas integrados de ordenación costera deben estar claramente indicados en los acuerdos del PAM y el POZOC. Por otro lado, los POZOC deben concentrarse en un número menor de actividades plenamente realizables, con un fuerte enfoque de integración sectorial. Los equipos nacionales de ejecución de los POZOC deben estar constituidos por expertos de excelente reputación con experiencia en la ordenación integrada de las zonas costeras.
7. Invitar a las autoridades en los países en los que se hayan completado programas de ordenación de las zonas costeras del PAM a preparar y aplicar un programa de seguimiento en cooperación con el PAM.

Teleobservación

8. Ampliar el empleo de la información obtenida por teleobservación y su integración en la información procedente de otras fuentes, en los procesos de planificación y adopción de decisiones con respecto a la ordenación sostenible de las zonas costeras.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

Asociación Euromediterránea

1. Invitar a la Secretaría (Dependencia para el Mediterráneo con los CAR interesados, como PAM, PA y TOMA) a elaborar y aplicar un programa regional de MEDA/SMAP sobre la ordenación sostenible de las zonas costeras, con inclusión de la consolidación de los conocimientos necesarios (evaluación de los cambios en el uso de la tierra, análisis institucionales, ...), la interconexión de las operaciones piloto en las regiones y la consolidación de las actividades nacionales y locales.

OIZC

2. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a seguir prestando apoyo a las Partes Contratantes en la aplicación de planes y programas de ordenación integrada de las zonas costeras y a proporcionar asistencia técnica con respecto a este tipo de ordenación cuando lo soliciten concretamente las Partes Contratantes.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a proseguir el fortalecimiento institucional y el aumento de la capacidad de las instituciones nacionales y locales de las Partes Contratantes con respecto a la preparación y aplicación de la OIZC, por medio de cursos de capacitación regionales y nacionales, y a ampliar el componente de información mediante el aumento de las publicaciones y la difusión (con inclusión de medios electrónicos) de documentos metodológicos, resultados de los programas y otros logros.
4. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a seguir promoviendo los instrumentos y técnicas de la OIZC, y concretamente la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) la EIA, la evaluación de la capacidad de carga con respecto al turismo, los sistemas de información costera, los instrumentos económicos y los sistemas de planificación del uso de la tierra y el mar.

5. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a poner a prueba directrices relativas a la ordenación integrada de las zonas costeras y las cuencas fluviales.

Programas de Ordenación de las Zonas Costeras del PAM

6. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a ayudar a las autoridades nacionales y locales a prever mejor la evolución mediante la consolidación de los enfoques prospectivos y los sistemas de información conexos, particularmente en el marco de los POZOC.
7. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a coordinar las diversas actividades del PAM en relación con los POZOC, en el marco de la responsabilidad general de coordinación de la Dependencia de Coordinación.
8. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a preparar estudios de viabilidad de cada programa de ordenación de las zonas costeras, los programas y acuerdos relativos a un POZOC, y a ejecutar los POZOC en curso del PAM y los que ya se ha decidido realizar, en cooperación con todos los asociados pertinentes.
9. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a sugerir a los países en los que ya se ha completado un POZOC del PAM a introducir nuevos instrumentos económicos o a adaptar los existentes, lo que permitirá el seguimiento de los POZOC, así como prestar asistencia a los países en la preparación de proyectos susceptibles de obtener un apoyo bancario que representarán la continuidad de los POZOC del PAM.
10. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a contribuir, en el marco de una estrecha colaboración entre los componentes del PAM, a la ejecución de los POZOC en curso o futuros, con inclusión de actividades de aumento de la capacidad en cooperación con los asociados pertinentes.

CMDS

11. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a apoyar el seguimiento de las recomendaciones de la CMDS sobre la OIZC y estimular la introducción de una legislación nacional relativa a la OIZC.
12. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a respaldar al Grupo de Trabajo sobre la ordenación urbana de la CMDS y ayudar a formular recomendaciones relativas al crecimiento sostenible de las ciudades mediterráneas.
13. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a prestar apoyo a los grupos de trabajo de la CMDS sobre otras actividades de la Comisión que guardan relación con el CAR/PAP.

Teleobservación

14. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a prestar ayuda a los países mediterráneos en el campo de la vigilancia de las cuestiones ambientales por medio de técnicas de teleobservación, y apoyar las actividades de otros componentes del PAM con información y datos obtenidos por teleobservación, y su integración con los de otras fuentes.
15. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a seguir reforzando la función central de intercambio de información con los países mediterráneos sobre las aplicaciones de la

teleobservación, por medio de reuniones, contratos directos, inventarios, así como gracias al desarrollo adicional de su sitio Web en Internet.

16. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a esforzarse por ampliar a una dimensión mediterránea los resultados logrados por medio de sus proyectos, con el fin de ayudar a mejorar los conocimientos y la comprensión ambiental en apoyo de los procedimientos de adopción de decisiones.
17. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a prestar asistencia a los países mediterráneos en el establecimiento de actividades de vigilancia estatal y los cambios de las cuestiones ambientales prioritarias (v. g. desertificación, cambios en la costa, expansión urbana), buscando también fuentes externas de financiación.
18. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a convocar reuniones de los Centros Nacionales de Coordinación de CAR/TOMA, con carácter periódico, conjuntamente con las reuniones de los centros de coordinación del CAR/PAP y del Plan Azul, al mismo tiempo que se recaban fondos externos para este fin.

D. INTEGRACIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

D.1. Observación y estudio prospectivo del medio ambiente y el desarrollo: evaluación de los progresos logrados hacia el desarrollo sostenible en el Mediterráneo

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Invitar a las Partes Contratantes a aprobar las recomendaciones de la CMDS sobre los indicadores del desarrollo sostenible, tal como figuran en la sección I.B. del presente informe.
2. Invitar a las Partes Contratantes a dar prioridad a actividades dedicadas a adquirir un buen conocimiento de los indicadores ambientales en el nivel nacional, con miras a extender esos conocimientos a un nivel regional, y recurriendo también a la utilización integrada de técnicas de teleobservación y otras técnicas avanzadas.
3. Invitar a las Partes Contratantes a incluir en su legislación nuevos instrumentos económicos o a adaptar los instrumentos económicos existentes para poder llevar a cabo un seguimiento de las actividades conexas del PAM.
4. Invitar a las Partes Contratantes a reforzar la labor de evaluación de las políticas que se están aplicando actualmente y a promover las reformas estructurales y los instrumentos institucionales que puedan contribuir a garantizar una acción más eficaz en favor del desarrollo sostenible.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a ayudar a las Partes Contratantes en sus esfuerzos por aplicar las recomendaciones de la CMDS en lo que respecta a los indicadores del desarrollo sostenible.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a efectuar una evaluación comparativa de la situación real en el año 2000 en la esfera del medio ambiente y el desarrollo, con la situación hipotética prevista por el Plan Azul en 1985 para el mismo año. Una evaluación

macroeconómica que haga posible actualizar las situaciones hipotéticas correspondientes al 2025 se llevará también a cabo y complementará el análisis demográfico retrospectivo y prospectivo efectuado en 1999.

3. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a alentar y prestar asistencia a los países en el establecimiento y/o la consolidación de las funciones de un Observatorio de la evolución del medio ambiente y el desarrollo mediante la prestación de apoyo metodológico y técnico, la cooperación y el intercambio de experiencias, con el objetivo de promover una red mediterránea.
4. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a ayudar a los países en su labor de evaluación: mediante el cálculo de los indicadores del desarrollo sostenible elegidos por la CMDS, la movilización de expertos y la prestación de asistencia a los observatorios nacionales, y organizando talleres regionales, elaborando los perfiles de los países y preparando un informe regional sobre medio ambiente y desarrollo.
5. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a proseguir la labor de análisis sobre libre comercio y medio ambiente en el marco de la CMDS.
6. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a iniciar, en colaboración con la OMS, la evaluación de algunos aspectos sociales y económicos del desarrollo sostenible (pobreza, salud) en relación con el medio ambiente.
7. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a hacer el inventario de las actividades de evaluación de los gastos efectuados por no haberse tenido suficientemente en cuenta el medio ambiente y los instrumentos económicos que podían ser útiles para el medio ambiente, emprendiendo un debate sobre esta cuestión a nivel regional.
8. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a intensificar la actividad de comunicación y capacitación para reforzar la acción y la reflexión hacia el desarrollo sostenible del Mediterráneo.
9. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a contribuir a la consolidación de las estadísticas ambientales en los países, y en particular a la aplicación del programa MEDSTAT - medio ambiente.
10. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a verificar la disponibilidad actual de información sobre los indicadores que puedan vigilarse por teleobservación y a cooperar con los países mediterráneos, proporcionándoles también asistencia científica y técnica en la vigilancia de los indicadores por medio de la teleobservación.
11. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA), también en cooperación con otros componentes del PAM, a apoyar a la CMDS en la preparación de programas que se han de ejecutar en el marco del PAM.
12. Invitar a la Secretaría (Dependencia para el Mediterráneo) a coordinar la preparación de un «examen estratégico para el año 2000», tal como se solicitaba en el mandato de la CMDS, y a recabar los fondos necesarios.

D.2 Turismo y desarrollo sostenible

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Invitar a la Partes Contratantes a aplicar las recomendaciones de la CMDS sobre turismo y desarrollo sostenible en la forma adoptada en la sección I.B. del presente informe.
2. Invitar a las Partes Contratantes a alentar a sus autoridades nacionales y locales, así como a las organizaciones lucrativas y no lucrativas, a aplicar cuando proceda la evaluación de la capacidad de carga de las actividades de turismo como un instrumento común para el desarrollo sostenible del turismo.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a ayudar a las Partes Contratantes en sus esfuerzos por aplicar las recomendaciones que se les han formulado.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a preparar el «libro blanco» sobre turismo y desarrollo sostenible del Mediterráneo conjuntamente con los expertos del país y de los asociados interesados.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a promover la utilización de la evaluación de la capacidad de carga como un instrumento para el desarrollo sostenible del turismo, mediante el mejoramiento de la capacidad de las instituciones nacionales y locales mediterráneas en zonas turísticas concretas y la continuación de la prestación de asistencia técnica.

D.3 Desarrollo urbano y ordenación sostenible de las ciudades

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Invitar a las Partes Contratantes a contribuir a las medidas que se están adoptando en el marco de la CMDS para efectuar un análisis pertinente y útil y proponer un programa de trabajo.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP, CAR/PA y CAR/TOMA) a proseguir y afianzar la labor realizada en el análisis de los problemas relacionados con la urbanización y la gestión sostenible de las ciudades mediterráneas, particularmente en el marco de la CMDS.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a llevar a cabo un análisis retrospectivo de la evolución y a estimular el enfoque prospectivo mediante actividades adecuadas de capacitación y comunicación, y operaciones piloto.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a proseguir el estudio de la cuestión del manejo de los desechos conjuntamente con los asociados mediterráneos (Estados, ciudades, CEDARE, PATM, ONG ...), y determinar qué estrategias y actividades deben estimularse en esta esfera.

D.4 Desarrollo rural, zonas y recursos naturales

a) Recomendaciones dirigidas a las Partes Contratantes

1. Invitar a las Partes Contratantes a aplicar con eficacia las recomendaciones sobre la gestión de la demanda de agua. Con este fin, establecer un programa regional en armonía con el SMAP y la Asociación Euromediterránea, así como programas nacionales adecuados a esas recomendaciones.
2. Invitar a las Partes Contratantes a integrar su sistema de adopción de decisiones nacional y local con respecto a la utilización de los recursos hídricos costeros.
3. Invitar a las Partes Contratantes a continuar e intensificar sus actividades relacionadas con la gestión del control de la erosión/desertificación como elemento esencial del desarrollo sostenible en la región.
4. Invitar a las Partes Contratantes a apoyar la cooperación hasta ahora fructífera entre la FAO, el CAR/PAP y el CAR/PA sobre el terreno.

b) Recomendaciones dirigidas a la Secretaría

1. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a ayudar a las Partes Contratantes a aplicar las recomendaciones que han adoptado con respecto a la gestión de la demanda de agua.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a realizar actividades de capacitación y comunicación encaminadas a distribuir más ampliamente los resultados de la labor de la CMDS sobre el agua en la cuenca mediterránea.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a realizar la actividad “Sistema de apoyo a las decisiones para la gestión de los recursos hídricos costeros”, que permitirá transferir conocimientos sobre la utilización de instrumentos y técnicas modernos y eficaces en la gestión de los recursos hídricos costeros y concentrar la adopción de decisiones en el nivel adecuado.
4. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a proseguir la actividad relativa al control de la erosión/desertificación y aplicar técnicas de prevención y gestión.

2. PRESUPUESTO POR PROGRAMAS APROBADO POR LAS PARTES CONTRATANTES PARA EL BIENIO 2000-2001:

RESUMEN DE LAS ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS

	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
	2000	2001
I. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO		
1. DEPENDENCIA DE COORDINACIÓN, Atenas, Grecia		
- Personal de la secretaría y gastos de funcionamiento	905.500	921.000
- Personal de MED POL	428.000	435.000
- Gastos de funcionamiento sufragados por la contribución de contraparte griega	400.000	400.000
2. ORGANISMOS DE COOPERACIÓN DE MED POL	269.500	273.600
3. CENTRO REGIONAL DE RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA DE CONTAMINACIÓN MARINA EN EL MEDITERRÁNEO (CERSEC)	573.000	585.000
4. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PLAN AZUL (CAR/PA)	480.000	490.500
5. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PROGRAMA DE ACCIONES PRIORITARIAS (CAR/PAP)	364.000	375.000
6. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (CAR/ZEP)	291.000	295.500
7. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LA TELEOBSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CAR/TOMA)	-	-
8. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LA PRODUCCIÓN LIMPIA (CAR/PL)	-	-
	TOTAL PARCIAL	3.711.000 3.775.600
GASTOS DE APOYO AL PROGRAMA*	430.430	438.828
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO	4.141.430	4.214.428

* Los gastos de apoyo al programa del 13% no se cargan a la contribución de contraparte griega.

	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
	2000	2001
II. ACTIVIDADES		
A. ACTIVIDADES QUE SE FINANCIARÁN CON CARGO AL FFM (con exclusión de la contribución voluntaria de la UE)		
1. COORDINACIÓN DEL PROGRAMA	385.000	360.000
2. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN	847.000	730.000
3. PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	123.000	143.000
4. ORDENACIÓN SOSTENIBLE DE LAS ZONAS COSTERAS	104.000	90.000
5. INTEGRACIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO	220.000	185.000
	TOTAL PARCIAL	1.679.000 1.508.000
GASTOS DE APOYO AL PROGRAMA	218.270	196.040
TOTAL DE ACTIVIDADES FINANCIADAS CON CARGO AL FFM	1.897.270	1.704.040

	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
	2000	2001
B. ACTIVIDADES QUE SE FINANCIARÁN CON CARGO A LA CONTRIBUCIÓN VOLUNTARIA DE LA UE		
1. COORDINACIÓN DEL PROGRAMA	83.000	54.000
2. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN	86.000	46.000
3. PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA	150.000	110.000
4. ORDENACIÓN SOSTENIBLE DE LAS ZONAS COSTERAS	140.000	217.000
5. INTEGRACIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO	90.000	120.000
	TOTAL PARCIAL	549.000 547.000
TOTAL DE ACTIVIDADES QUE SE HAN DE FINANCIAR CON CARGO A LA CONTRIBUCIÓN VOLUNTARIA DE LA UE	549.000	547.000

PRESUPUESTO GLOBAL QUE ABARCA LOS GASTOS DE LAS ACTIVIDADES, ADMINISTRATIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO DE LA DEPENDENCIA DE COORDINACIÓN Y DE LOS CENTROS:

	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
	2000	2001
DEPENDENCIA DE COORDINACIÓN, Atenas, Grecia		
TOTAL DE ACTIVIDADES	468.000	414.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.305.500	1.321.000
TOTAL	1.773.500	1.735.000
MED POL		
TOTAL DE ACTIVIDADES	699.000	630.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	697.500	708.600
TOTAL	1.396.500	1.338.600
CENTRO REGIONAL DE RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA DE CONTAMINACIÓN MARINA EN EL MAR MEDITERRÁNEO (CERSEC)		
TOTAL DE ACTIVIDADES	189.000	141.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	573.000	585.000
TOTAL	762.000	726.000
CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PLAN AZUL (CAR/PA)		
TOTAL DE ACTIVIDADES	225.000	230.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	480.000	490.500
TOTAL	705.000	720.500
CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PROGRAMA DE ACCIONES PRIORITARIAS (CAR/PAP)		
TOTAL DE ACTIVIDADES	324.000	340.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	364.000	375.000
TOTAL	688.000	715.000
CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (CAR/ZEP)		
TOTAL DE ACTIVIDADES	273.000	253.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	291.000	295.500
TOTAL	564.000	548.500
CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LA TELEOBSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CAR/TOMA)		
TOTAL DE ACTIVIDADES	50.000	46.747
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	0	0
TOTAL	50.000	46.747
CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LA PRODUCCIÓN LIMPIA (CAR/PL)		
TOTAL DE ACTIVIDADES	0	0
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	0	0
TOTAL	0	0
GASTOS DE APOYO AL PROGRAMA	648.700	634.868
TOTAL GENERAL	6.587.700	6.465.468

FUENTES DE FINANCIACIÓN

	2000	2001
A. Ingresos		
Contribuciones al FFM	4.839.689	4.936.483
Contribución griega de contraparte	400.000	400.000
Contribución de contraparte del PNUMA	50.000	50.000
Total de contribuciones	5.289.689	5.386.483
Promesas no pagadas para 1998/99 y años anteriores	1.280.996	
Total de ingresos previstos	11.957.167	
B. Compromisos		
Compromisos	5.390.000	5.283.600
Gastos de apoyo al programa	648.700	634.868
Total de compromisos	11.957.168	

	2000	2001
A. Ingresos		
Contribución voluntaria de la UE	549.054	546.634
B. Compromisos		
Actividades financiadas con cargo a la contribución voluntaria de la UE	549.000	547.000
Total de compromisos	549.000	547.000

CONTRIBUCIONES PARA EL 2000-2001 (EN DÓLARES EE.UU.):

Partes Contratantes	%	Contribuciones ordinarias al FFM para 1999 (en \$ EE.UU.)	Contribuciones ordinarias al FFM para el 2000* (en \$ EE.UU.)	Contribuciones ordinarias al FFM para el 2001** (en \$ EE.UU.)
Albania	0,07	3.321	3.387	3.455
Argelia	1,05	49.821	50.817	51.834
Bosnia y Herzegovina	0,3	14.235	14.520	14.810
Chipre	0,14	6.643	46.944	47.883
Croacia	0,97	46.024	6.776	6.911
Egipto	0,49	23.250	120.993	123.413
Eslovenia	0,67	31.790	23.715	24.189
España	14,99	711.244	1.837.629	1.874.382
Francia	37,97	1.801.597	135.995	138.714
Grecia	2,81	133.328	71.143	72.566
Israel	1,47	69.748	1.518.210	1.548.574
Italia	31,37	1.488.441	3.387	3.455
Líbano	0,07	3.321	95.342	97.249
Libia	1,97	93.473	3.387	3.455
Malta	0,07	3.321	3.387	3.455
Marruecos	0,28	13.286	13.552	13.823
Mónaco	0,07	3.321	32.426	33.074
Siria	0,28	13.286	725.469	739.978
Túnez	0,21	9.964	13.552	13.823
Turquía	2,25	106.758	10.163	10.367
UE	2,5	118.621	108.893	111.071
Total parcial	100	4.744.793	4.839.689	4.936.483
País anfitrión (Grecia)		400.000	400.000	400.000
Fondo para el medio ambiente (PNUMA)		50.000	50.000	50.000
TOTAL		5.194.793	5.289.689	5.386.483

* Las contribuciones para el 2000 representan un aumento del 2% sobre las contribuciones ordinarias al FFM para 1999.

** Las contribuciones para el 2001 representan un 2% de aumento sobre las contribuciones ordinarias al FFM para el 2000.

Estimación de las contribuciones de contraparte en efectivo/especie de las Partes Contratantes que hospedan a Centros de Actividades Regionales y de los organismos de las Naciones Unidas que participan en el programa MED POL. Las cifras han sido comunicadas al PNUMA por los centros y organismos respectivos.

Países		2000 (en miles de \$ EE.UU.)	2001 (en miles de \$ EE.UU.)
Croacia	CAR/PAP	150	150
Francia	CAR/PA	440	440
Italia	CAR/TOMA	300	300
Malta	REMPEC	80	80
España	CAR/PL	119	119
Túnez	CAR/ZEP	90	90
Organismos de las Naciones Unidas			
OMS	MED POL	100	100
OMM	MED POL	50	50
OIEA	MED POL	300	300
UNESCO/COI	MED POL	80	80

Todas las cifras con excepción de la de Malta son idénticas a las del bienio anterior.

I. COORDINACIÓN**I.A COMPONENTE JURÍDICO**

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Asistencia jurídica a la Secretaría	DEPMED	15.000			15.000		
Asistencia a los países para que elaboren sus propias legislaciones y establezcan los mecanismos nacionales de control del cumplimiento en armonía con la aplicación del Convenio y sus Protocolos y las medidas de protección adoptadas	DEPMED	5.000	10.000		5.000	10.000	
Programa de capacitación para funcionarios nacionales sobre cuestiones ambientales e institucionales, con inclusión de derecho ambiental	DEPMED	15.000	10.000	20.000	15.000	10.000	20.000
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES		35.000	20.000	20.000	35.000	20.000	20.000

I.B COMISIÓN MEDITERRÁNEA SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CMDS)

Las actividades conexas están presupuestadas en las secciones siguientes: I.C, I.E, II.C y II.D.

I.C INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Publicación y difusión de informes técnicos del PAM	DEPMED	15.000			10.000		
Servicios de biblioteca (sensibilización ambiental y asistencia educativa)	DEPMED	5.000					
Preparación, traducción, impresión y difusión del boletín MEDWAVES del PAM (en árabe, francés e inglés)	DEPMED	40.000			40.000		
Apoyo a las campañas nacionales de sensibilización del público	DEPMED	20.000		20.000	20.000		20.000
Preparación, redacción, traducción, impresión y difusión de folletos e informes, con inclusión del uso de Internet	DEPMED	50.000		20.000	30.000		20.000
Preparación de una carpeta de información para el público y para la prensa	DEPMED	20.000		10.000	10.000		10.000
Capacitación sobre estrategia, instrumentos y redes de información	DEPMED	20.000		20.000*			20.000
Apoyo al seguimiento de la CMDS sobre información y participación	DEPMED		10.000	10.000		10.000	10.000
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES		170.000	10.000	80.000	110.000	10.000	80.000

* Turquía ha manifestado su intención de proporcionar el apoyo adicional solicitado.

I.D COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN CON LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Apoyo a las organizaciones no gubernamentales y otros agentes importantes	DEPMED	30.000	9.000	50.000	25.000	9.000	50.000
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES		30.000	9.000	50.000	25.000	9.000	50.000

I.E PRINCIPALES REUNIONES ORGANIZADAS EN EL MARCO DEL PAM Y ACTIVIDADES CONEXAS

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
12ª reunión ordinaria de las Partes Contratantes para examinar y aprobar el presupuesto por programas para 2002-3	DEPMED						200.000 a
Reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM para examinar los progresos del Plan de Acción y preparar el presupuesto por programas para 2002-3	DEPMED				70.000		
Sexta reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS)	DEPMED	30.000		50.000 b			
Séptima reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS)	DEPMED				20.000		60.000 c
Reuniones del Comité Directivo de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (una al año)	DEPMED	20.000			10.000		10.000
Reuniones de la Mesa (dos al año) para examinar los progresos del Plan de Acción, asesorar a la Secretaría sobre asuntos surgidos desde la reunión de las Partes Contratantes y decidir los ajustes al presupuesto por programas	DEPMED	35.000			35.000		
Reunión de los directores de los Centros de Actividades Regionales y de la Dependencia de Coordinación para la programación y coordinación de las actividades del PAM (una al año)	DEPMED	5.000			5.000		
Segunda reunión de los expertos en responsabilidad civil y e indemnizaciones designados por los gobiernos mediterráneos	DEPMED				20.000		60.000
Conferencias de presentación de los proyectos del POZOC con la participación de los CAR	DEPMED	30.000			20.000		
Seguimiento de las recomendaciones de la CMDS (presentación de informes, estudios de viabilidad y asistencia)	DEPMED	20.000	9.000	30.000	10.000	15.000	30.000
Apoyo a la preparación del "examen estratégico del año 2000" con la participación de los CAR	DEPMED		20.000	50.000			
Taller conjunto con la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas sobre las Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible	DEPMED	10.000	15.000	50.000 d			

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Evaluación de la estructura del PAM	DEPMED			60.000			
Evaluación del Centro de los Lugares Históricos	DEPMED			80.000			
Conferencia de Plenipotenciarios para adoptar las modificaciones del Protocolo de Emergencia	DEPMED			e			d
SUBTOTAL DE ACTIVIDADES		150.000	44.000	248.000	190.000	15.000	360.000

- a) El Principado de Mónaco ha manifestado su intención de hospedar esta Reunión y sufragar todos sus gastos.
b) Túnez ha manifestado su intención de hospedar esta Reunión y sufragar en parte sus gastos.
c) Turquía ha manifestado su intención de hospedar esta Reunión y sufragar en parte sus gastos.
d) Fondos obtenidos de la Comisión sobre el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas y Turquía.
e) Malta ha manifestado la intención de hospedar esta Reunión y de sufragar sus gastos conjuntamente con otros asociados.

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
TOTAL DE ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN		385.000	83.000	378.000	360.000	54.000	510.000

II. **COMPONENTES**II.A **PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN** (abarca MEDPOL, CERSEC, CAR/PL y CAR/PAP)

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Asistencia del CERSEC o por conducto de consultores del CERSEC a los Estados para que desarrollen sus capacidades en las esferas de la preparación e intervención en caso de contaminación marina accidental	CERSEC	10.000			8.000		
Asistencia a los Estados para que establezcan un sistema de intervención de urgencia en los puertos	CERSEC	7.000			9.000		
Asistencia a los Estados para que preparen y elaboren acuerdos bilaterales y multilaterales	CERSEC	4.000			5.000		
Establecimiento del sistema regional de información (SRI), la biblioteca, el sitio en la web y la difusión de información	CERSEC	8.000			9.000		
Establecimiento de la base de datos TROCS y del sistema integrado de información de apoyo a las decisiones en el Mediterráneo	CERSEC		11.000			11.000	
Asistencia a los países en casos de emergencia (Dependencia de Asistencia Mediterránea)	CERSEC	4.000			4.000		
Asistencia a los países en la organización de cursos nacionales de capacitación	CERSEC	10.000			10.000		
Curso regional de capacitación especializada (25 participantes) 3 por bienio	CERSEC	64.000		20.000	70.000		50.000
Reunión de los Centros de Coordinación del CERSEC	CERSEC	66.000					
Proyecto bianual sobre instalaciones de recepción portuaria para la recogida de basura generada en los buques, aguas de sentina y aguas oleaginosas	CERSEC			400.000 a			240.000 a
Proyecto trienal "Evaluación de los riesgos de los puertos de Marsin y Iskandarun, Turquía" con un aumento correspondiente de capacidad del Estado para que esté preparado e intervenga en caso de contaminación marina	CERSEC			206.000 b			206.000 b
Proyecto trienal para establecer el sistema natural de preparación e intervención en caso de contaminación accidental en la República Árabe Siria	CERSEC			146.000 c			151.000 c
Apoyo al acuerdo subregional entre Chipre, Egipto e Israel	CERSEC	5.000			15.000		
Inventario y análisis de actividades de vigilancia por teleobservación realizadas en apoyo del Protocolo COT, el Programa MED POL y la evaluación de la contaminación del mar y el establecimiento de planes operacionales	CAR/TOMA	5.000			5.000		
Evaluación de la contaminación: Asistencia a los países para la formulación y aplicación de programas de vigilancia de las tendencias	MEDPOL	90.000			80.000		

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Asistencia a los países para la formulación y puesta en práctica de una vigilancia de los efectos biológicos	MEDPOL	25.000	20.000		20.000	20.000	
Reunión de examen técnico sobre los progresos de la aplicación de la vigilancia de las tendencias y de los efectos biológicos	MEDPOL				30.000		20.000
Capacitación y Becas	MEDPOL	20.000			15.000		
Programas de garantía de la calidad de los datos	MEDPOL	60.000			55.000		
Determinación e investigación de los nuevos problemas de contaminación	MEDPOL	40.000			40.000		
Examen de los datos y de la información sobre los lugares vulnerables a la contaminación y las zonas sensibles (OMS)	MEDPOL			59.000 d			
Reunión de consulta para determinar los criterios de establecimiento de prioridades con respecto a los lugares vulnerables a la contaminación y las zonas sensibles (OMS)	MEDPOL	30.000		60.000 d			
Consulta con los países con respecto a los estudios de preinversión	MEDPOL				10.000		50.000 d
Estudios de preinversión para la reducción de la contaminación en determinados lugares vulnerables	MEDPOL						2.000.000 e
Reunión de consulta para elegir los lugares vulnerables a la contaminación con respecto a los estudios de preinversión	MEDPOL	10.000		50.000 d	10.000		
Evaluación de los aspectos relacionados con la salud de la contaminación del mar Mediterráneo (OMS)	MEDPOL			15.000 f			15.000 f
Evaluación de la contaminación causada por la basura marina y costera (COI)	MEDPOL	4.000			5.000		
Cumplimiento y control: Asistencia a los países para la formulación y ejecución de programas de vigilancia del cumplimiento	MEDPOL	30.000	15.000		15.000	15.000	
Asistencia a los países en el cumplimiento y aplicación de la legislación y los sistemas de inspección (OMS)	MEDPOL				40.000		
Reunión de consulta de la red oficiosa sobre cumplimiento y aplicación	MEDPOL	20.000	20.000	20.000			
Cursos de capacitación relacionados con los sistemas de inspección (OMS)	MEDPOL	20.000	20.000	90.000 g			30.000 g
Reunión de consulta sobre los criterios y normas de vigilancia relacionada con la salud de las aguas costeras dedicadas a actividades recreativas y a la cría de mariscos (OMS)	MEDPOL				30.000		30.000 f
Ejercicio de intercalibración sobre la determinación de la contaminación microbiológica (OMS)	MEDPOL				40.000		10.000 f
Protocolo COT/Programa de Acción Estratégica (PAE)/Proyecto del FMAM: Conclusión del análisis de diagnóstico transfronterizo	MEDPOL			106.000 d			

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Preparación de directrices regionales para la reducción de la contaminación como parte del proyecto del FMAM	MEDPOL	50.000		104.000 d			36.000 d
Preparación de planes regionales para la reducción de la contaminación como parte del proyecto del FMAM	MEDPOL	100.000		105.000 d			
Preparación de planes nacionales de acción para afrontar la contaminación causada por actividades terrestres	MEDPOL	10.000			10.000		480.000 d
Asistencia a los países para la preparación de planes nacionales de acción	MEDPOL				40.000		75.000 d
Asistencia de expertos a los comités nacionales e interministeriales	MEDPOL			180.000 d			
Reuniones nacionales para la preparación y presentación de planes nacionales de acción	MEDPOL				20.000		80.000 d
Reunión de consulta sobre la metodología de presentación de informes sobre el Protocolo COT	MEDPOL				50.000		
Cursos de capacitación regionales y nacionales como parte del proyecto del FMAM relativo a la vigilancia de la contaminación fluvial	MEDPOL	30.000		60.000 g			60.000 g
Cursos de capacitación regionales y nacionales como parte del proyecto del FMAM relativo al funcionamiento y gestión de la planta de tratamiento de aguas residuales (OMS)	MEDPOL	30.000		60.000 g			60.000 g
Cursos de capacitación regionales y nacionales como parte del proyecto del FMAM relativo a las técnicas de producción limpia	MEDPOL	25.000		140.000 d	5.000		10.000 g
Asistencia a los países para la preparación de PRTR	MEDPOL	10.000			10.000		
Instrumentos económicos: Aplicación de instrumentos económicos del proyecto del PAE de MED (apoyo a las autoridades nacionales en la aplicación de instrumentos económicos en la OIZC y mitigación de la contaminación causada por actividades terrestres)	CAR/PAP	40.000		140.000			100.000
Protocolo sobre Vertidos: Preparación de directrices regionales de conformidad con los artículos 4 y 6 del Protocolo	MEDPOL	20.000					
Reunión de expertos gubernamentales para aprobar las directrices	MEDPOL						70.000 h
Protocolo sobre Desechos Peligrosos: Prestación de asistencia para la aplicación del Protocolo	MEDPOL				5.000		
Coordinación: Reunión de los Coordinadores Nacionales de MEDPOL	MEDPOL				20.000		50.000 h
Reuniones de coordinación del proyecto del FMAM	MEDPOL				45.000		139.000 d
Actividades del CAR/PL - Reuniones (incluida la Reunión de Centros Nacionales de Coordinación)	CAR/PL			143.750 i			

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
- Publicaciones	CAR/PL			106.250 i			
- Proyectos y asistencia a países	CAR/PL			187.500 i			
TOTAL DE ACTIVIDADES		847.000	86.000	2.398.500	730.000	46.000	3.962.000

- a) Fondos obtenidos por conducto de la UE/DGVII-1/Asociación Euromediterránea (MEDA).
- b) Fondos asignados a Turquía en el marco del proyecto LIFE trienal, del que el CERSEC es administrador técnico.
- c) Fondos obtenidos por conducto de la UE/DGXI/Programa LIFE.
- d) Fondos obtenidos del FMAM.
- e) 1.000.000 de dólares del FMAM y 1.000.000 de dólares del FMAM francés.
- f) Fondos en parte obtenidos por conducto de la OMS.
- g) Fondos obtenidos por conducto del FMAM francés.
- h) Fondos que se espera obtener de los países anfitriones.
- i) Cifras provisionales sometidas a la aprobación de las actividades concretas del Gobierno español que apoyan directamente las actividades del CAR/PL. Las actividades en el 2001 están supeditadas a la asignación presupuestaria del Gobierno español a las actividades del CAR/PL.

II.B PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (abarca CAR/ZEP)

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
Recopilación de datos y evaluación periódica de la situación Acopio de datos y asistencia a los países para la preparación de inventarios de especies y lugares	CAR/ZEP		50.000	50.000		25.000	35.000
Reuniones de expertos sobre hábitat costeros (terrestres y de marismas)	CAR/ZEP				30.000		20.000
Medidas jurídicas Asistencia a los países en el establecimiento y cumplimiento de su legislación nacional en la esfera de la conservación de lugares y especies	CAR/ZEP	10.000			10.000		
Planificación y administración Aplicación del Plan de Acción relativo a las especies amenazadas (foca monje, tortugas marinas, cetáceos y vegetación marina) adoptado en el PAM	CAR/ZEP		50.000			50.000	
Simposio mediterráneo sobre vegetación marina	CAR/ZEP	20.000					
Asistencia para la ejecución de los POZOC	CAR/ZEP	25.000		25.000	25.000		25.000
Asistencia a los países para el establecimiento y la administración de ZEP	CAR/ZEP		25.000	25.000		20.000	30.000
Elaboración de estrategias y planes en la esfera de la conservación de la diversidad biológica	CAR/ZEP	10.000	25.000			5.000	
Información pública Elaboración y difusión de datos e información sobre la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible	CAR/ZEP	18.000			18.000		
Intercambio de experiencias y fortalecimiento de las capacidades nacionales Sesiones de capacitación sobre los aspectos científicos y técnicos de la conservación del patrimonio común natural	CAR/ZEP	40.000		10.000	20.000	10.000	20.000
Reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las ZEP	CAR/ZEP				40.000		
TOTAL DE ACTIVIDADES		123.000	150.000	110.000	143.000	110.000	130.000

II.C ORDENACIÓN SOSTENIBLE DE LAS ZONAS COSTERAS (abarca los PAP, TOMA y CAR/PA)

ACTIVIDAD	OFICINA	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)					
		2000			2001		
		FFM	UE	EXT	FFM	UE	EXT
POZOC del PAM Funciones de coordinación; realización de actividades de OIZC, recursos naturales, aumento de la capacidad, preparación de programas y planes; integración de los resultados y las actividades; y preparación de proyectos susceptibles de financiación por los bancos como seguimiento de los proyectos del POZOC	CAR/PAP	45.000	85.000			130.000	
CMDS Apoyo a la aplicación de las recomendaciones de la CMDS sobre la OIZC (aplicación de instrumentos y técnicas de OIZC)	CAR/PAP	9.000			15.000		
OIZC Elaboración de la metodología de OIZC; creación y elaboración de instrumentos y técnicas para la EAE, evaluación de la capacidad de soporte para turismo, sistemas de información costera, sistemas de planificación de la utilización de las tierras y el mar; y aumento de la capacidad y fortalecimiento institucional (talleres nacionales y regionales y cursos de capacitación)	CAR/PAP	20.000	20.000		20.000	50.000	
Reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de CAR/PAP	CAR/PAP				20.000 a		
Evaluación del CAR/PAP	CAR/PAP				10.000		
Contribución a los POZOC en curso y proyectados, aplicaciones de teleobservación (estudios preliminares, aumento de la capacidad, asistencia)	CAR/TOMA	5.000	5.000		3.000	7.000	
Reuniones y talleres para presentar a los planificadores y decisores nacionales de los países mediterráneos actividades basadas en la teleobservación y su apoyo al proceso de desarrollo sostenible	CAR/TOMA	5.000	10.000			10.000	20.000
Mejoramiento y mantenimiento de la base de datos STEPINMED en Internet	CAR/TOMA	5.000			5.000		
Asistencia a los países mediterráneos para la elaboración de propuestas que se someterán a fuentes de fondos externos	CAR/TOMA		5.000			7.000	
Reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de CAR/TOMA	CAR/TOMA						30.000 b
Consolidación de los enfoques prospectivos y sistemas de información conexos	CAR/PA	10.000	20.000	10.000	10.000	20.000	10.000
Preparación y ejecución del programa MEDA (participación de la mayoría de los CAR)	DEPMED						
TOTAL DE ACTIVIDADES		104.000	140.000	10.000	90.000	217.000	60.000

a) Conjuntamente con CAR/PA y CAR/TOMA.

b) Conjuntamente con CAR/PA y CAR/PAP. Los fondos externos serán suministrados por la administración local siciliana.

II.D INTEGRACIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO (que abarca el Plan Azul (PA), el Programa de Acciones Pioritarias (PAP) y el Centro de Actividades Regionales de Teleobservación del Medio Ambiente (CAR/TOMA))

ACTIVIDAD	OFICINA	(Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.))					
		2000			2001		
		MMF	UE	EXT	MMF	UE	EXT
Observación y estudio prospectivo del medio ambiente y el desarrollo: Evaluación regional de los progresos logrados en el desarrollo sostenible en el Mediterráneo	CAR/PA	20.000			20.000	20.000	
Asistencia a los países en la evaluación de los progresos logrados en el desarrollo sostenible y apoyo al seguimiento de las recomendaciones de la CMDS sobre los indicadores: - cálculo de los indicadores - asistencia a los observatorios nacionales (u organismos equivalentes) - análisis nacionales	CAR/PA		45.000	45.000		45.000	45.000
Análisis de la relación entre libre comercio y medio ambiente (organización de un taller)	CAR/PA	20.000		20.000			
Evaluación de los costos sociales (en términos de pobreza y salud) causados por la degradación del medio ambiente y de los instrumentos económicos utilizados para medir este fenómeno	CAR/PA	10.000			10.000		
Actividades de comunicación y capacitación	CAR/PA			50.000			50.000
Programa MEDSTAT de medio ambiente	CAR/PA			400.000 a			400.000
Turismo y desarrollo sostenible/CMDS: - Asistencia en la ejecución del plan de acción y redacción del Libro Blanco	CAR/PA	20.000		20.000	15.000		20.000
-Apoyo al seguimiento de las recomendaciones de la CMDS sobre el turismo en la esfera de la evaluación ambiental de la planificación del turismo y las zonas costeras y de la capacidad de soporte para el turismo, las técnicas y la preparación de la guía de las mejores prácticas	CAR/PAP	25.000			20.000		10.000
Ordenación urbana y desarrollo sostenible/CMDS Apoyo al grupo de trabajo sobre: - Instrumentos de ordenación urbana - Ordenación sostenible de las ciudades	CAR/PAP CAR/PA	25.000 10.000			20.000 10.000		10.000
Control de la urbanización y ordenación sostenible de las ciudades: Estudio retrospectivo y prospectivo de los problemas de urbanización en el Mediterráneo y prevención de los riesgos naturales	CAR/PA		20.000	20.000	10.000		
Taller sobre manejo de los desechos urbanos para preparar el programa de viabilidad y trabajo del grupo de la CMDS dedicado a "estructuras del consumo y manejo de los desechos urbanos"	CAR/PA	20.000		20.000			

ACTIVIDAD	OFICINA	(Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.))					
		2000			2001		
		MMF	UE	EXT	MMF	UE	EXT
Erosión del suelo: Actividades de lucha contra la erosión y la desertificación (asistencia a los países en la preparación de planes de las áreas costeras, capacitación y aumento de la capacidad de las instituciones nacionales)	CAR/PAP		25.000	30.000		25.000	30.000
Recursos hídricos: Taller regional para evaluar la situación en el sistema de apoyo a las decisiones de la ordenación de los recursos hídricos costeros en la región; preparación de directrices para la aplicación del sistema de apoyo a las decisiones relativas a la ordenación de los recursos hídricos costeros; y curso de capacitación sobre la aplicación del sistema de apoyo a las decisiones relativo a la ordenación de los recursos hídricos costeros	CAR/PAP	30.000			30.000		
Desarrollo rural y zonas y recursos naturales: - Actividades de comunicación y capacitación relativas a la demanda de agua - Reunión de información y análisis de la cuestión de la tierra con expertos nacionales - Reunión de información, análisis y propuesta en la esfera del desarrollo rural y agrícola/los entornos y recursos naturales	CAR/PA	10.000		20.000			
	CAR/PA	10.000			10.000		
	CAR/PA	10.000		10.000		30.000	
Reunión de los Centros de Coordinación del Plan Azul	CAR/PA				20.000 b		
Evaluación del CAR/PA	CAR/PA				10.000		
Análisis de la información, las estructuras y los conocimientos especializados disponibles en el plano nacional para apoyar el seguimiento de los indicadores por medio de técnicas de teleobservación	CAR/TOMA	10.000					
Asistencia técnica a los países mediterráneos para vigilar los indicadores por medio de técnicas de teleobservación	CAR/TOMA				10.000		30.000
Establecimiento de una base de datos con los datos y la información existentes que guardan relación con los indicadores elegidos y su disponibilidad en los planos nacional y regional	CAR/TOMA			25.000			25.000
TOTAL DE ACTIVIDADES		220.000	90.000	660.000	185.000	120.000	620.000

a) Fondos obtenidos por conducto del Programa de la UE/DGI/MEDA.

b) Conjuntamente con CAR/PAP y CAR/TOMA.

III. GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO

1. DEPENDENCIA DE COORDINACIÓN, Atenas, Grecia

	Presupuesto aprobado			Proyecto de presupuesto			
		1999		2000		2001	
			FFM	Contr. griega	FFM	Contr. griega	FFM
Cuadro orgánico	m/p						
Coordinador - D.2	12	128.000		131.000		133.000	
Coordinador adjunto - D.1	12	122.000		124.500		127.000	
Oficial superior de programa/Economista - P.4	12	121.000		118.500		121.000	
Administrador del fondo/Oficial administrativo - P.4	12	*		*		*	
Coordinador de MEDPOL - P.5	12	116.000		123.500		126.000	
Oficial de programa de MEDPOL - P.4	12	121.000		118.500		121.000	
Oficial de programa de MEDPOL - P.3	12	94.000		96.000		98.000	
Oficial encargado de la computadora - P.4	12	92.000		-		-	
Oficial de información - P.3 a)	12	-		96.000		98.000	
Total cuadro orgánico		794.000		808.000	0	824.000	0
Apoyo administrativo b)							
Auxiliar de información - G.6/G.7	12	36.000		37.500		37.500	
Auxiliar administrativo - G.6/G.7	12	*		*		*	
Secretario superior - G.5	12	30.000		31.500		31.500	
Empleado administrativo - G.5	12	*		*		*	
Auxiliar de computadora/Sistema de información - G.5/G.6	12	*		*		*	
Auxiliar de presupuesto - G.5 c)	12	30.000		*		*	
Auxiliar administrativo - G.5	12	*		*		*	
Auxiliar de biblioteca - G.5/G.6 d)	12	-		31.500		31.500	
Secretario - G.4	12	29.000		30.000		30.000	
Secretario - G.4	12	29.000		30.000		30.000	
Secretario (MEDPOL) - G.4	12	29.000		30.000		30.000	
Secretario (MEDPOL) - G.4	12	29.000		30.000		30.000	
Secretario (MEDPOL) - G.4	12	29.000		30.000		30.000	
Encargado de las telecomunicaciones - G.4 c)	12	27.000		*		*	
Administrativo - G.4 c)	12	26.000		*		*	
Administrativo/mecanógrafo - G.3	12	25.000		26.000		26.000	
Administrativo/mensajero - G.2 c)	12	20.000		*		*	
Personal supernumerario		10.000		5.000		5.000	
Capacitación del personal de la DEPMED		-		10.000		10.000	
Horas extraordinarias		15.000		15.000		15.000	
Atenciones sociales		12.000		10.000		12.000	
Total apoyo administrativo		376.000		316.500	0	318.500	0
Viajes en comisión de servicio		111.000		120.000		122.500	

	Presupuesto aprobado		Proyecto de presupuesto				
	1999		2000		2001		
		FFM	Contr. griega	FFM	Contr. griega	FFM	Contr. griega
Gastos de oficina							
Alquileres**			137.000		139.000		141.000
Otros gastos de oficina (con inclusión de gastos varios)	80.900		263.000	89.000	261.000	91.000	259.000
Total gastos de oficina	80.900		400.000	89.000	400.000	91.000	400.000
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.361.900		400.000	1.333.500	400.000	1.356.300	400.000

m/p Mes/persona

* Pagado con cargo a gastos de apoyo a los programas.

** De producirse un cambio en el emplazamiento de los locales, el ajuste del presupuesto debido al cambio del costo tendrá que ser propuesto por la Mesa..

a) De conformidad con la estrategia de información del PAM, y tal como han convenido las Partes Contratantes, el puesto de "oficial de operaciones con computadora" se transformará en "oficial de información" que corresponde más a las necesidades actuales de la Dependencia para el Mediterráneo/PAM. Las cuestiones relacionadas con la computadora deberán encomendarse a un funcionario de categoría G (puesto que ya existe) con apoyo técnico local, de ser necesario.

b) Aumento basado en el resultado estimado de la encuesta sobre los salarios de 1999.

c) Puestos previamente pagados por el FFM con cargo a gastos de apoyo a los programas.

d) Regularización.

2. ORGANISMOS DE COOPERACIÓN CON MED POL

		Presupuesto aprobado (en \$ EE.UU.)	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
		1999	2000	2001
		FFM	FFM	FFM
Personal del cuadro orgánico		m/p		
Oficial de programa de la OMS - científico, PAM Dependencia de Coordinación (Atenas) P.5	12	115.000	118.000	120.000
OIEA Consultor DQA (Móaco)	4		20.000	20.000
Total personal del cuadro orgánico		115.000	138.000	140.000
Apoyo administrativo				
Secretario de la OMS - Dependencia de Coordinación (Atenas) G.5	12	30.000	30.500	31.500
Auxiliar de laboratorio del OIEA - LIRM (Mónaco) G.6	12	58.000	55.000	56.100
Personal supernumerario de la OMM - OMM/Sede (Ginebra)		14.000	5.000	5.000
Personal supernumerario de la COI - COI/Sede (París)		14.000	5.000	5.000
Total apoyo administrativo		116.000	95.500	97.600
Viajes en comisión de servicio				
OMS (Atenas)		15.000	15.000	15.000
OMM (Ginebra)		5.000	3.000	3.000
OIEA (Mónaco)		15.000	15.000 *	15.000 *
COI de la UNESCO (París)		5.000	3.000	3.000
Total viajes		40.000	36.000	36.000
Gastos de oficina		**	**	**
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		271.000	269.500	273.600

* Incluye las misiones sobre el terreno por cuenta del programa de garantía de la calidad de los datos.

** Los gastos de oficina del personal de la OMS destacado en la Dependencia de Coordinación de Atenas se sufragan con cargo a los gastos de oficina de la Dependencia MED. Los gastos de oficina de todos los organismos en su propia sede o en sus oficinas regionales son sufragados por los respectivos organismos como parte de sus contribuciones de contrapartida.

3. **CENTRO REGIONAL DE RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA DE CONTAMINACIÓN MARINA EN EL MAR MEDITERRÁNEO (CERSEC), La Valletta, Malta**
Organismo de Cooperación: OMI

		Presupuesto aprobado (en \$ EE.UU.)	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
		1999	2000	2001
		FFM	FFM	FFM
Personal del cuadro orgánico				
	m/p			
Director - D.1	12	134.000	128.000	131.500
Experto técnico - P.4	12	115.000	118.000	120.500
Químico - P.4	12	105.000	108.000	110.000
Administrador auxiliar (CSN) - P.2	12	-	-	-
Total personal del cuadro orgánico		354.000	354.000	362.000
Apoyo administrativo				
Auxiliar de información - G.6	12	21.000	22.000	22.500
Auxiliar administrativo - G.6/G.7*	12	-	12.000	12.500
Secretario/Auxiliar administrativo - G.6	12	21.000	21.000	21.500
Secretario - G.4	12	17.000	18.000	18.500
Empleado/Secretario - G.4	12	17.000	18.000	18.500
Vigilante/Reproductor de documentos - G.3	12	16.000	17.000	17.500
Total apoyo administrativo		92.000	108.000	111.000
Viajes en comisión de servicio		35.000	37.000	38.000
Gastos de oficina		76.500	74.000	74.000
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		557.500	573.000	585.000

* Nuevo puesto que será financiado por partes iguales por la OMI y el PAM.

4. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PLAN AZUL (CAR/PA)
Sofía Antópolis, Francia

		Presupuesto aprobado (en \$ EE.UU.)	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
		1999	2000	2001
		FFM	FFM	FFM
Personal del cuadro orgánico	m/p			
Presidente	12			
Director	12	*	*	*
Economista ambiental	12	108.000	95.000	100.000
Director científico	12	*	*	*
Especialista en análisis sistémico y prospectivo	12	77.000	82.000	83.500
Oficial de informática y base de datos	12	46.000 **	54.000 **	55.000 **
Oficial ambiental	12	***	***	***
Oficial de estudios institucionales	12	***	***	***
Especialista en el SIG	12	***	***	***
Oficial ambiental	12	*	*	*
Oficial administrativo y financiero	12	52.000 **	56.000 **	57.000 **
Total personal del cuadro orgánico		283.000	287.000	295.500
Apoyo administrativo				
Auxiliar de recopilación de datos/Secretario superior	12	47.000	50.000	51.000
Secretario bilingüe	12	47.000	50.000	51.000
Secretario	12	****	****	****
Auxiliar documentalista	12	****	****	****
Personal supernumerario		20.000	15.000	15.000
Total apoyo administrativo		114.000	115.000	117.000
Viajes en comisión de servicio		30.000	33.000	33.000
Gastos de oficina y de funcionamiento		45.000	45.000	45.000
TOTAL DE GASTOS DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		472.000	480.000	490.500

* Destacado por el Gobierno francés.

** Complementado por el Gobierno francés y otros proyectos.

*** Sufragado por otros proyectos para 2000 y 2001.

**** Sufragado por el presupuesto operacional procedente de proyectos externos.

5. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PROGRAMA DE ACCIONES PRIORITARIAS
(CAR/PAP)
Split, Croacia

		Presupuesto aprobado (en \$ EE.UU.)	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
			1999	2000
		FFM	FFM	FFM
Personal del cuadro orgánico	m/p			
Director	12	47.000	49.000	51.000
Director adjunto	12	35.000	36.000	38.000
Total personal del cuadro orgánico		82.000	85.000	89.000
Apoyo administrativo				
Auxiliar superior de proyectos/Traductor	12	25.000	26.000	27.000
Auxiliar de proyectos/Traductor	12	24.000	25.000	26.000
Auxiliar de proyectos/Traductor	12	24.000	25.000	26.000
Auxiliar de proyectos/Traductor	12	24.000	25.000	26.000
Auxiliar administrativo	12	24.000	25.000	26.000
Auxiliar financiero	12	24.000	25.000	26.000
Personal supernumerario		14.000	14.000	14.000
Total apoyo administrativo		159.000	165.000	171.000
Viajes en comisión de servicios		30.000	31.000	31.000
Gastos de oficina		81.000	83.000	84.000
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		352.000	364.000	375.000

6. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (CAR/ZEP)
Túnez, Túnez

		Presupuesto aprobado (en \$ EE.UU.)	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
			1999	2000
		FFM	FFM	FFM
Personal del cuadro orgánico	m/p			
Director	12	33.000 *	33.750 *	34.500 *
Experto	12	16.500 *	17.000 *	17.500 *
Experto	12	62.500	63.750	65.000
Investigador de datos	12	44.000	45.000	46.000
Total personal del cuadro orgánico		156.000	159.500	163.000
Apoyo administrativo				
Auxiliar administrativo	12	14.000	14.250	14.500
Secretario bilingüe	12	12.000	12.250	12.500
Secretario bilingüe	12	*	12.250	12.500
Conductor	12	6.500	6.750	7.000
Oficial de finanzas	12	**	2.000 *	2.000 *
Encargado de la limpieza	12	**	**	**
Vigilante	12	**	**	**
Personal supernumerario		9.500	5.000	5.000
Total apoyo administrativo		42.000	52.500	53.500
Viajes en comisión de servicio		25.000	25.000	25.000
Gastos de oficina		54.000	54.000	54.000
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		277.000	291.000	295.500

* Representa los fondos asignados para complementar el sueldo pagado por el país anfitrión.

** Pagado por el país anfitrión.

7. **CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE TELEOBSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (CAR/TOMA)**
 Palermo, Italia

	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
	2000	2001
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO	*	*

* Los gastos de personal/administrativos y de funcionamiento los sufraga en su totalidad el Gobierno de Italia.

8. **CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES PARA LA PRODUCCIÓN LIMPIA (CAR/PL)**
 Barcelona, España

	Proyecto de presupuesto (en \$ EE.UU.)	
	2000	2001
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO	*	*

* Los gastos de personal/administrativos y de funcionamiento los sufraga en su totalidad el Gobierno de España.

Apéndice I

Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible

Recomendaciones y propuestas de acción sobre el tema: INFORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO

en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)

a) Condiciones generales:

- El fortalecimiento de la función de la sociedad civil exige el examen urgente y sistemático, la modificación y la revisión de los marcos jurídico e institucional nacionales y locales en la mayoría de los países mediterráneos.
- Los miembros interesados tomaron nota de los principios de la Convención de Aarhus (1998).
- Se debe estimular y apoyar a las autoridades regionales y locales, las ONG y otras organizaciones de la sociedad civil. Conviene promover “foros para el diálogo” e introducir y/o mejorar mecanismos en los que participen activamente las ONG. Esos mecanismos deben incluir la participación de las ONG en los procedimientos de evaluación del impacto ambiental y en proyectos concretos como la gestión de los biotopos, la capacitación, la vigilancia, etc., así como planes de sostenibilidad por conducto de Programas 21 locales e iniciativas similares. En el presupuesto se deben consignar fondos para esas actividades.

La sensibilización, información, participación y movilización del público en favor del medio ambiente y la sostenibilidad deben iniciarse lo más pronto posible. En los programas de estudios se deben incorporar los temas pertinentes, reservando el tiempo necesario; los educadores deben recibir una capacitación adecuada; habrá que producir y difundir un material pedagógico idóneo; los medios de comunicación e Internet pueden ser utilizados para establecer sitios sobre la educación ambiental y la sostenibilidad, con vínculos con otros sitios.

b) Actividades concretas propuestas:

- Varias actividades concretas recomendadas por el Grupo Temático están estrechamente vinculadas con la política proyectada de información y comunicación del PAM y, en consecuencia, se debe estimular a la Secretaría del PAM a utilizar en la medida que proceda la aportación del Grupo Temático.

Información:

1. Realizar una evaluación fiable del costo de las inversiones complementarias necesarias para infraestructuras así como para sufragar los gastos de funcionamiento, etc., con el fin de obtener una información comparable y fiable de todo el Mediterráneo.
2. Organizar cada dos años en cada uno de los países mediterráneos una exposición sobre los conocimientos más recientes en el idioma nacional, que permanecerá en el país. La información será facilitada en su mayor parte por el PNUMA/PAM y por OEMA y se

concentrará en el estado del medio ambiente mediterráneo así como en los medios y mecanismos de que se dispone o que se necesitan para su mejoramiento y para la promoción de un auténtico desarrollo sostenible. Una parte de cada exposición se dedicará al país respectivo en que se está celebrando. De la organización de las exposiciones se encargarán de consuno los gobiernos y las ONG.

Sensibilización:

3. Organizar un sondeo de opinión sistemático y una evaluación estadísticamente correcta de los puntos de vista, las percepciones, los comportamientos y las aspiraciones del público mediterráneo en las esferas del medio ambiente y el desarrollo sostenible, de un modo que resulte compatible con el utilizado por "Eurobarómetro" de Europa.
4. Invitar a las Partes Contratantes a establecer y aplicar estrategias y planes de acción nacionales que promuevan la sensibilización, como componentes integrantes de sus planes nacionales de sostenibilidad, en colaboración con las ONG, para mejorar la eficiencia y credibilidad de la información suministrada. La Secretaría, eventualmente con la aportación del Grupo Temático, podrá elaborar un marco estratégico para la información y la sensibilización como apoyo a la labor de las Partes Contratantes.

Educación:

5. Reforzar la red mediterránea de educadores ambientales y las redes mediterráneas pertinentes sobre educación ambiental y sostenibilidad.
6. Evaluar los recursos necesarios para la capacitación del 50% de los educadores mediterráneos de las escuelas primarias de la forma más productiva posible y del 30% de los profesores de enseñanza secundaria para el año 2004.
7. Estimular la creación de un registro mediterráneo y de conexiones vía Internet sobre materiales pedagógicos, particularmente audiovisuales.

Participación:

8. Invitar a las Partes Contratantes a elegir por lo menos un proyecto piloto participativo y movilizador por país con la participación activa del público. Estos proyectos a escala nacional o local serán estudiados, seguidos y documentados para difundirlos como posible ejemplos de una práctica correcta. Invitar asimismo a los Estados a colaborar con las autoridades locales.
9. Publicar y traducir en diferentes idiomas mediterráneos una serie de manuales sobre los temas siguientes:
 - a) prácticas y técnicas de participación
 - b) metodologías para fomentar el consenso
 - c) difusión de ejemplos ya existentes de experiencias que han dado resultado en la esfera de la participación y movilización del público.

Apéndice II

Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible

Recomendaciones y propuestas de acción sobre el tema: INDICADORES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDITERRÁNEO en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)

Se invita a las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona a que, con el apoyo de representantes de la sociedad civil, establezcan sobre una base voluntaria un sistema mediterráneo de indicadores del desarrollo sostenible para uso de:

- Los Estados ribereños del Mediterráneo;
 - Los agentes que participan en la cooperación multilateral en la región;
 - Los representantes de la sociedad civil (autoridades locales, empresas, asociaciones, ...).
1. **Aprobación de un conjunto común de indicadores:** Las Partes Contratantes eligieron un primer conjunto de 130 indicadores básicos (55 de los cuales son más fáciles de calcular dada la pertinencia y disponibilidad de datos de un número suficiente de países). Cada país los compilará, siempre que sea posible y sobre una base voluntaria, con el fin de colaborar en el plano mediterráneo. Esta lista podrá modificarse de conformidad con pruebas realizadas en los países, y con las directrices y los requisitos establecidos por la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible.
 2. **Indicadores complementarios:** Los indicadores elegidos para constituir el conjunto esencial común no pueden por sí solos crear un marco adecuado para un examen a fondo de los diversos temas y para la aplicación de las políticas de desarrollo sostenible en esferas o territorios particulares. El PAM, los Estados y las autoridades locales se esforzarán por proponer, poner a prueba y registrar indicadores complementarios sobre la presión, la situación y las respuestas.
 3. **Armonización y difusión de indicadores para facilitar la labor en el plano nacional:** El PAM creará un "glosario" en el que se darán las definiciones y se indicarán los métodos para elaborar los indicadores. El PAM mantendrá también un expediente actualizado en el que se ilustrarán todos los indicadores elegidos, con inclusión de un cuadro de tendencias por países y regional de 1960 en adelante, con sus correspondientes gráficos, además de observaciones sobre las dificultades de recopilación y las posibles interpretaciones. El PAM difundirá este trabajo por Internet.
 4. **Informe mediterráneo:** Se invita a las Partes Contratantes a que contribuyan de manera eficaz a la producción y publicación por el PAM de un informe sobre el desarrollo sostenible en el Mediterráneo. El primer informe se preparará en el año 2002. Este informe se basará en particular en los indicadores del desarrollo sostenible. Mostrará la unidad y diversidad de las situaciones en la región, los esfuerzos que se están realizando en la actualidad en favor del desarrollo sostenible, las dificultades con que se tropieza, las prácticas correctas, etc.
El PAM presentará el informe a las Partes Contratantes y a la CMDS.
 5. **Informes nacionales:** Se invita a los Estados a que proporcionen al PAM los informes nacionales preparados por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones

Unidas y a que faciliten los estudios comparativos sobre cuestiones mediterráneas realizados por el Plan Azul (serie de Mediterranean Country Profiles).

Estos resúmenes nacionales indicarán las metas en función de los resultados a mediano y largo plazo que establezcan y adopten claramente los Estados, así como ejemplos de las buenas prácticas.

6. **Aumento de la capacidad:** Se invita a las Partes Contratantes a movilizar a las instituciones nacionales de estadística y a dar instrucciones a los observatorios del medio ambiente y desarrollo, u organismos equivalentes, para que sigan y promuevan los indicadores en el plano nacional; y para que establezcan relaciones privilegiadas en el nivel mediterráneo
- Se les invita también a que elaboren programas adecuados, de ser posible con el apoyo financiero regional, para reforzar sus capacidades:
- de promover la utilización de indicadores del desarrollo sostenible;
 - de armonizar las estadísticas ambientales y socioeconómicas; y
 - de velar por la coordinación con todas las instituciones interesadas.

7. **Seguimiento:** El PAM seguirá esta labor por medio de los centros de actividades. Complementará este trabajo con nuevas actividades destinadas a examinar temas concretos con mayor profundidad en colaboración con otras organizaciones nacionales e internacionales competentes. La CMDS prestará atención a esta labor y, cuando sea necesario, recurrirá a los directores de tareas, quienes podrán proponer la celebración de las reuniones apropiadas.

Apéndice III

Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible

Recomendaciones y propuestas de acción sobre el tema: TURISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27-30 de octubre de 1999)

Una interrogación política importante con respecto al Mediterráneo

Como principal destino turístico del mundo con más de 150 millones de visitantes internacionales y nacionales al año, las regiones del litoral del Mediterráneo seguirán registrando un considerable desarrollo turístico en los próximos decenios (posiblemente con una duplicación del número de turistas para 2025).

Como vector de cambios en profundidad muy a menudo irreversibles, mucho más que otras actividades, el turismo da por sentada la cuestión general de la capacidad de las sociedades para controlar el desarrollo, prestar una protección a largo plazo a su medio ambiente y promover una planificación nacional equilibrada. La experiencia mediterránea muestra, de hecho, que el control del desarrollo turístico es especialmente difícil en una región muy atractiva con considerables restricciones geográficas. Muestra asimismo una amplia variedad de situaciones con tres categorías generales de zonas:

- destinos ya "maduros" que pueden informar sobre sus experiencias positivas y/o negativas;
- destinos más recientes en pleno crecimiento que deben procurar no caer en los problemas planteados en otras partes;
- zonas costeras o del interior con posibilidades de desarrollo reales, pero que están actualmente poco o nada desarrolladas y que podrían incluso inventar nuevas formas de desarrollo.

El turismo en la región mediterránea tiene, por consiguiente, una importancia trascendental en su repercusión actual y futura sobre las sociedades, las economías y el medio ambiente de la región. Es absolutamente necesario que sus formas de desarrollo evolucionen para tener más en consideración los aspectos ambientales, sociales y económicos.

Mobilización a escala mediterránea y mundial

En su carácter de interrogación en cuanto al fondo del desarrollo sostenible, el turismo ha dado recientemente origen a numerosas iniciativas y conferencias tanto en el Mediterráneo como en el resto del mundo en particular:

- La Conferencia Internacional de Lanzarote sobre el Turismo Sostenible (1995), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en los pequeños estados insulares en desarrollo (Barbados, 1995), la Conferencia de Lanzarote sobre el Turismo Sostenible en las Islas (octubre de 1998) y los recientes debates en el contexto del séptimo período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.
- Las Conferencias en Hyères les Palmiers (y la declaración Euromediterránea sobre el turismo, 1993), Casablanca (y la carta del Turismo Mediterráneo, septiembre de 1995), Calvia (y la Declaración de Calvia de abril de 1997) y la labor realizada por el PAM sobre el turismo (labor a cargo del CAR/PA y del CAR/PAP y la sección sobre el turismo del Programa MED 21 (Túnez, 1995).
- Las iniciativas de las ONG mediterráneas, especialmente el Congreso Internacional sobre "Turismo Sostenible en el Mediterráneo: Participación de la Sociedad Civil" (San Feliu de Guixols, octubre de 1998).

La contribución de la CMDS

La CMDS deseaba contribuir a este proceso de reflexión necesario con miras a elaborar propuestas generales y realistas destinadas a las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona.

La labor realizada, destacada por el taller de Antalya (Turquía) del 17 al 19 de septiembre de 1998, se consagró a movilizar a los principales agentes participantes (Estados y organizaciones internacionales, profesionales y expertos del turismo, ONG, autoridades locales, etc.), para concentrar la atención en la cuestión de la relación entre turismo, medio ambiente y desarrollo sostenible en la región y reunir cierto número de estudios monográficos locales (23 estudios de casos fueron documentados por los países).

La labor de la CMDS puso de relieve tres líneas principales de propuestas (control del impacto sobre el medio ambiente, promoción del turismo de una manera más armónica con el desarrollo sostenible y fomento de la cooperación mediterránea) y una propuesta de plan de acción.

1. Control de la repercusión territorial y ambiental del turismo

Aunque el turismo depende de un medio ambiente y de un paisaje de calidad, muy a menudo es una causa de su deterioro, especialmente en las costas. Por esa razón, la calidad de las costas mediterráneas - que es uno de los capitales más valiosos del Mediterráneo - debe preservarse mejor en términos absolutos en las zonas de destino de los turistas. Con este fin, se han propuesto las directrices siguientes:

1.1. Prever y reducir el impacto negativo de las urbanizaciones e infraestructuras turísticas en los litorales

Los emplazamientos más hermosos de la costa mediterránea son los principales lugares que busca el turismo nacional e internacional. El desarrollo incontrolado de las infraestructuras y la urbanización relacionadas con el turismo (especialmente los puertos para yates, los alojamientos para turistas y las residencias secundarias) pueden provocar un deterioro irreversible de los ecosistemas (dunas de arena, humedales, etc.) y de los paisajes litorales. Estos cambios a veces muy rápidos son difíciles de controlar especialmente debido a la intervención de muchos interesados, la falta de una visión común compartida y el incumplimiento, cuando no la inexistencia, de reglamentos sobre el desarrollo.

Así es como muchas zonas de destino maduras han visto menoscabado su medio ambiente, lo que en algunos casos ha provocado graves crisis económicas y/o ambientales, cuyos efectos han influido rápidamente en el sector del turismo.

Lo que está en juego en lo que respecta al Mediterráneo es la rehabilitación de los destinos turísticos maduros dañados en la mayor medida de lo posible y, sobre todo, la evitación de esa degradación en las zonas que actualmente están experimentando un crecimiento o que no están todavía desarrolladas.

Recomendaciones:

- Se insta a los Estados mediterráneos y a las autoridades locales a:
- ⇒ *adquirir los instrumentos necesarios para evaluar la repercusión ambiental de los programas y los proyectos turísticos en gran escala,*
 - ⇒ *realizar evaluaciones de la capacidad de soporte de los lugares de destino y adoptar las medidas necesarias para que la oferta se limite a las capacidades de soporte así determinadas,*
 - ⇒ *reforzar o establecer instrumentos legislativos, reglamentos y una gestión de los bienes que permitan controlar las urbanizaciones turísticas y proteger sus lugares naturales más valiosos. Entre otras cosas esto significa:*
 - proporcionar a las zonas costeras sometidas a una fuerte presión del desarrollo del turismo planes para el desarrollo y la ordenación de las tierras que tengan en cuenta las cuestiones ambientales,
 - evitar la urbanización generalizada muy cerca de las costas y la construcción de carreteras paralelas y próximas al litoral que promueven este tipo de urbanización y que generan un tráfico que altera la calidad de las zonas de destino,
 - identificar los lugares del litoral más destacados (como las marismas, las dunas de arena, etc.) y aplicar medidas que garanticen su protección, por ejemplo, mediante la creación de reservas naturales o de organismos encargados de la tierra para su adquisición siempre que sea posible.
 - ⇒ *ejecutar programas que permitan la rehabilitación de las zonas de destino maduras que favorecen el medio ambiente,*

- ⇒ *aplicar mecanismos que permitan (siempre que sea posible) que el sector del turismo aporte una contribución financiera para la protección y administración de los lugares naturales y culturales.*

1.2. Reducir el consumo de recursos naturales y la contaminación causada por el alojamiento y las actividades de los turistas

El turismo produce un fuerte consumo de recursos naturales (especialmente agua, suelo y energía) y produce considerables desechos. Este consumo y esta producción de desechos superan a los generados por la población residente. Estos efectos son tanto más considerables cuanto que el turismo en el Mediterráneo se concentra principalmente en un breve período de tiempo (julio y agosto), lo que motiva la existencia de una enorme cantidad desordenada de actividades recreativas y un aumento de los problemas de administración del agua en los períodos más críticos.

El sector turístico puede y debe desempeñar una función innovadora en estas cuestiones ambientales. Algunos profesionales ya disponen, además, de cartas ambientales en las instalaciones y zonas de destino.

Recomendaciones:

Se insta a los Estados mediterráneos y las autoridades locales a:

- ⇒ *garantizar una buena ordenación ambiental de las instalaciones y lugares de destino de los turistas;*
- ⇒ *estimular la adopción de procedimientos ambientales de calidad (certificación, cartas, etc.) con el posible apoyo financiero regional;*
- ⇒ *crear todos los medios que puedan contribuir a ampliar la estación turística a todo el año;*
- ⇒ *promover el sector turístico:*
 - para luchar contra los desechos y la contaminación en la esfera del agua (reducción del consumo, purificación y reciclaje), desperdicios de energía (ahorros de energía y utilización de fuentes de energía renovables, especialmente la energía solar), los desechos (reducción al mínimo, recogida selectiva, reciclaje, etc.);
 - promover una tecnología no contaminante e innovadora en este sentido;
 - promover y aplicar los procedimientos de certificación (EMAS, ISO 14000, etc.) de las instalaciones y zonas de destino y crear instrumentos voluntarios como las cartas ambientales.

1.3. Controlar el desarrollo de las actividades recreativas de los turistas que afectan al medio ambiente marino y costero

La utilización generalizada de las playas y la promoción del empleo de botes y de otras actividades nuevas recreativas (esquís de propulsión) y del turismo submarino pueden afectar gravemente al medio ambiente, especialmente a determinadas especies protegidas (cetáceos o tortugas, entre otras).

Recomendaciones:

Se insta a los Estados mediterráneos y a las autoridades locales, de consuno con los profesionales involucrados, a adoptar las medidas necesarias para que:

- ⇒ *los buques de recreo no descarguen sus aguas residuales cuando están anclados en alta mar y aún menos en los puertos;*
- ⇒ *se dote a los puertos deportivos de las instalaciones necesarias de recepción de desechos sólidos y líquidos;*
- ⇒ *sólo se autoricen nuevas formas de recreo que es probable afecten al medio ambiente, especialmente a las especies protegidas, cuando se haya evaluado su impacto y se haya demostrado que se ajustan a las estrategias turísticas de las zonas de que se trate;*
- ⇒ *se regule, de ser necesario, el acceso del público a las playas y su utilización, así como su utilización por los profesionales, y se administre de conformidad con los factores ambientales.*

2. Promoción del turismo como factor del desarrollo social, cultural y económico sostenible

El turismo, adecuadamente orientado y controlado, puede convertirse en un poderoso factor del desarrollo sostenible para muchas regiones mediterráneas que beneficie a las poblaciones locales, los turistas y la protección ambiental y ponga de relieve el patrimonio natural y cultural.

2.1. Elaborar estrategias nacionales y locales de desarrollo destinadas a conciliar mejor el turismo, el medio ambiente y el desarrollo sostenible

Conscientes de la necesidad de integrar mejor el turismo y el medio ambiente, muchos Estados mediterráneos y autoridades locales han utilizado ya procedimientos de negociación entre los servicios y los agentes pertinentes que han dado origen a convenciones, convenios, acuerdos y protocolos y a definir estrategias y programas. Estas medidas siguen siendo demasiado escasas, sin embargo, y suelen ser insuficientemente operacionales.

Recomendaciones:

Se insta a los Estados mediterráneos y a las autoridades locales a:

- ⇒ *crear y reforzar métodos de negociación y solución a fondo de los conflictos entre diversas autoridades que se ocupan del turismo, el medio ambiente y el desarrollo regional y los interlocutores pertinentes para determinar estrategias que posibiliten:*
 - el establecimiento de metas a plazo medio,
 - la mejor determinación y distribución de las funciones de los diversos interlocutores,
 - la aplicación de instrumentos de acción adaptados,
- ⇒ *elaborar estas estrategias especialmente recurriendo a la observación de la repercusión del turismo (en la economía, la sociedad, el medio ambiente y el patrimonio cultural), la realización de actividades prospectivas a medio y largo plazo y la selección de los indicadores pertinentes*
- ⇒ *esforzarse por movilizar, en proporción a la importancia de los destinos del turismo, a las poblaciones locales, las ONG y los profesionales pertinentes y aplicar los Programas 21 locales.*

2.2. Promover la diversificación del turismo y un desarrollo regional equilibrado

Lo que hace falta es promover formas más compatibles de turismo con los intereses de la planificación y el desarrollo regionales sostenibles.

Recomendaciones:

Los Estados mediterráneos y las autoridades locales deben procurar:

- ⇒ *promover el desarrollo de un turismo cultural, ecológico y rural compatible con el medio ambiente. Una manera eficaz de contribuir a ello que se debe fomentar consiste en destacar el patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico, paisajístico y natural,*
- ⇒ *buscar la complementariedad y la sinergia con otros sectores económicos, especialmente la agricultura, la pesca y la artesanía,*
- ⇒ *intensificar las sinergias entre el turismo de litoral y el turismo de las zonas interiores,*
- ⇒ *ejecutar programas de actividades concretas adaptados al desarrollo sostenible de zonas particularmente frágiles en los planos ecológico y humano, especialmente las islas, las regiones interiores y las marismas,*
- ⇒ *crear instrumentos adecuados para alcanzar estos objetivos, por ejemplo, reservas de biosfera y parques naturales y procedimientos del tipo Programa 21 local, facilitándoles medios financieros y asistencia técnica suficientes.*

3. Promover la cooperación mediterránea

Siguiendo el ejemplo de otras esferas de interés común y de otras regiones del mundo, el Mediterráneo se beneficiaría de establecer una fuerte cooperación regional en la esfera turística. Están en juego intereses esenciales y las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona, junto con el PAM, deben desempeñar una función impulsora en armonía con los profesionales del comercio turístico y las ONG.

Entre otras cosas, su meta consiste en:

- promover el desarrollo de la demanda turística para un turismo que tenga más en cuenta la importancia de la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible y que destaque la función del mercado para alcanzar esta meta,
- determinar y promover instrumentos operativos adaptados a las autoridades nacionales y locales y a las empresas turísticas, que permitan el control del desarrollo del turismo y que contribuyan a que esté mejor integrado en el desarrollo sostenible de las zonas de que se trate.

Recomendaciones:

Se insta a las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona a que, junto con el PAM y de consuno con los profesionales del turismo y las ONG:

- ⇒ *refuercen las actividades de sensibilización a escala regional en los destinos de los turistas así como en los países de origen,*
- ⇒ *organicen la puesta en común de experiencias entre los agentes que participan en los destinos de los turistas de los diversos países,*
- ⇒ *realicen programas de capacitación para los agentes involucrados, especialmente las autoridades locales y los profesionales,*
- ⇒ *promuevan la puesta en explotación de redes mediterráneas (entre profesionales, entre ciertas zonas como las islas de determinadas categorías de turismo, tal como la variedad cultural, etc.),*
- ⇒ *promuevan la aplicación de etiquetas ecológicas mediterráneas,*
- ⇒ *estimulen un "mecanismo de cooperación regional" en esta esfera que funcione como una red.*

4. Propuestas relativas a un programa de acción

4.1. Participar en redes e iniciativas internacionales a favor del turismo sostenible

La meta consiste en hacer del Mediterráneo una región de pensamiento y acción a escala mundial y, en este contexto, promover la creación de redes

mediterráneas (entre profesionales, entre islas, etc.). Con esta meta en mente, el PAM participará especialmente en los procedimientos siguientes:

- "Iniciativa de los Tour Operator ", dirigida por el PNUMA -EI, a raíz del séptimo período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas,
- el programa conjunto las "Islas" entre el PNUMA-EI y la OMC, iniciado en la Conferencia de Lanzarote (1998),
- el proyecto "Turismo y medio ambiente en el plano europeo" iniciado por el Organismo Europeo de Medio Ambiente.

4.2. Realizar un programa regional en el marco de la "ordenación sostenible de las zonas costeras" como parte de la Asociación Euromediterránea

En el marco de la Asociación Euromediterránea y de su programa de acción prioritario para el medio ambiente (SMAP-el sector de ordenación de las zonas costeras), el PAM presentará y velará por el seguimiento de un programa regional para la ordenación sostenible de las zonas costeras turísticas mediterráneas.

Este programa trienal consistirá en las actividades siguientes:

i) Promoción de la puesta en común de las experiencias entre destinos turísticos mediterráneos

Esto se aplicará a las zonas de destino elegidas por los Estados. Entre otras cosas, permitirá:

- una mejor determinación de los agentes interesados y de sus funciones así como su evolución pasada y actual y sus repercusiones ambientales, sociales y económicas (en particular por medio de indicadores adecuados);
- la determinación de los instrumentos utilizados y su ámbito de aplicación;
- una contribución a la elaboración de estrategias y proyectos para integrar mejor el turismo con el desarrollo sostenible;
- la determinación y promoción de los niveles regionales y locales de los instrumentos reales de las autoridades y las empresas interesadas.

ii) Promoción de las etiquetas ecológicas mediterráneas

Esta actividad consiste en buscar las posibilidades y los métodos para otorgar etiquetas ecológicas mediterráneas, en particular en lo que respecta a las zonas de destino de los turistas que procuran conciliar la protección del medio ambiente con el desarrollo del turismo.

iii) Campañas de sensibilización regionales

En particular esto significa:

- producir y distribuir documentos de consulta prácticos ("libros blancos", "guías de prácticas adecuadas", etc.);
- realizar campañas de sensibilización destinadas al público en general en los países de origen con el fin de contribuir a un mejor

conocimiento por parte de los turistas de los intereses ambientales y sociales en juego.

iv) Promoción de instrumentos económicos y financieros para la protección y ordenación de los lugares

Esto significa indicar y promover los instrumentos económicos y financieros utilizados para impulsar una contribución eficaz del sector turístico a la protección de los lugares y al mejoramiento del desarrollo sostenible de las zonas de destino.

v) Estudio de un "mecanismo regional de cooperación"

Esto significa realizar un estudio de viabilidad sobre un "mecanismo regional de cooperación" para contribuir a una mejor integración del turismo en el desarrollo sostenible de la región mediterránea facilitando el seguimiento de la aplicación de las presentes recomendaciones (seguimiento del plan trienal). Conviene especificar, entre otras cosas, cuáles podrían ser sus funciones y su modalidad de funcionamiento.

vi) Organización de un simposio regional en el 2002

Se ha sugerido un simposio regional para el 2002, cuya meta sería:

- sacar las conclusiones del actual programa;
- deducir una opinión común con respecto a la integración del turismo con el desarrollo sostenible en el Mediterráneo y trazar las principales líneas de un programa de acción a largo plazo;
- estimular la cooperación regional con respecto al turismo sostenible en la región mediterránea.

Apéndice IV

ESTRATEGIA DE INFORMACIÓN DEL PAM en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)

Introducción

Durante su Décima Reunión Ordinaria (Túnez, 18 a 21 de noviembre de 1997), las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona solicitaron a la Secretaría que presentara a la Mesa un programa de acción concreto en la esfera de la información en el sistema del PAM. La Secretaría sometió un informe en el que figuraba este programa a la consideración de la Reunión de la Mesa (Trípoli, 16 y 17 de noviembre de 1998). Tras el examen del documento presentado, la Mesa pidió a la Secretaría que convocara una reunión del Grupo de Trabajo sobre la Estrategia de Información del PAM.

Este documento es el documento inicial, modificado en especial en lo que respecta a sus recomendaciones, a fin de reflejar las conclusiones de la Reunión del Grupo de Trabajo sobre la Estrategia de Información del PAM, Atenas, 1 y 2 de abril de 1999.

1. Mandato del PAM

En junio de 1992, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) reunió en Río de Janeiro al mayor número de jefes de Estado y de gobierno que se haya reunido nunca en un sólo lugar para examinar el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

La "Declaración de Río" adoptada contiene una importante reafirmación del derecho del público en general a ser tenido en cuenta en lo que concierne a las cuestiones de medio ambiente. En el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se declara lo siguiente:

“En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones”.

Reconociendo la importante influencia que tienen la información y sensibilización del público en el éxito de cualquier estrategia del PAM para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible de la región mediterránea, en la Fase II del PAM se adoptaron disposiciones adecuadas y se introdujeron diversas modificaciones en el Convenio de Barcelona y sus Protocolos, además de los tres nuevos protocolos aprobados durante el período comprendido entre 1994 y 1997.

Estos instrumentos constituirán la base jurídica de la Estrategia del PAM para la información y sensibilización del público.

2. La función del PAM

Con respecto a la información, el PAM coordinará y catalizará las acciones para la protección del medio ambiente mediterráneo y el fomento del desarrollo sostenible en la región.

En especial:

- 2.1 suministrará la información pertinente a los encargados de la adopción de decisiones para ayudarles a promover y aplicar el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente;
- 2.2 informará al público sobre la situación del medio ambiente de la región mediterránea y las medidas adoptadas para realizar mejoras a fin de que se promueva la toma de conciencia ambiental en la región mediterránea;
- 2.3 fomentará el acceso y la participación del público en las actividades de información para la protección del medio ambiente en la región mediterránea;
- 2.4 movilizará la participación y el compromiso de los principales interesados.

3. Estrategia del PAM sobre información y sensibilización del público

A fin de que el PAM pueda cumplir su función, se formulará una Estrategia detallada del PAM sobre información y sensibilización del público. Esta estrategia describirá la clase de información y el mensaje o los mensajes que habrá que transmitir a los asociados del PAM y al público en general así como el procedimiento de comunicación ambiental más efectivo. La información puede definirse como sigue:

- 3.1 **Información para la adopción de decisiones:** este es un componente esencial de la adopción de decisiones en materia de medio ambiente. De hecho, la comunicación y el desarrollo son inseparables. Los encargados de la adopción de decisiones, los dirigentes empresariales e industriales y los funcionarios públicos han comprendido rápidamente que el sentimiento del público había pasado a ser un aspecto importante en las cuestiones relativas al medio ambiente y que las decisiones políticas deben basarse en una adecuada información.
- 3.2 **Información pública y aumento general de la sensibilización:** este es el proceso de transmitir información al público o, en ocasiones, a grupos determinados (por ejemplo, escolares, turistas, industriales, etc.) con miras a obtener su apoyo para objetivos concretos del PAM y para promover las finalidades generales del PAM. La participación no es un hecho aislado sino una combinación de actividades y resultados.
- 3.3 **Acceso y participación del público:** esto significa comunicar las cuestiones que aborda el PAM, los objetivos que persigue y los avances que realiza a un público más amplio y variado posible por conducto de diversos medios de comunicación, ofrecer acceso a la información y alentar al público a participar en el diálogo.

A fin de crear una estrategia fundamental con objetivos explícitos de información y sensibilización del público y el calendario para alcanzarlos, todo el proceso debe

tener presentes las preocupaciones culturales, sociales, políticas y económicas de la región y adaptarse a ellas. Por consiguiente, será necesario asignar distintas funciones estratégicas a las diversas categorías de Centros de Coordinación de las Partes Contratantes y a los Centros de Actividades Regionales (CAR).

La Estrategia del PAM sobre información y sensibilización del público se basará en un plan bien definido con objetivos claros: QUÉ, A QUIÉN, CÓMO.

Recomendaciones

- **Crear un puesto a tiempo completo de oficial de información en la DEPMED;**
- **invitar a las Partes Contratantes a personas que actúen de enlace con respecto a la información;**
- **diseñar y utilizar un modelo común del PAM (identificación de la marca del PAM) para todas las publicaciones (DEPMED, CAR), comprendido un logotipo del PAM.**

4. El producto: qué debe comunicarse

El Convenio de Barcelona, su mandato y las características y la labor del PAM. Las actividades, los productos y los 20 años de experiencia del PAM en la protección del medio ambiente y el impulso del desarrollo sostenible en la región, así como otra información selecta y útil destinada a apoyar la adopción de decisiones y a realzar la toma de conciencia del medio ambiente.

Recomendación

- **Las Partes Contratantes definirán la clase de información que debe comunicarse.**

5. El objetivo: a quién debe comunicarse el producto

En este contexto, el término "objetivo" se refiere al público al que se destinan los productos del PAM de información y sensibilización. El beneficiario de la estrategia de información del PAM es el público, agrupado como sigue:

- 5.1 - Encargados de la adopción de decisiones (por ejemplo, Partes Contratantes, organismos estatales, Centros de Coordinación del PAM);
 - Organizaciones intergubernamentales (PNUMA, PNUD, COI, OMI, FAO, OMS, OIEA, OMM, Comisión Europea, Secretarías de los Convenios y Convenciones, etc.)
- 5.2 - Sectores económicos y sociales;
 - comunidad empresarial/sector privado, con inclusión de los bancos;
 - universidades, bibliotecas, comunidad científica;
 - ONG.
- 5.3 - Niños y jóvenes;
 - medios de comunicación;
 - población turística.

A fin de llegar a todos los grupos destinatarios, el elemento clave es la "nacionalización". Es menester apoyar la creación de capacidad de información de los Centros de

Actividades Regionales y de las Partes Contratantes e instarlos a colaborar en la preparación y difusión de la información del PAM. Es poco probable que el PAM y sus recursos humanos, por eficientes que sean, logren llegar al público regional, nacional y local sin la asistencia de las autoridades competentes regionales y nacionales.

No obstante, hasta que se consiga realmente la financiación de la asistencia necesaria al personal existente (que se determinará en relación con el alcance de la estrategia de información que adopte el PAM), es posible que los actuales recursos humanos del PAM se hagan cargo de las mejoras.

Recomendaciones

- **Ampliar y actualizar periódicamente los grupos destinatarios conforme a las necesidades;**
- **la DEPMED, los CAR y los Centros de Coordinación de información prospectiva desempeñarán una función activa en la difusión de la información de la DEPMED y el PAM en los planos internacional, regional, nacional y local;**
- **la DEPMED, los CAR y los Centros de Coordinación de información prospectiva garantizarán que la lista de destinatarios del PAM sea examinada y actualizada periódicamente y que se intensifique la cooperación entre la DEPMED y los CAR en lo que concierne a la lista de destinatarios y a la difusión de información en general;**
- **los CAR asegurarán el depósito oportuno de todas las publicaciones e informes en la Biblioteca del DEPMED;**
- **todas las publicaciones sobre medio ambiente realizadas por los organismos competentes de las Partes Contratantes se referirán, cuando proceda, al PAM y a las actividades del PAM.**

6. Medios y recursos que se han de utilizar

Debe tenerse en cuenta lo siguiente:

Las condiciones para la amplia difusión de la información del PAM varían mucho de un país a otro dentro de la región. Aparte de las diferencias culturales, económicas, geopolíticas y de idioma, hay también claras diferencias de tecnología con respecto al acceso, la gestión y la difusión de información entre los países del PAM.

Es diferente la receptividad de las Partes Contratantes a la información sobre el PAM. Por ejemplo, la sensibilidad política y pública a las cuestiones ambientales es mucho más aguda en unos países que en otros, y algunos tienen tradiciones, instituciones y medios para la difusión de información mucho más antiguos.

La información pública varía ampliamente en distintas partes de la región. Algunas cuestiones de gran interés público en algunas Partes Contratantes pueden tener escaso o ningún interés en otras.

Los procedimientos para llegar al público varían según los países y algunos medios de comunicación están más desarrollados que otros en distintos países y situaciones.

Actualmente, se accede a los grupos destinatarios mediante una lista de distribución, recopilada por la DEPMED de Atenas y los CAR, que contiene aproximadamente 1.714 direcciones. Se utilizan o se han utilizado los siguientes medios:

6.1 Publicaciones

- a) PUBLICACIONES ESPECIALES
 - Serie de Informes Técnicos del PAM
 - Convenio y Protocolos
 - Informes de las reuniones del PAM y los CAR
 - Publicaciones de los CAR

- b) MATERIAL DE INFORMACIÓN GENERAL
 - MedWaves
 - Hojas informativas y folletos
 - Carteles y etiquetas adhesivas

a. PUBLICACIONES ESPECIALES

Serie de Informes Técnicos del PAM

La serie contiene informes seleccionados de las diversas actividades realizadas en el marco de los componentes del PAM. Hasta el momento se han publicado 124 volúmenes que se difundieron a petición y por conducto de la lista de distribución de la DEPMED.

Recomendaciones

- **Actualizar la presentación de la serie de informes técnicos; adoptar medidas inmediatas con respecto a la presentación de la serie. A mediano plazo, un redactor calificado, preferiblemente con formación científica, deberá sistemáticamente leer las pruebas y editar los textos antes de su publicación;**
- **alentar a los CAR a presentar sus publicaciones en la serie;**
- **instar a los Centros Nacionales de Coordinación a prestar asistencia al DEPMED a mejorar su lista de destinatarios proporcionando una relación de ONG y de bibliotecas.**

Convenio y Protocolos

- *Plan de Acción para el Mediterráneo y Acta Final de la Conferencia de Plenipotenciarios de los Estados Costeros de la Región Mediterránea para la Protección del Mar Mediterráneo, 52 páginas, Naciones Unidas, Nueva York, 1980. Idiomas: árabe, español, francés e inglés.*
- *Plan de Acción para el Mediterráneo - Conferencia de Plenipotenciarios de los Estados Costeros de la Región Mediterránea para la Protección del mar Mediterráneo contra la Contaminación de Fuentes Terrestres. Acta Final y Protocolo, 18 páginas, publicado por las Naciones Unidas, Nueva York, 1980.*

- *Protocolo relativo a las Zonas Especialmente Protegidas del Mediterráneo*, 32 páginas. DEPMED, Atenas, 1986. Idiomas: árabe, español, francés e inglés, (en un solo volumen).
- *Plan de Acción para el Mediterráneo y Convenio para la Protección del mar Mediterráneo contra la contaminación y sus Protocolos conexos*. 61 páginas. DEPMED, Atenas, 1992. Idiomas: árabe, español, francés e inglés.
- *Plan de Acción para el Mediterráneo y Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino y la Región Costera del Mediterráneo y sus Protocolos*. Documento no oficial. DEPMED, Atenas, 1997.

Estos documentos se han distribuido a un grupo de entidades y personas relacionadas con el PAM (Centros de Coordinación, expertos gubernamentales, organizaciones intergubernamentales, ONG, bibliotecas) y a las instituciones y medios de comunicación que los han solicitado.

Recomendaciones

- **Mejorar la presentación (facilidades para el acceso, la lectura y la referencia); el objetivo a mediano plazo debe ser un modelo común y, posiblemente, un logotipo del PAM;**
- **ofrecer las publicaciones en francés e inglés, poniendo particular empeño en publicarlas también en árabe; distribuir las asimismo en un mostrador de información durante las reuniones.**

Informes de las reuniones del PAM y los CAR

Todos los informes y documentos de las reuniones del PAM desde 1975 hasta el momento están depositados en la Biblioteca de la DEPMED y constituyen la base de datos MEDDOC. Cada dos años se publica y distribuye *una lista de reuniones y documentos del PAM*.

Los informes de las reuniones del PAM se distribuyen a un grupo selecto de entidades y personas relacionadas con el PAM y los CAR (Centros de Coordinación, expertos gubernamentales, organizaciones intergubernamentales, ONG) y a las instituciones, los institutos académicos, los investigadores, los estudiantes y los medios de comunicación que lo soliciten.

Publicaciones de los CAR

Recomendaciones

- **Estimular a los CAR a que mejoren las publicaciones que elaboran y distribuyen;**
- **adaptar las publicaciones de los CAR al modelo común (marca de identificación del PAM) incluyendo, a largo plazo, el logotipo del PAM.**

b. MATERIAL DE INFORMACIÓN GENERAL

Recomendación

- **El material de información del PAM debería también publicarse en árabe y, cuando se disponga de recursos, en español.**

MedWaves

MedWaves se publicó por primera vez en julio de 1985 en francés e inglés. Desde 1990, a raíz de una decisión de las Partes Contratantes, se publica también en árabe. La primera edición de MedWaves en árabe es el número 19, de enero de 1990. La publicación aparece de tres a cuatro veces por año y la DEPMED la envía a casi 2.000 personas e instituciones en todo el mundo. Se distribuye a los Centros de Coordinación, expertos gubernamentales, bibliotecas, científicos, organizaciones intergubernamentales, ONG, periodistas y otros interesados que lo soliciten.

Recomendaciones

- **Publicar una versión electrónica de MedWaves en el sitio del PAM en la Web;**
- **mejorar el diseño y disposición de MedWaves (aunque ya se han hecho progresos). Reestructurar el contenido (índice analítico por tema y por número, actividades, realizaciones, información de los CAR y las ONG, listas de reuniones, etc.);**
- **garantizar la entrega a tiempo de los informes de los Centros de Coordinación y otras fuentes al editor de MedWaves;**
- **asignar una página o una página y media a cada CAR y una página a cada ONG asociada del PAM, haciendo responsables a estos colaboradores del suministro del texto para la actualización de sus páginas;**
- **enviar MedWaves a los CAR, los Centros de Coordinación y las ONG e instarles a distribuir a nivel local y nacional la publicación a las ONG, las bibliotecas, las instituciones, los científicos y los medios de comunicación;**
- **evaluar la viabilidad de un aumento de la frecuencia de MedWaves (seis números por año) junto con la reducción del número de páginas.**

Hojas informativas y folletos

- La DEPMED preparó y publicó en 1985 el primer folleto del PAM, *Plan de Acción para el Mediterráneo*, 28 páginas, en todos los idiomas mediterráneos. La DEPMED lo distribuyó a nivel internacional y los Centros de Coordinación a nivel nacional.
- *Declaración de Génova sobre el Segundo Decenio del Mediterráneo*, preparada y publicada por la DEPMED en 1988, en todos los idiomas mediterráneos (en un volumen).
- *Alto y seco*, folleto de 48 páginas diseñado y publicado por la DEPMED y el CAP/OZC (Nairobi), en 1991. Idiomas: árabe, francés e inglés.
- Folleto del PAM, *Plan de Acción para el Mediterráneo*, 40 páginas, preparado para la Cumbre de Río y publicado por la DEPMED en 1991. Idiomas: francés e inglés.

- Folleto del PAM relativo a la *Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible: un canal regional para el Programa 21*, preparado y publicado por la DEPMED en 1997. Idiomas: francés e inglés (en un volumen).
- Folleto del PAM, *Plan de Acción para el Mediterráneo: contribución al desarrollo sostenible en la Cuenca Mediterránea*, 36 páginas, preparado y publicado por la DEPMED en 1996. Idiomas: francés e inglés.
- Hoja informativa desplegable del PAM preparada y publicada por la DEPMED en 1997. Idiomas: francés e inglés.
- Diversos folletos del Plan Azul y del CAR/ZEP.

Recomendaciones

- **Actualizar el folleto institucional del PAM cuando sea necesario, tal vez con la adición de un sobre en la última página para insertar información actualizada. Idiomas: árabe, francés e inglés;**
- **crear: a) folletos promocionales y analíticos atractivos, fáciles de leer y de comprender; b) hojas informativas sobre el medio ambiente mediterráneo. Idiomas: árabe, francés e inglés y, a largo plazo, todos los idiomas mediterráneos;**
- **crear folletos especiales para niños y jóvenes (con la asistencia de un país que tenga experiencia demostrada en la preparación de este tipo de folletos), si es posible, como parte de un conjunto educativo completo. Idiomas: todos los mediterráneos.**

Carteles y etiquetas adhesivas

- *Cartel de la tortuga*
Impreso en Atenas en 1986 por la DEPMED. Foto: A. Demetropoulos. 5.000 ejemplares.
- *Cartel de la foca monje*
Impreso por la Subdivisión del Agua, PNUMA, Nairobi, en 1998. Dibujo de J. Lamb. Se enviaron 10.000 ejemplares a la DEPMED.
- *Cartel del delfín*
Impreso en Atenas en 1985 por la DEPMED. 1.000 ejemplares.
- *Cartel MEDUNIT (Arte)*
Impreso en Atenas en 1986 por la DEPMED. 1.000 ejemplares.

La Subdivisión del Agua del PNUMA, Nairobi, financió las etiquetas adhesivas que se mencionan a continuación. Debe señalarse que ninguna de ellas fue concebida originariamente para servir a las finalidades del PAM.

- *SOS Message en una botella*. Diseñada e impresa en dos tamaños por la DEPMED en 1984. 100.000 ejemplares. Reimpreso en 1985, 1986 y 1993.

Cabe señalar que el PNUMA utilizó esta etiqueta para el "Año del Océano" (1998) y que aparece en las cabeceras de página de su correspondencia.

- *Delfín*: Diseñada e impresa por la DEPMED en 1984. 150.000 ejemplares. Reimpresa en 1985, 1987, 1991, 1993.
- *Ballena rosada*: Diseñada e impresa por la DEPMED en 1985. 50.000 ejemplares. Reimpresa en 1985 y 1993.
- *Keep our Seas Alive*: Diseñada e impresa por la DEPMED en 1985. 150.000 ejemplares. Reimpresa en 1987 y 1993.
- *Help Stop Global Warning and Sea-Level Rise*: Diseñada por la Subdivisión del Agua, Nairobi. Impresa en Atenas por la DEPMED en 1988. 100.000 ejemplares. Reimpresa en 1991.

Recomendación

- **Una serie bien concebida de carteles y etiquetas adhesivas es un excelente medio para llegar al público. El impacto será principalmente visual; debe figurar el logotipo del PAM. Si existe un texto, debe estar en el idioma nacional.**

6.2 *La Biblioteca de la DEPMED*

La Biblioteca de la DEPMED, establecida en mayo de 1986, contiene una pequeña colección especial de monografías, periódicos científicos, informes técnicos y obras de consulta sobre contaminación marina, desarrollo sostenible, política y derecho ambiental, cambio climático y otros temas conexos. En ella se depositan las publicaciones e informes de los CAR y las publicaciones científicas y técnicas del PNUMA y otros organismos de las Naciones Unidas y se mantiene una colección completa de documentos oficiales y una base de datos de las reuniones organizadas y convocadas por el PAM desde 1975 hasta el presente. Destinada al uso del personal de la DEPMED, la Biblioteca, a pesar de sus limitados recursos, ofrece asistencia y servicios de referencia y capacitación a la comunidad científica y profesional del Mediterráneo.

Recomendaciones

- **Definir las políticas y establecer directrices en relación con la administración de la Biblioteca de la DEPMED, sus servicios y sus posibilidades en el marco del PAM y de la política de información del PAM;**
- **organizar las colecciones de la Biblioteca en forma electrónica para facilitar su gestión y desarrollo y mejorar sus servicios;**
- **concebir y recopilar una base de datos del contenido de la Biblioteca y los documentos del PAM y los CAR. Esta base de datos será accesible por medios convencionales y por Internet;**
- **crear una red de información bibliográfica del PAM en que la Biblioteca de la DEPMED sea el centro de coordinación, con la activa participación de los CAR para la difusión y el intercambio efectivos de información;**
- **realzar la presencia de la Biblioteca de la DEPMED en el sitio del PAM en la Web;**
- **brindar apoyo a la Biblioteca a fin de que pueda desempeñar sus crecientes responsabilidades como centro para el depósito/adquisición, gestión y difusión de información sobre el medio ambiente en la región. A tal efecto, debe crearse un puesto de bibliotecario y dotarse a la Biblioteca de personal a tiempo completo.**

6.3 Sitio del PAM en la Web

El sitio del PAM en la Web fue concebido en la Biblioteca y el Tratamiento de Datos e incorporado al servidor del PNUMA en agosto de 1997, tras la aprobación de la reunión del personal profesional. Consiste en información sobre el PAM, su historia y acontecimientos principales, así como su marco jurídico, estructura institucional, asociaciones, programa de actividades, publicaciones y noticias actualizadas y un glosario de términos. Además, ofrece ejemplares seleccionados de las reuniones del PAM, 73 Informes Técnicos y el Convenio de Barcelona y sus Protocolos y diversos documentos y publicaciones. El sitio de la Web es <http://www.unepmap.org> y se actualiza aproximadamente cada tres semanas.

Recomendaciones

- **Encomendar al futuro oficial de información de la DEPMED la responsabilidad del contenido y la actualización del sitio del PAM en la Web;**
- **contratar servicios profesionales para mejorar el diseño del sitio en la Web;**
- **procurar que el contenido del sitio en la Web sea bilingüe (inglés y francés).**

6.4 Medios de comunicación

En las reuniones de las Partes Contratantes el contacto con la prensa se realiza mediante comunicados de prensa, entrevistas, contactos directos con periodistas y conferencias de prensa.

Conviene tener en cuenta que los medios de comunicación (diarios, revistas, otras publicaciones, radio, televisión) constituyen un grupo de muy especial interés por sus posibilidades de llegar a un gran número de personas.

El medio impreso que más frecuentemente llega al gran público es el periódico. No obstante, debe señalarse que:

- Los periodistas que se ocupan del medio ambiente suelen partir de una información a veces conflictiva y se ven obligados, bajo la presión del plazo, a explicar cuestiones complejas en forma legible y comprensible, lo que conduce muchas veces a que se muestre al público un cuadro confuso y a socavar la credibilidad de los periodistas especializados en estos temas;
- abunda el periodismo del comunicado de prensa incoherente, centrado en los aspectos "críticos", carente de seguimiento e insuficientemente analítico;
- la DEPMED debe orientar a la prensa hacia el logro de la máxima eficiencia en la promoción de los objetivos y actividades del PAM.

Recomendaciones

- **Mejorar el contacto con los medios de comunicación por conducto del futuro oficial de Información de la DEPMED;**
- **preparar una carpeta de prensa con información básica sobre los objetivos y actividades del PAM para su distribución en las conferencias de prensa, en el curso de la Semana del Medio Ambiente Mediterráneo, etc.;**

- **preparar periódicamente comunicados de prensa y artículos en inglés, francés y árabe;**
- **utilizar los futuros Centros de Coordinación de la información del PAM para la difusión de información entre los medios locales.**

6.5 Otros medios

- Exposiciones
- Vídeo/TV
- Acontecimientos especiales

Exposiciones

EL PAM ha organizado las siguientes exposiciones:

- *1983*
Este año T. Farcas, consultor de la Subdivisión del Agua, Ginebra, creó una exposición consistente en 12 paneles ligeros, que se exhibieron durante la reunión de las Partes Contratantes en Dubrovnik
- *1985*
Este año el arquitecto N. Grabielli, consultor de la Municipalidad de Génova, preparó una exposición consistente en 35 paneles de aluminio recubierto de plástico de 5 kg cada uno. Esta exposición se exhibió en la reunión de las Partes Contratantes de 1985 en Génova, en diciembre del mismo año en Atenas, como parte de la celebración del 10º aniversario del PAM, en marzo de 1986 en Argel, en noviembre de 1986 en Túnez, en marzo de 1987 en Nairobi (Semana Cultural Francesa), en julio de 1988 en Malta y en febrero de 1989 en Trípoli (Libia).

En marzo de 1990 el PAM suspendió esta exposición debido a que la información ofrecida había perdido actualidad.
- *1992*
Este año la Sra. M. Caparis, consultora, y el auxiliar principal de información prepararon una nueva exposición del PAM, consistente en 18 paneles ligeros y fáciles de transportar con fotografías y textos. Se exhibió en septiembre de 1992 en la Feria Internacional de Tesalónica, en noviembre de 1992 en la Exposición de Medios Musicales y Visuales en el Pireo, en diciembre de 1992 en la Exposición de Multimedia de Atenas, en abril de 1993 en la Exposición HELECO, en septiembre de 1993 en Nicosia y en la Feria Internacional de Tesalónica, en octubre de 1993 en Antalya, en septiembre de 1994 en la Feria Internacional de Tesalónica. En enero de 1995, el PAM interrumpió esta exposición debido a que la información ofrecida había perdido actualidad.
- *Programa de diapositivas de ordenador sobre el PAM*
Preparado por Tratamiento de Datos y exhibido a los delegados en la Reunión de las Partes Contratantes de Barcelona en 1995.
- *Exposición fotográfica del PNUMA*

60 fotografías sin texto prestadas por el PNUMA, Nairobi. Se exhibió en el Centro Cultural de la Municipalidad de Atenas en septiembre de 1994 y fue inaugurada por el Coordinador y el Teniente de Alcalde de Atenas.

Debe tenerse en cuenta que estas exposiciones, destinadas en principio a desplazarse frecuentemente por la región, resultan, en realidad, costosas y difíciles de transportar.

Recomendaciones

- **Elaborar una buena colección de transparencias y/o diapositivas para el uso del personal profesional y los CAR;**
- **suprimir las exposiciones cuyo transporte sea costoso;**
- **impulsar y apoyar las exposiciones organizadas a nivel nacional y local, especialmente las destinadas a los niños.**

Vídeo/TV

- En 1995 el PAM elaboró un vídeo de 15 minutos de duración que sigue de cerca el modelo del primero folleto del PAM. Este vídeo carece de creatividad y atractivo local y ha perdido actualidad.
- En 1990 el Consorcio Televisivo para el Medio Ambiente (TVE) elaboró un vídeo de 52 minutos de duración titulado "Limpiando el Mediterráneo" que tuvo gran éxito pero ha perdido actualidad.

Recomendación

- **Obtener fondos (externos) para elaborar spots de vídeo y TV actualizados sobre el medio ambiente mediterráneo y las actividades del Plan de Acción para el Mediterráneo.**

Acontecimientos especiales

Día Mundial del Medio Ambiente

El material relativo al Día Mundial del Medio Ambiente se elabora directamente en la sede del PNUMA desde donde se difunde. Cabe señalar que estos materiales llegaron a las Partes Contratantes y a los CAR a finales de mayo.

Semana del Medio Ambiente Mediterráneo (Declaración de Génova, 1985)

Hasta el momento se ha celebrado ocasionalmente. No obstante, podría llegar a ser la mayor expresión de la solidaridad de las Partes Contratantes. La Semana del Medio Ambiente Mediterráneo es una oportunidad para presentar vívidamente el PAM al público.

A fin de obtener resultado, la DEPMED debería organizar, en estrecha cooperación con las Partes Contratantes y los CAR, una cuidadosa planificación y elaboración del material pertinente y de su oportuna difusión.

Recomendaciones

- **Realizar un concurso de pintura en las escuelas cuya entrega de premios se realice durante la Semana del Medio Ambiente Mediterráneo;**
- **estudiar la posibilidad de instituir premios especiales como, por ejemplo, a la "empresa más consciente del medio ambiente".**

Resumen de las recomendaciones

Introducción

Estas recomendaciones se terminaron y aprobaron al final de la reunión del Grupo de Trabajo sobre Estrategia de Información del PAM (Atenas, 1 y 2 de abril de 1999). Se clasifican como acciones a corto, mediano y largo plazo y en el cuerpo principal del documento figuran ordenadas por tema.

Recomendaciones

A corto plazo (0 a 12 meses)

- Crear un puesto de oficial de información a tiempo completo en la DEPMED;
- crear un puesto de bibliotecario a tiempo completo en la DEPMED;
- invitar a las Partes Contratantes a nombrar personas de contacto sobre información;
- mejorar la presentación y la impresión de la Serie de Informes Técnicos del PAM;
- contratar servicios profesionales para mejorar el diseño del sitio del PAM en la Web;
- incorporar al sitio del PAM en la Web la versión electrónica de MedWaves;
- encomendar el contenido y la actualización del sitio en la Web al futuro oficial de información de la DEPMED;
- cada CAR encomendará la información a un miembro del personal designado a tal efecto;
- en cooperación con los futuros Centros de Coordinación de la Información y con los CAR, garantizar el examen adecuado y la actualización regular de la lista de distribución del PAM para su utilización más eficiente;
- velar por que todos los informes y publicaciones de los CAR se depositen en la Biblioteca de la DEPMED;
- elaborar un buen conjunto de transparencias y/o diapositivas para el uso del personal profesional y de los CAR.

A mediano plazo (12 a 24 meses)

- Diseñar y utilizar una marca de identificación del PAM para todas las publicaciones (DEPMED, CAR), comprendido un logotipo del PAM;
- mejorar el diseño y la disposición de MedWaves. Evaluar la posibilidad de aumentar la frecuencia de la publicación a seis números anuales reduciendo al mismo tiempo el número de páginas;
- asignar una página o una página y media a cada CAR y una página a las ONG asociadas del PAM; estos colaboradores tendrán a su cargo la actualización de la página;
- actualizar el folleto general del PAM cuando sea necesario. Idiomas: árabe, francés e inglés;
- crear: a) folletos promocionales y analíticos atractivos, fáciles de leer y de comprender; b) hojas informativas sobre el medio ambiente mediterráneo. Idiomas: árabe, francés e inglés y, a largo plazo, todos los idiomas mediterráneos;

- organizar electrónicamente la biblioteca de la DEPMED para facilitar su gestión y desarrollo y mejorar los servicios;
- aumentar la presencia de la biblioteca en el sitio del PAM en la Web;
- presentar el contenido del sitio en la Web en francés e inglés;
- mejorar el contacto con los medios de comunicación por conducto del futuro oficial de información de la DEPMED;
- preparar periódicamente comunicados de prensa y artículos del PAM en árabe, francés e inglés;
- utilizar a los futuros Centros de Coordinación de la Información para la difusión de la información del PAM en los medios locales;
- preparar una carpeta de prensa con información básica sobre los objetivos y actividades del PAM para su distribución en las conferencias de prensa, durante la Semana del Medio Ambiente Mediterráneo, etc.;
- realizar un concurso de pintura en las escuelas cuyos premios se entregarán durante la Semana del Medio Ambiente Mediterráneo;
- un redactor calificado, preferiblemente con formación científica, deberá leer las pruebas y corregir los textos antes de su publicación.

**A largo plazo
(24 a 36 meses)**

- ofrecer las publicaciones del PAM en francés e inglés, realizando esfuerzos especiales para presentarlas también en árabe, y distribuir las asimismo en un centro de información durante las reuniones;
- crear folletos especiales para niños y jóvenes, si es posible, como parte de un conjunto educativo completo;
- diseñar una serie de carteles y etiquetas adhesivas como forma para llegar al público general; el impacto será principalmente visual e incluirá el logotipo del PAM. Si existe un texto, debe estar en el idioma nacional;
- crear una red de información bibliográfica del PAM en que la biblioteca de la DEPMED sea el centro de coordinación, con la activa participación de los CAR para la difusión y el intercambio efectivos de información;
- organizar programas de formación sobre gestión de la información y sensibilización del público para los nacionales de los países en desarrollo del Mediterráneo;
- obtener fondos (externos) para elaborar spots de vídeo y TV actualizados sobre el medio ambiente mediterráneo y las actividades del Plan de Acción para el Mediterráneo;
- estudiar la posibilidad de instituir premios especiales como, por ejemplo, a la "empresa más consciente del medio ambiente".

Apéndice V

Recomendaciones sobre la COOPERACIÓN entre el PAM y las ONG en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)

Introducción

1. Durante su Décima Reunión Ordinaria, las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona y sus Protocolos (Túnez, 18 a 21 de noviembre de 1997), decidió "iniciar una reflexión metodológica con relación a la participación de las ONG en el PAM" y con este fin decidió "establecer un Grupo de Trabajo integrado por representantes de las Partes Contratantes" para examinar este tema y proponer las recomendaciones necesarias.
2. En su reciente reunión (Túnez, 28 de marzo de 1998), la Mesa de las Partes Contratantes analizó el tema, formuló varias observaciones y pidió a la Secretaría que convocara la reunión del Grupo de Trabajo y que comunicara a la próxima reunión de la Mesa los resultados de las deliberaciones del Grupo de Trabajo.
3. De conformidad con estas decisiones, la reunión del Grupo de Trabajo se celebró en los locales del PAM, en Atenas, el 9 de octubre de 1998. La reunión examinó a fondo un informe de la Secretaría que contenía proyectos de recomendaciones sobre el tema y que introducía diversas enmiendas y modificaciones. El informe de la reunión se publicó como documento UNEP(OCA)/MED WG.147/3.
4. Durante su última reunión celebrada en Trípoli (Jamahiriya Árabe Libia), los días 16 y 17 de noviembre de 1998, la Mesa de las Partes Contratantes revisó el proyecto de recomendaciones del Grupo de Trabajo. Los miembros de la Mesa hicieron varias observaciones al respecto, entre las cuales las siguientes:
 - reconocimiento de la importancia de la cuestión y de la función de las ONG en la esfera de la sensibilización y participación del público;
 - apoyo al enfoque de las redes, que deben funcionar como centros de coordinación de las diversas ONG que representan y garantizar la más amplia difusión de la información sobre las actividades del PAM a otras ONG y al público en general;
 - se debe estimular a las ONG competentes y al sector privado a participar en cuestiones concretas relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo sostenible;
 - la función de las ONG debe complementar la de los gobiernos y habría que felicitar a las ONG que ya están trabajando en la protección del medio ambiente mediterráneo;
 - la elección de las ONG que van a ser socios del PAM debe efectuarse sobre una base sólida. Las ONG no deben solicitar fondos para asumir su responsabilidad, sino que deberían ofrecer su apoyo al PAM y a los países mediterráneos;
 - el PMA debe elegir temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible en los que las ONG puedan aportar su ayuda y contribución.
5. Al término del debate de la Mesa, se pidió a la Secretaría que prosiguiera su labor sobre la cuestión y que presentara un informe a la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM.

6. El Grupo de Trabajo sobre la Cooperación entre el PAM y las ONG ha sometido los siguientes proyectos de recomendación a la consideración de la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación, teniendo en cuenta las observaciones mencionadas de la Mesa:

Recomendaciones propuestas

Los principales objetivos de la cooperación entre el PMA y las ONG son:

1. plasmar los objetivos generales del PAM y promover las políticas, estrategias y programas derivados del Convenio de Barcelona y sus Protocolos y de las decisiones de las reuniones de las Partes Contratantes;
2. obtener información, las opiniones y el asesoramiento de expertos y la cooperación y asistencia técnica de las ONG internacionales, regionales y nacionales;
3. dar a las ONG que representan a importantes segmentos de la opinión pública en el Mediterráneo la posibilidad de expresar las opiniones de sus miembros sobre cuestiones ambientales, promover una toma de conciencia del público e influir en su opinión y comportamiento en aras del medio ambiente.

Con miras a alcanzar estos objetivos, se someten las siguientes recomendaciones concretas a la consideración de las Partes Contratantes:

A. A nivel de las Partes Contratantes

1. En el plano regional, las Partes Contratantes deben esforzarse por crear unas condiciones de trabajo adecuadas para las ONG y por facilitar su compromiso y participación activa en las tareas en las que están especializadas, o sobre las que cuentan con conocimientos técnicos, mediante un programa de aumento de la capacidad que entrañe la asistencia financiera, la asistencia jurídica (como la de incoar un procedimiento ante los tribunales), la preparación de proyectos ambientales y técnicas para sensibilizar al público.
2. En el plano nacional, conviene estimular asociaciones entre las Partes Contratantes, el sector privado y las ONG competentes, que puedan producir resultados positivos en el tratamiento de cuestiones concretas de medio ambiente y desarrollo sostenible.
3. En el plano nacional, habría que estimular a las ONG a que desempeñen su función de apoyo y organización de “audiciones públicas” sobre proyectos ambientales concretos.

B. A nivel de las ONG

1. Las ONG deben cooperar plenamente con los países mediterráneos y con la Secretaría del PAM en la promoción de los objetivos del Convenio de Barcelona y sus Protocolos.
2. Las ONG deben aportar a la Secretaría del PAM información periódica sobre sus actividades y los cambios de sus estructuras.
3. Las ONG deben crear y reforzar redes nacionales y regionales con una representación más amplia de las ONG mediterráneas en las redes.
4. Las ONG cooperarán a título individual y colectivo (redes) en la ejecución de los programas del PAM y prepararán aportaciones cualitativas a la política general y a los proyectos de investigación del PAM.
5. Convendrá reforzar la explotación en común de experiencias y de lecciones, la comunicación y el intercambio de información entre las diversas ONG.
6. Se incita a las redes de las ONG a estar representadas en las reuniones del PAM por expertos competentes.
7. Las redes de las ONG garantizarán que actuarán como centros de coordinación de las diversas ONG que representan.
8. Las ONG difundirán información sobre las actividades del PAM por medio de sus boletines de información, páginas de web en Internet y otros cauces, con el fin de que el público en general tenga un mayor conocimiento de los esfuerzos y la importancia del PAM en el Mediterráneo.
9. Se deberá estimular a las ONG a que inviten a representantes del PAM a participar en sus reuniones ordinarias.

C. Al nivel de la Secretaría

1. La Secretaría del PAM deberá reforzar y mejorar su apoyo a las ONG de las regiones meridional y oriental del Mediterráneo, con miras a mejorar sus capacidades y a fomentar su participación activa en las actividades del PAM.
2. La Secretaría del PAM debe desempeñar una función de facilitación y habilitación para ayudar a las ONG a crear mecanismos de colaboración y conexión y a reforzar los existentes.
3. Revisar y actualizar periódicamente la base de datos descriptivos del PAM y las ONG.
4. Dedicar una página del boletín "Medwaves" del PAM a las actividades de las ONG.
5. Analizar la posibilidad de una colaboración multilateral de las ONG, las instituciones financieras internacionales y regionales, la Secretaría del PAM y las Partes Contratantes, en forma de proyectos conjuntos.

6. Incumbe a la Secretaría del PAM asignar a un oficial del PAM la responsabilidad general con relación a las ONG.
7. La Secretaría del PAM ha de proporcionar información a las ONG sobre los proyectos que se están financiando con cargo al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo (FFM) o por medio de proyectos conjuntos del PAM y de instituciones financieras regionales e internacionales.
8. Estimular una amplia participación de las ONG en las actividades del PAM, sin restringir esa participación a unas pocas ONG elegidas.
9. La elección de las ONG que se van a incorporar a la lista de asociados del PAM se basará en las características reales (competencia en la materia de que se trate) de la organización, tal como se especificará en un expediente que someterán las ONG correspondientes y que contendrá información sobre:
 - los principales objetivos y esferas de competencia de la organización;
 - la constitución, el mandato o los estatutos de la ONG;
 - los informes sobre sus actividades y financieros;
 - los boletines de la organización y los artículos que publique en los medios de comunicación.
10. La elección de las organizaciones que se han de incorporar a la lista de asociados del PAM debe utilizar los mismos criterios aplicados para la elección de los miembros de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDs), a saber, elección de organizaciones que representan a tres categorías: las autoridades locales, los agentes socioeconómicos y las ONG ambientales.
11. El proceso de selección debe comenzar con una petición oficial de la organización y una propuesta de la Secretaría del PAM que se deberá examinar en la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM para su posterior aprobación por la reunión ordinaria de las Partes Contratantes.

Apéndice VI

Directrices para el MANEJO DE LOS MATERIALES DE DRAGADO en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)

ÍNDICE

Prefacio

Introducción

- I. PRESCRIPCIONES DEL PROTOCOLO SOBRE VERTIDOS**
- II. CONDICIONES EN QUE SE PUEDEN EXPEDIR PERMISOS DE VERTIDO DE MATERIALES DE DRAGADO**

PARTE A

EVALUACIÓN Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

- 1. Caracterización del material de dragado**
- 2. Eliminación de los materiales de dragado**
- 3. Procedimiento de adopción de decisiones**
- 4. Evaluación de las características y la composición de los materiales de dragado**
 - Características físicas
 - Características químicas y biológicas
 - Exclusiones
- 5. Directrices sobre toma de muestras y análisis de los materiales de dragado**
 - Toma de muestras a los efectos de expedir un permiso de vertido
 - Muestreo en el caso de renovación de un permiso de vertido
 - Comunicación de datos sobre los aportes
 - Parámetros y métodos
- 6. Características del lugar donde se efectúa el vertido y método de depósito**
- 7. Consideraciones y condiciones generales**
 - Naturaleza, prevención y minimización del impacto de la eliminación de los materiales de dragado
 - Impacto físico
 - Impacto químico
 - Impacto bacteriológico
 - Impacto biológico
 - Impacto económico
 - Métodos de gestión

8. **Técnicas de manejo de las eliminaciones**
9. **Permisos**
10. **Informes**

PARTE B

VIGILANCIA DE LAS OPERACIONES DE VERTIDO DE MATERIALES DE DRAGADO

1. **Definición**
2. **Fundamento lógico**
3. **Objetivos**
4. **Estrategia**
5. **Hipótesis sobre el impacto**
6. **Evaluación preliminar**
7. **Base de referencia**
8. **Verificación de la hipótesis sobre el impacto: determinación del programa de vigilancia**
9. **Vigilancia**
10. **Notificación**
11. **Utilización de la información obtenida**

SUPLEMENTOS TÉCNICOS A LAS DIRECTRICES PARA EL MANEJO DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

ANEXO TÉCNICO 1 REQUISITOS ANALÍTICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

Primer elemento: Propiedades físicas
Segundo elemento: propiedades químicas

1. **Determinantes del grupo primario**
2. **Determinantes del grupo secundario**

Tercer elemento: Propiedades y efectos biológicos

1. **Bioensayos de toxicidad**
2. **Indicadores biológicos**
3. **Experimentos en el microcosmos**
4. **Experimentos en el mesocosmos**
5. **Observaciones sobre el terreno de las comunidades bentónicas**
6. **Otras propiedades biológicas**

Información suplementaria

ANEXO TÉCNICO 2
TÉCNICAS DE NORMALIZACIÓN PARA LOS ESTUDIOS DE LA DISTRIBUCIÓN
ESPACIAL DE LOS CONTAMINANTES

1. Introducción
2. Estrategia de muestreo
3. Procedimientos analíticos
 - 3.1 Fracciones granulométricas
 - 3.2 Análisis de contaminantes
4. Procedimientos de normalización
 - 4.1 Normalización granulométrica
 - 4.2 Normalización geoquímica
 - 4.3 Interpretación de los datos
5. Conclusiones

Bibliografía

ANEXO TÉCNICO 3
CONSIDERACIONES QUE SE HAN DE TOMAR EN CUENTA AL ADOPTAR UNA
DECISIÓN DE OTORGAR UN PERMISO DE VERTIDO

ANEXO TÉCNICO 4
MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES (MPA) DE LAS
ACTIVIDADES DE DRAGADO

FIGURAS Y CUADRO

- Figura 1: Diagrama de flujos indicativo
- Figura 2: Enfoque típico para la determinación de los parámetros físicos y químicos de los sedimentos marinos
- Cuadro 1: Resumen de los factores de normalización

Prefacio

Las presentes directrices tienen por objeto ayudar a las Partes Contratantes en la aplicación del Protocolo para la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves o de incineración en el mar, en adelante designado "el Protocolo", con respecto al manejo de los materiales de dragado; el Protocolo, firmado en 1995 por 16 Partes Contratantes, no ha entrado todavía en vigor.

Algunos aspectos de estas directrices son una adaptación al contexto técnico económico de la cuenca mediterránea del marco para la evaluación de los materiales de dragado, adoptado el 8 de diciembre de 1995 por las Partes Contratantes en la Convención de Londres sobre la prevención de la contaminación marina resultante del vertido de desechos y otras materias, de 13 de noviembre de 1972, en la forma modificada en 1993.

Sin embargo, se reconoce implícitamente que las consideraciones generales y los procedimientos detallados descritos en las directrices no son aplicables en su totalidad a todas las situaciones nacionales o locales.

Introducción

Las actividades de dragado son un componente esencial de las actividades portuarias.

Cabe distinguir dos grandes categorías de dragados:

- **Dragado inicial**, principalmente con fines de navegación, para ampliar o profundizar los canales y las zonas portuarias existentes o crear otros nuevos; este tipo de actividad de dragado incluye algunas actividades técnicas en el fondo del mar como la excavación de zanjas para tuberías o cables, la apertura de túneles, la eliminación de material poco adecuado para los cimientos o la supresión de la cubierta en caso de extracciones de agregados;
- **Dragado de mantenimiento** para que los canales, los amarraderos o las obras de ingeniería civil conserven sus dimensiones de diseño.

Todas estas actividades pueden producir grandes cantidades de material que habrá que eliminar. Una pequeña parte de este material puede estar contaminado por las actividades humanas en tal medida que habrá que imponer condiciones ecológicas a los lugares donde los sedimentos se dragan o vierten.

Se debe reconocer asimismo que las actividades de dragado como tales pueden dañar el medio marino, especialmente cuando se efectúan en mar abierto cerca de zonas sensibles (zonas de acuicultura, zonas recreativas, ...). Así sucede en particular cuando las operaciones de dragado tienen una repercusión física (aumento de la turbidez) y vuelven a poner en suspensión o a liberar contaminantes importantes (metales pesados, contaminantes orgánicos o bacterianos).

Dado cuanto antecede, se insta encarecidamente a las Partes Contratantes a que ejerzan el control sobre las operaciones de dragado paralelamente al que ejercen sobre los vertidos. El empleo de las mejores prácticas ambientales (MPA) en las actividades de dragado es una condición previa esencial para los vertidos, con el fin de reducir al mínimo la cantidad de materiales que se tienen que dragar y la repercusión de las actividades de dragado y vertido en las zonas marítimas.

Se puede obtener asesoramiento de varias organizaciones internacionales, entre ellas la Asociación Internacional Permanente de los Congresos de Navegación 1986: Eliminación del Material de Dragado en el Mar (LDC/SG9/2/1). Por medio de su Marco de la Política Ambiental y de sus estrechos lazos con la industria en la elaboración de tecnologías de producción industrial más

limpias, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) puede ofrecer asesoramiento de expertos y capacitación para mejorar las capacidades con el fin de elaborar un plan de gestión integrado con respecto a los materiales de desecho dragados.

I. PRESCRIPCIONES DEL PROTOCOLO SOBRE VERTIDOS

1.1 Con arreglo al párrafo 1 del artículo 4 del Protocolo queda prohibido el vertido de desechos y otras materias.

No obstante, de conformidad con el apartado a) del párrafo 2 del artículo 4 del Protocolo, en determinadas condiciones cabe renunciar a este principio y autorizar el vertido de materiales de dragado.

1.2 Con arreglo al artículo 5, el vertido requiere un permiso especial previo de las autoridades nacionales competentes.

1.3 Además, de conformidad con el artículo 6 del Protocolo, los permisos a que se ha hecho referencia en el artículo 5 se expedirán únicamente después de un meticuloso examen de los factores indicados en el Anexo al Protocolo. El párrafo 2 del artículo 6 dispone que las Partes Contratantes establecerán y adoptarán criterios, directrices y procedimientos para el vertido de desechos u otras materias enumeradas en el artículo 4.2 con el fin de evitar, reducir y eliminar la contaminación.

1.4 Estas directrices para el manejo de los materiales de dragado, que incluyen asesoramiento sobre el muestreo y análisis de los materiales de dragado se han preparado con el fin de proporcionar pautas a las Partes Contratantes sobre:

- a) el cumplimiento de sus obligaciones con respecto a la cuestión de los permisos para el vertido de materiales de dragado de conformidad con las disposiciones del Protocolo;
- b) la transmisión a la organización de datos fiables sobre las aportaciones de contaminantes a las aguas del Protocolo por medio del vertido de materiales de dragado.

1.5 Habida cuenta de cuanto antecede, estas directrices están destinadas a permitir a las Partes Contratantes que manejen los materiales de dragado sin contaminar el medio marino. De conformidad con el apartado a) del párrafo 2 del artículo 4 del Protocolo sobre Vertidos, estas directrices se refieren concretamente al vertido de materiales de dragado desde los buques y las aeronaves. No conciernen a las operaciones de dragado ni a la eliminación de los materiales dragados por métodos distintos del vertido.

1.6 Las directrices se presentan en dos partes. La parte A se ocupa de la evaluación y manejo del material dragado, mientras que la Parte B aporta orientaciones sobre la concepción y ejecución de actividades de vigilancia de los lugares de vertidos marinos.

Las directrices comienzan con una pauta sobre las condiciones en las que se pueden expedir permisos. Las secciones 4, 6 y 7 abordan las consideraciones pertinentes en el Anexo al Protocolo, a saber: las características y composición del material de dragado (Parte A), las características del lugar del vertido y método de depósito (Parte B) y las consideraciones y condiciones generales (Parte C). La sección 5 contiene orientaciones adicionales sobre el muestreo y análisis de los materiales de dragado.

II. CONDICIONES EN QUE SE PUEDEN EXPEDIR PERMISOS PARA PROCEDER AL VERTIDO DE MATERIALES DE DRAGADO

PARTE A

EVALUACIÓN Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

1. CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL DE DRAGADO

- 1.1 A los efectos de las presentes directrices, se aplican la(s) definición(definiciones) siguiente(s):
- por "material de dragado" se entiende cualquier formación sedimentaria (arcilla, cieno, arena, grava, rocas y cualquier material rocoso autóctono afín) extraído de zonas que están normal o regularmente cubiertas por el agua de mar, mediante el empleo de un equipo de dragado u otro equipo de excavación;

Para cualquier otra definición pertinente, se aplica el texto del art. 3 del Protocolo para la prevención y eliminación de la contaminación del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves o la incineración en el mar.

2. ELIMINACIÓN DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

- 2.1 En la inmensa mayoría de los casos el vertido menoscaba el entorno natural por lo que antes de adoptar la decisión de otorgar un permiso de vertido se deben tomar en consideración otros métodos de eliminación. En particular se debe considerar todos los posibles usos de los materiales de dragado (véase el anexo técnico 3).

3. PROCEDIMIENTO DE ADOPCIÓN DE DECISIONES

- 3.1 Se recomienda la elección de un lugar adecuado para los vertidos más que una aplicación de prueba. La selección del lugar para reducir al mínimo la repercusión en las zonas de pesca comerciales o recreativas es una consideración importante en la protección de los recursos y está abordada de manera pormenorizada en la Parte C del Anexo del Protocolo. (En la sección 7 infra se dan otras orientaciones para la aplicación de la Parte C del Anexo).

- 3.2 Para determinar las condiciones en las que se pueden expedir permisos para el vertido de materiales de dragado, las Partes Contratantes deben establecer sobre una base nacional y/o regional, según un procedimiento de adopción de decisiones para evaluar las propiedades de los materiales y sus componentes, teniendo en cuenta la protección de la salud humana y del medio marino.

- 3.3 El procedimiento de adopción de decisiones se basa en un conjunto de criterios elaborados sobre una base nacional y/o regional, según proceda, que se ajusten a lo dispuesto en los artículo 4, 5 y 6 del Protocolo y sean aplicables a sustancias concretas. Estos criterios deben tener en consideración la experiencia adquirida con respecto a los efectos potenciales sobre la salud humana y el medio marino.

Esos criterios se pueden describir como sigue:

- a) características físicas, químicas y geoquímicas (por ejemplo, criterios sobre la calidad de los sedimentos);

- b) efectos biológicos de los productos de la actividad de vertido (impacto en los ecosistemas marinos);
- c) datos de referencia relacionados con métodos particulares de vertido o con lugares de vertido;
- d) efectos ambientales que son específicos del vertido de los materiales de dragado y que se consideran indeseables fuera y/o en las cercanías de los lugares de vertido designados;
- e) la contribución de los vertidos a los flujos de contaminantes locales ya existentes (criterios del flujo).

3.4 Los criterios se deben deducir de estudios de los sedimentos que tienen propiedades geoquímicas similares a las de los materiales dragados y/o los del sistema de recepción. Según la variación natural de la geoquímica de los sedimentos, puede que sea necesario establecer conjuntos individuales de criterios para cada zona en la que se efectúen dragados o vertidos.

3.5 El procedimiento de adopción de decisiones, con respecto al nivel de referencia de base natural y a algunos contaminantes específicos o respuestas biológicas, puede fijar un umbral de referencia superior y otro inferior, dando así origen a tres posibilidades:

- a) los materiales que contienen contaminantes especificados o que causan respuestas biológicas que superan el umbral superior pertinente deben considerarse en general como inadecuados para ser vertidos en el mar;
- b) los materiales que contienen contaminantes especificados o que causan respuestas biológicas por debajo del umbral mínimo pertinente en general se considera que afectan poco al medio ambiente en caso de ser vertidos en el mar;
- c) los materiales de calidad intermedia deben ser sometidos a una evaluación más detallada para determinar si se prestan a ser vertidos en el mar.

3.6 Cuando los criterios y los límites reguladores conexos no se pueden satisfacer (caso a) supra), una Parte Contratante no debe expedir un permiso a menos que un examen detallado de conformidad con la Parte C del Anexo del Protocolo indique que el vertido en el mar es, no obstante, la opción menos nociva, en comparación con otras técnicas de eliminación. Si se llega a esa conclusión, la Parte Contratante debe:

- a) aplicar un programa para la reducción en la fuente de la contaminación que alcanza la zona de dragado, cuando existe una fuente que se puede reducir por medio de ese programa, con miras a satisfacer los criterios establecidos;
- b) tomar todas las medidas prácticas para mitigar la repercusión de la operación de vertido en el medio marino con inclusión, por ejemplo, de la utilización de métodos de contención (capsulado) o de tratamiento;
- c) preparar una hipótesis de la repercusión ambiental marina detallada;
- d) iniciar la vigilancia (actividad de seguimiento) destinada a verificar cualquier efecto adverso previsto del vertido, en particular con respecto a la hipótesis del impacto sobre el medio marino;
- e) expedir un permiso específico;

- f) informar a la Organización sobre el vertido que se ha llevado a cabo, indicando las razones por las que se expidió el permiso correspondiente.

Cuando es poco probable que las técnicas de manejo del dragado alivien los efectos nocivos del material contaminado, puede recurrirse a la separación física sobre la tierra de las fracciones más contaminadas (verbigracia, mediante el empleo de hidrociclones) para reducir al mínimo las cantidades de material para las que se requieren esas medidas.

3.7 Con miras a evaluar la posibilidad de armonizar o consolidar los criterios a que se ha hecho referencia en los párrafos 3.3 a 3.6 *supra*, con inclusión de cualquier criterio relativo a la calidad de los sedimentos, las Partes Contratantes están obligadas a informar a la Organización de los criterios adoptados, así como de la base científica sobre la que se han elaborado esos criterios.

3.8 Un elemento importante de estas directrices para la realización de las actividades de dragado es la preparación de una hipótesis del impacto sobre el medio marino (véase la Parte B, párrafos 5.1 y 5.2) con respecto a cada operación de vertido marino. Al concluir sus evaluaciones de las repercusiones ambientales de esas operaciones, antes de la expedición de un permiso, las Partes Contratantes deben formular hipótesis sobre el impacto de conformidad con la directriz prevista en la Parte B, párrafos 5.2 a 7.1. Esta hipótesis sobre el impacto constituirá la base principal para la concepción de las actividades de vigilancia posteriores a la operación.

4. EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS Y LA COMPOSICIÓN DE LOS MATERIALES DRAGADOS

Características físicas

4.1 Con respecto a todo el material de dragado que se vierta en el mar se debe obtener la información siguiente:

- cantidad de los materiales dragados (en toneladas brutas);
- método de dragado (dragado mecánico, hidráulico o neumático y aplicación de la mejor práctica ambiental);
- determinación preliminar aproximada de las características de los sedimentos (por ejemplo arcilla/limo/arena/grava/roca).

4.2 Para evaluar la capacidad del lugar de recibir materiales de dragado, se deben tomar en consideración tanto la cantidad total de materiales como el ritmo de carga prevista o efectiva en el lugar de vertido.

Características químicas y biológicas

4.3 Se necesitará una caracterización química y biológica para evaluar plenamente el impacto potencial. La información podrá proceder de las fuentes existentes, por ejemplo, de las observaciones sobre el terreno del impacto de materiales similares en lugares análogos, o de los datos de pruebas anteriores relativos a materiales similares puestos a prueba hace no más de cinco años, y del conocimiento de las descargas locales u otras fuentes de contaminación, respaldados por un análisis selectivo en esos casos que puede resultar innecesario para volver a medir los efectos potenciales de materiales similares en las zonas circundantes.

4.4 La caracterización química y, en la forma que proceda, biológica, será necesaria como un primer paso para estimar la carga bruta de contaminantes, especialmente en lo que se refiere a las

nuevas operaciones de dragado. Las prescripciones relativas a los segmentos y compuestos que se han de analizar figuran en la sección 5.

4.5 El objetivo de las pruebas indicadas en la presente sección es determinar si el vertido en el mar de materiales de dragado que contengan contaminantes puede causar unos efectos indeseables, especialmente la posibilidad de efectos crónicos o tóxicos agudos en los organismos marinos o la salud humana, derivados o no de su bioacumulación en los organismos marinos y especialmente en las especies alimenticias.

4.6 Los siguientes procedimientos de pruebas biológicas podrían no resultar necesarios si la caracterización física y química anterior de los materiales de dragado y de la zona receptora, y la disponibilidad de información biológica, permiten una evaluación del impacto ambiental sobre una base científica adecuada.

Sin embargo:

- si el análisis anterior de los materiales muestra la presencia de contaminantes en cantidades que superan el umbral de referencia superior indicado en el párrafo 3.5 a) supra o de sustancias cuyos efectos biológicos no se conocen,
- si existe una preocupación por los efectos antagónicos o sinérgicos de más de una sustancia;
- o si existe alguna duda en cuanto a la composición exacta o propiedades del material,

es necesario aplicar los procedimientos de prueba biológica adecuados.

Estos procedimientos, que deben entrañar especies de bioindicadores pueden incluir los siguientes:

- pruebas de toxicidad aguda;
- pruebas de toxicidad crónica capaces de evaluar los efectos subletales a largo plazo, como los biotests que se extienden a todo un ciclo de vida;
- pruebas para determinar la posibilidad de bioacumulación de la sustancia de que se trate;
- pruebas para determinar la posibilidad de alteración de la sustancia de que se trate.

4.7 Las sustancias contenidas en los materiales de dragado pueden experimentar cambios físicos, químicos y bioquímicos al depositarse en el medio marino. La susceptibilidad de los materiales de dragado a esos cambios deben examinarse a la luz del destino definitivo y los efectos potenciales de los materiales de dragado. Esto se puede reflejar en la hipótesis relativa al impacto y también en un programa de seguimiento.

Exclusiones

4.8 Los materiales de dragado pueden quedar excluidos de las pruebas a que se hace referencia en los párrafos 4.3 y 4.6 de estas directrices si satisfacen alguno de los criterios enumerados más adelante; en esos casos, las disposiciones de las Partes B y C del Anexo del Protocolo (véanse las secciones 6 y 7 infra) deben tenerse en cuenta.

- a) los materiales de dragado están constituidos casi exclusivamente por arena, grava o roca; esos materiales se encuentran frecuentemente en zonas de elevadas corrientes o

energía del oleaje, como las corrientes con grandes cargas de fondo o zonas costeras con barreras y canales móviles;

- b) los materiales de dragado están integrados por materiales geológicos anteriormente inalterados;
- c) los materiales de dragado están destinados a mantener o restaurar las playas y están compuestos predominantemente por arena, grava o caparazones de moluscos, con partículas de una dimensión compatible con los materiales de las playas de recepción.

En los proyectos de dragado inicial, las autoridades nacionales pueden, teniendo en cuenta la índole del material que se ha de vertir en el mar, excluir a parte de ese material de las disposiciones de las presentes directrices después de haber efectuado una toma de muestras representativa. Sin embargo, el dragado inicial en zonas que pueden contener sedimentos contaminados debería atenerse a la caracterización de conformidad con las presentes directrices, en particular el párrafo 4.4.

5. DIRECTRICES SOBRE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

Toma de muestras a los efectos de expedir un permiso de vertido

5.1 Para los materiales de dragado que requieren análisis detallados (verbigracia, que no estén exceptuados con arreglo al párrafo 4.8 *supra*, las directrices siguientes indican cómo se puede obtener una información analítica suficiente a los efectos de expedir un permiso. La valoración y el conocimiento de las condiciones locales serán esenciales en la aplicación de estas directrices con respecto a cualquier actuación particular (véase el párrafo 5.11).

5.2 Se deberá efectuar un estudio *in situ* de la zona que va a ser objeto de dragado. La distribución y profundidad del muestreo debe reflejar la dimensión de la zona que se va a dragar, el volumen que se ha dragado y la variabilidad prevista en la distribución horizontal y vertical de contaminantes. Para evaluar el número de muestras que se han de analizar, pueden utilizarse diversos enfoques.

5.3 A continuación figuran dos ejemplos de estos enfoques diferentes:

- a) El número de estaciones de muestreo debe ajustarse a la zona que se va a dragar mediante la aplicación de la fórmula $N = \sqrt{pX/25}$, donde x es la zona en metros cuadrados y N el número de estaciones de muestreo, siendo $N \geq 4$. Según las características del intercambio de la zona que se va a dragar, el número de estaciones de muestreo debe ser menor para espacios abiertos (véase "Recommendations for the management of dredged material in the port of Spain" (Cedex 1994)).
- b) En el cuadro que sigue figura una indicación del número de muestras que se han de analizar en relación con el número de m^3 que se han de dragar para obtener resultados representativos, partiendo del supuesto de que en la zona que se va a dragar los sedimentos son razonablemente uniformes.

Cantidad dragada (m^3 *in situ*)

Número de estaciones

Hasta 25 000	3
de 25 000 a 100 000	4 - 6
de 100 000 a 500 000	7 - 15
de 500 000 a 2 000 000	16 - 30
> 2 000 000	10 más por millón de m ³

Se deberían tomar testigos donde la profundidad del dragado y la distribución vertical prevista de contaminantes lo justifique: de no ser posible, una muestra tomada al azar se considera adecuada. El muestreo efectuado a bordo de una draga no es aceptable.

5.4 Normalmente, las muestras de cada ubicación deben analizarse por separado. Sin embargo, si los sedimentos presentan unas características claramente homogéneas con respecto a las características del sedimento (fracciones granulométricas y carga en materia orgánica) y al nivel previsto de contaminación, es posible obtener muestras compuestas de lugares adyacentes, dos o más a la vez, a condición de que se procure que los resultados den un valor medio justificado con respecto a los contaminantes. Las muestras de origen deben conservarse hasta que haya quedado completado el procedimiento para la emisión de un permiso, por si los resultados indicaran que era necesario proceder a otro análisis.

Muestreo en el caso de renovación de un permiso de vertido

5.5 Si un estudio indica que los materiales están esencialmente por debajo del umbral de referencia que figura en el apartado b) del párrafo 3.5 *supra* y no se ha producido ningún nuevo acontecimiento de contaminación que indique que la calidad de los materiales se ha deteriorado, los estudios no tendrán que repetirse.

5.6 Si la actividad de dragado entraña materiales con un contenido contaminante entre los umbrales de referencia superior e inferior que figuran en los apartados a) y b) del párrafo 3.5, puede que sea posible, sobre la base del estudio inicial, reducir sea el número de estaciones de muestreo sea el número de parámetros que se han de medir. No obstante, se debe proporcionar suficiente información para confirmar el análisis inicial para expedir un permiso. Si ese programa de muestreo reducido no confirma el análisis anterior, habrá que repetir todo el estudio. Si el número de parámetros con respecto a las mediciones repetitivas es reducido, es conveniente proceder a un nuevo análisis de todos los parámetros enumerados en el Anexo Técnico I a intervalos adecuados no mayores de cinco años.

5.7 Con todo, en zonas en las que existe una tendencia a que los sedimentos muestren elevados niveles de contaminación, o cuando la distribución de los contaminantes cambia rápidamente como reacción a diversos factores ambientales, el análisis de los contaminantes pertinentes debe ser frecuente y estar vinculado al procedimiento de renovación de los permisos.

Comunicación de datos sobre los aportes

5.8 El plan de muestreo anteriormente descrito aporta información a los efectos de la expedición de permisos. Sin embargo, el plan puede simultáneamente proporcionar una base adecuada para la estimación de los aportes totales y, por el momento en la situación actual, puede ser considerado el criterio más preciso del que se dispone para este fin. En este contexto, se da por supuesto que los materiales no sometidos a análisis representan unos aportes insignificantes de contaminantes y, en consecuencia, no es preciso calcular ni comunicar las cargas de contaminantes.

Parámetros y métodos

5.9 Como los contaminantes se concentran principalmente en la fracción granulométrica fina (# 2 mm) e incluso más concretamente en la fracción arcillosa (# 2 Fm), el análisis debe efectuarse normalmente sobre la muestra de la fracción granulométrica fina (# 2 mm). Será asimismo necesario, para evaluar el probable impacto de los niveles de contaminantes, suministrar información sobre:

- las fracciones granulométricas (% arena, limo, arcilla);
- la carga de materia orgánica;
- la materia seca (% de sólidos).

5.10 Cuando haga falta efectuar un análisis, debe ser obligatorio para las sustancias metálicas enumeradas en el Anexo Técnico I (Determinantes del grupo primario). Con respecto a las sustancias organocloradas, los policlorobifenilos (PCB) deben analizarse caso por caso en los sedimentos no exentos porque siguen siendo contaminantes ambientales importantes. Otros organohalógenos deben medirse igualmente si es probable que estén presentes como resultado de aportaciones locales.

5.11 Además, la autoridad encargada de la expedición de los permisos debe examinar meticulosamente las aportaciones locales concretas, con inclusión de la probabilidad de contaminación por arsénico, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y compuestos orgánicos del estaño. La autoridad debe adoptar disposiciones para proceder al análisis de esas sustancias cuando sea necesario.

A este respecto se debe tener en cuenta lo siguiente:

- las posibles vías por las que los contaminantes podrían razonablemente introducirse en los sedimentos;
- la probabilidad de contaminación debida a la escorrentía de superficie a partir de tierras agrícolas y urbanas;
- los derrames de contaminantes en la zona que se va a dragar, en particular como resultado de actividades portuarias;
- las descargas de desechos industriales y municipales (en el pasado y actualmente);
- el origen y la utilización anterior de los materiales dragados (por ejemplo, la alimentación de las playas); y
- depósitos naturales importantes de minerales y otras sustancias naturales.

5.12 En los anexos técnicos a las presentes directrices en la forma adoptada y actualizada periódicamente por las Partes Contratantes figuran otras pautas sobre la selección de determinantes y métodos de análisis de los contaminantes en condiciones locales y sobre los procedimientos que se han de utilizar a los efectos de la armonización y la evaluación de la calidad.

6. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DONDE SE EFECTÚA EL VERTIDO Y MÉTODO DE DEPÓSITO

6.1 Las cuestiones relacionadas con los criterios de selección del lugar donde se efectúa el vertido se examinan de manera más detallada en los estudios preparados por GESAMP (Informes y Estudios Nº 16: Scientific Criteria for the Selection of Waste Disposal Sites at Sea, OMI 1982) y por el ICM (Noveno Informe Anual de la Comisión de Oslo, Anexo 6).

La elección de un lugar para efectuar vertidos en el mar no sólo entraña la consideración de los parámetros ambientales, sino también la viabilidad económica y operacional.

6.2 Para poder evaluar un nuevo lugar de vertidos, las autoridades nacionales tendrán que examinar una información básica sobre sus características en una de las primeras etapas del proceso de adopción de decisiones.

A los efectos de estudiar el impacto, esta información debe incluir las coordenadas geográficas del lugar del vertido (latitud y longitud), la distancia a la costa más cercana así como la proximidad de la zona de vertido a:

- las zonas recreativas;
- las zonas de desove, repoblación y reproducción de peces, crustáceos y moluscos;
- las rutas conocidas de las migraciones de los peces o mamíferos marinos;
- las zonas de pesca comercial o deportiva;
- las zonas de maricultura;
- las zonas de belleza natural o de considerable importancia cultural o histórica;
- las zonas de importancia especial científica, biológica o ecológica;
- las rutas de navegación;
- las zonas reservadas a actividades militares;
- las utilizaciones técnicas del fondo del mar (por ejemplo, la extracción en curso o potencial de minerales de los fondos marinos, el tendido de cables submarinos, la desalinización o los lugares de conversión de la energía).

El vertido de los materiales de dragado no debe interferir ni menoscabar los usos comerciales y económicos legítimos del medio marino. La selección de los lugares de vertido debe tener en cuenta el carácter y la extensión de la pesca comercial y recreativa, así como la existencia de zonas de acuicultura, desove, reproducción y alimentación.

6.3 Dada las incertidumbres en lo que respecta a la difusión de los contaminantes marinos que dan origen a una contaminación transfronteriza, el vertido de los materiales de dragado en el mar abierto **no se considera que es la solución ecológica más adecuada para prevenir la contaminación marina y, en consecuencia, debe evitarse.**

6.4 En lo que respecta a los materiales dragados, los únicos datos que se han de tomar en consideración a estos efectos deben incluir información sobre:

- el método de eliminación (por ejemplo, descarga de buques o gánguiles y otros métodos controlados, como la descarga a través de tuberías);
- el método del dragado (por ejemplo, hidráulico o mecánico), teniendo en cuenta las mejores prácticas ambientales (MPA).

6.5 Para la evaluación de las características de dispersión, la utilización de modelos matemáticos de difusión requiere la recopilación de determinados datos meteorológicos, hidrodinámicos y

oceanográficos. Además, se debe disponer de datos sobre la velocidad del buque desde el que se vierten los materiales y el ritmo del vertido.

6.6 La evaluación básica de un lugar ya sea nuevo o anterior, incluye la consideración de los posibles efectos que podrían surgir debido al aumento de determinados componentes o a la interacción (verbigracia, los efectos sinérgicos) con otras sustancias introducidas en la zona, sea a través de otros vertidos, de aportaciones desde los ríos, de descargas desde las zonas costeras, de zonas de explotación, del transporte marítimo o a través de la atmósfera.

La tensión existente en las comunidades biológicas como resultado de esas actividades debe evaluarse antes de proceder a ninguna operación nueva o adicional de vertido.

Los posibles usos futuros de los recursos y atractivos de la zona receptora del mar deben tenerse presentes.

6.7 La información procedente de estudios de referencia y de vigilancia en los vertederos existentes será importante para la evaluación de cualquier nueva actividad de vertido en el mismo lugar o cerca de él.

7. CONSIDERACIONES Y CONDICIONES GENERALES

NATURALEZA, PREVENCIÓN Y MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO DE LA ELIMINACIÓN DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

7.1 Se debe prestar particular atención a los materiales de dragado contaminados por hidrocarburos y que contienen sustancias que tienen una tendencia a flotar después de volver a estar en suspensión en la columna de agua. Esos materiales no deben vertirse de una manera o en un emplazamiento que pueda interferir con la pesca, la navegación, las actividades recreativas u otros usos beneficiosos del medio marino.

7.2 Al elegir los vertederos, se deben evitar los hábitat de especies raras, vulnerables o en peligro, teniendo en cuenta la preservación de la diversidad biológica.

7.3 Además de los efectos toxicológicos y de la bioacumulación de los componentes de los materiales de dragado, se deben tomar en consideración otras repercusiones posibles en la vida marina, como:

- la alteración de las capacidades sensoriales y fisiológicas y del comportamiento de los peces en particular con respecto a los predadores naturales;
- el enriquecimiento en nutrientes;
- el agotamiento del oxígeno;
- el aumento de la turbidez;
- la modificación de la composición de los sedimentos y el recubrimiento del fondo del mar.

Impacto físico

7.4 Todos los materiales de dragado, estén o no contaminados, producen un considerable impacto físico en el punto de eliminación. Este impacto comprende el recubrimiento del lecho del mar y un aumento localizado de los niveles de los sólidos en suspensión.

El impacto físico puede asimismo extenderse a zonas que quedan fuera de la zona de vertido como tal, como resultado del desplazamiento hacia adelante de los materiales vertidos debido a la acción de las olas, las mareas y las corrientes residuales, especialmente cuando se trata de fracciones finas.

En las aguas relativamente cerradas, los sedimentos que consumen oxígeno (por ejemplo, los que son ricos en carbono orgánico) pueden influir negativamente en el régimen de oxígeno de los sistemas receptores. De la misma manera, el vertido de sedimentos con altos niveles de nutrientes puede afectar considerablemente a los flujos de nutrientes y, posteriormente, en casos extremos, contribuir fuertemente a la eutrofización de la zona receptora.

Impacto químico

7.5 El impacto químico de la eliminación de los materiales de dragado sobre la calidad de las aguas marinas y la biota marina se debe principalmente a la dispersión de contaminantes en asociación con partículas en suspensión, y a la liberación de contaminantes de los sedimentos del vertedero.

La capacidad de retención de los contaminantes puede variar considerablemente. La movilidad de los contaminantes depende de varios factores entre los que figuran la forma química del contaminante, su distribución, el tipo de matriz, el estado físico del sistema (verbigracia, PH, T°, ...), las corrientes, la materia en suspensión (materia orgánica), el estado físico-químico del sistema, el tipo de procesos interactivos, como los mecanismos de absorción/desorción o de precipitación/disolución, y las actividades biológicas.

Impacto bacteriológico

7.6 Desde el punto de vista bacteriológico, las actividades de dragado y el vertido de los materiales de dragado pueden entrañar la resuspensión de la flora sedimentaria, particularmente las bacterias fecales, que se encuentran atrapadas en los sedimentos. Los estudios realizados muestran que, en particular en los vertederos, existe una importante correlación entre la turbidez y las concentraciones de gérmenes puestos a prueba (coliformes fecales, estreptococos fecales).

Impacto biológico

7.7 La consecuencia biológica inmediata de este impacto físico comprende la sofocación de la flora y fauna bentónicas en la zona de vertido.

No obstante, en algunos casos, después de suspenderse las actividades de vertido, puede producirse una modificación del ecosistema, en particular cuando las características físicas de los sedimentos en los materiales de dragado son muy distintas de las de la zona receptora.

En determinadas circunstancias especiales, la eliminación puede obstaculizar la migración de los peces o crustáceos (por ejemplo, si el vertido se efectúa en los itinerarios de migración costera de los cangrejos).

Por otra parte, el impacto de la contaminación química resultante de la dispersión de contaminantes asociados con materias en suspensión, y de los contaminantes liberados de los sedimentos que se acumulan en el vertedero, puede provocar un cambio en la composición, la diversidad biológica y la abundancia de comunidades bentónicas.

Impacto económico

7.8 Una consecuencia importante de la presencia física del vertido de materiales de dragado es la interferencia con las actividades de pesca y, en algunos casos, con la navegación y las actividades

recreativas. El primer aspecto está relacionado con el encubrimiento de zonas que se pueden utilizar para la pesca y las trabas resultantes para los aperos de pesca fijos; el entarquinamiento como resultado de los vertidos puede ocasionar peligros para la navegación y el depósito de arcilla o limo puede causar daños a las zonas recreativas. Estos problemas se agravan a veces cuando a los escombros se acumulan desechos portuarios voluminosos como vigas de madera, fragmentos de metales, trozos de cables, etc.

Métodos de gestión

7.9 La presente sección trata únicamente de las técnicas de gestión para minimizar los efectos físicos de la eliminación de materiales de dragado. Las medidas de control de la contaminación de los materiales de dragado se examinan en otras secciones de las presentes directrices.

7.10 La clave de la gestión reside en la selección meticulosa del lugar (véase la sección 5) y la evaluación de la discrepancia entre los recursos marinos, el medio marino y las actividades. Estas observaciones tienen por finalidad complementar esas consideraciones.

7.11 Para evitar una utilización excesiva de los fondos marinos, el número de lugares se debe reducir lo más posible y cada lugar debe utilizarse al máximo sin obstaculizar la navegación (formación de bajos de arena).

Se deben adoptar cuantas medidas se pueda para facilitar la recolonización una vez que se hayan detenido los depósitos.

7.12 Los efectos se pueden atenuar logrando que, en la medida de lo posible, los sedimentos en los materiales de dragado y en las zonas de recepción sean similares. Localmente, el impacto biológico puede reducirse aún más si la zona de sedimentación está sujeta naturalmente a una agitación física (corrientes horizontales y verticales). Cuando esto no es posible, y los materiales son limpios y finos, se debe recurrir a una forma de vertido deliberadamente dispersiva para reducir el recubrimiento a una pequeña superficie.

7.13 Con el dragado inicial y de mantenimiento, los materiales pueden ser de un carácter diferente de los sedimentos en el lugar de recepción y la recolonización puede verse afectada. Cuando se depositan materiales voluminosos como rocas y arcilla, la pesca puede quedar obstaculizada, incluso a largo plazo.

7.14 Es posible que haya que imponer restricciones temporales a las actividades de vertido (por ejemplo en el momento de las mareas o en determinadas estaciones). Las trabas a la migración o el desove de los peces o crustáceos o a las actividades de pesca estacionales pueden evitarse imponiendo un calendario para las operaciones de vertido.

Las actividades de cavado de fosas y de relleno pueden también obstaculizar los comportamientos migratorios, por lo que serán necesarias medidas restrictivas similares.

7.15 Cuando proceda, los buques que efectúan los vertidos deben estar dotados de unos sistemas de localización precisos, por ejemplo, sistemas de satélite. Es preciso inspeccionar los barcos que efectúan los vertidos y controlar las operaciones periódicamente para que se respeten las condiciones del permiso de vertido y que la tripulación esté consciente de las responsabilidades que le incumben con arreglo al permiso. Los registros de los buques y los dispositivos automáticos de vigilancia y despliegue (por ejemplo las cajas negras) cuando se han instalado, deben inspeccionarse para asegurarse de que el vertido se efectúa en el lugar especificado.

Cuando los desechos sólidos constituyen un problema, puede ser necesario que el buque que efectúa los vertidos (o la draga) esté dotado de una rejilla para facilitar su retirada con miras a la eliminación (o recuperación) en tierra, en lugar de que se vierta en el mar.

7.16 La vigilancia es un componente esencial de la gestión (véase la Parte B).

8. TÉCNICAS DE MANEJO DE LAS ELIMINACIONES

8.1 Por último, el problema de la eliminación de los materiales de dragado contaminado sólo puede resolverse con eficacia mediante la aplicación de programas y la adopción de medidas para la eliminación progresiva de las descargas de contaminantes en las aguas de las que se toman los materiales de dragado.

Hasta que se alcance este objetivo, los problemas causados por materiales de dragado contaminados podrían resolverse recurriendo a técnicas adecuadas de manejo de las eliminaciones.

8.2 Las “técnicas de manejo de las eliminaciones” están constituidas por medidas y procedimientos que permiten reducir la repercusión de las sustancias potencialmente tóxicas y persistentes contenidas en los materiales de dragado o para mantenerlas a un nivel que no constituya un riesgo para la salud humana, ni cause daños a los recursos vivos y a la vida marina o a los lugares de esparcimiento ni obstaculice otros usos legítimos del mar.

8.3 En cualquier caso, esas técnicas deben utilizarse en plena conformidad con las consideraciones pertinentes que figuran en el anexo al Protocolo sobre Vertidos como la evaluación comparativa de diversas opciones de eliminación y deben siempre ir asociadas con una vigilancia posterior a la eliminación (seguimiento ecológico) para evaluar la eficacia de las técnicas y la necesidad de cualesquiera otras medidas de gestión complementarias.

[9. PERMISOS

9.1 Todo permiso que autorice la eliminación en el mar indicará las condiciones en que se puede efectuar la eliminación así como un marco para evaluar y garantizar el cumplimiento.

9.2 Las condiciones del permiso deben redactarse en términos sencillos y claros y tendrán por objeto velar por que:

- a) sólo se viertan los materiales que se hayan considerado por sus características aceptables para ser eliminados en el mar, sobre la base de la evaluación del impacto;**
- b) el materia sólo se deposite en el vertedero elegido;**
- c) se apliquen todas las técnicas necesarias de manejo de la eliminación determinadas durante el análisis del impacto; y**
- d) se cumplan los requisitos de vigilancia y se comuniquen los resultados a la autoridad que otorga el permiso.**

10. INFORMES

10.1 Las Partes Contratantes deben comunicar a la organización que ha extendido los permisos la cantidad total de material dragado y las cargas de contaminantes. Deben también informar a la organización de sus actividades de vigilancia (véase la parte B).

10.2 La comunicación a la organización de los materiales excluidos del análisis será voluntaria.] (ENMIENDA PROPUESTA POR ESPAÑA)

PARTE B

VIGILANCIA DE LAS OPERACIONES DE VERTIDO DE MATERIALES DRAGADOS

1. DEFINICIÓN

1.1 En el contexto de la evaluación y regulación de las operaciones de vertido de materiales dragados que afectan al medio ambiente y a la salud humana, la vigilancia se define como el conjunto de medidas que tienen por objeto determinar, a partir de la medición repetida de un contaminante o efecto, ya sea directo o indirecto, de la introducción de este contaminante en el medio marino, las modificaciones espaciales y temporales que se producen en la zona de recepción como resultado de la actividad objeto de examen.

2. FUNDAMENTO LÓGICO

2.1 La vigilancia de las operaciones de vertido de los materiales dragados suele responder a las razones siguientes:

- i) comprobar si se han respetado las condiciones del permiso - control de la conformidad - y si se han evitado, en consecuencia, como estaba previsto, los efectos adversos en la zona de recepción como consecuencia del vertido;
- ii) mejorar la base sobre la que se valoran las solicitudes de permiso mediante el mejoramiento de los conocimientos de los efectos sobre el terreno de descargas importantes que no pueden estimarse directamente por medio de una evaluación de laboratorio o de la documentación;
- iii) aportar las pruebas necesarias para demostrar que, en el marco del Protocolo, las medidas de seguimiento aplicadas bastan para garantizar que las capacidades de dispersión y asimilación del medio marino no se han excedido y, por tanto, que no se causan daños al medio ambiente.

3. OBJETIVOS

3.1 Los objetivos de la vigilancia son determinar los niveles de contaminantes en todos los sedimentos por encima del umbral de referencia menor que figura en el apartado b) del párrafo 3.5 de las directrices y en los organismos bioindicadores, los efectos biológicos y las consecuencias para el medio marino del vertido de los materiales dragados y, por último, para ayudar a los gestores a combatir la exposición de los organismos a los materiales de dragado y contaminantes conexos.

4. ESTRATEGIA

4.1 Las actividades de vigilancia son caras puesto que requieren considerables recursos tanto para ejecutar los programas de medición y muestreo en el mar como para la labor analítica posterior de las muestras.

Para abordar el programa de vigilancia de una manera eficaz en función de los recursos, es esencial que el programa persiga objetivos claramente definidos, que las mediciones efectuadas correspondan a esos objetivos y que los resultados se examinen a intervalos regulares en relación con los objetivos.

Como los efectos del vertido de materiales de dragado es probable que sean similares en muchas zonas, no parece que esté muy justificado vigilar todos los lugares, particularmente los que reciben pequeñas cantidades de materiales dragados. Sería más eficaz llevar a cabo investigaciones más detalladas en unos pocos lugares cuidadosamente elegidos (por ejemplo, los que reciben

grandes aportes de materiales de dragado) para obtener una mejor comprensión de sus procesos y efectos.

En zonas que presentan las mismas características físicas, químicas y biológicas, o casi las mismas características, existen fuertes presunciones de que los efectos del vertido de materiales de dragado son similares. En los planos científico y económico, es muy difícil justificar la vigilancia de todos los lugares, particularmente de los que reciben pequeñas cantidades de materiales de dragado (por ejemplo, menos de 25.000 toneladas al año). En consecuencia, es más adecuado y rentable concentrarse en investigaciones detalladas en unos pocos lugares cuidadosamente seleccionados (por ejemplo, los que están sometidos a grandes aportes de materiales de dragado) para obtener una mejor comprensión de los procesos y efectos correspondientes.

5. HIPÓTESIS SOBRE EL IMPACTO

5.1 Para establecer esos objetivos, es primeramente necesario deducir una hipótesis sobre la repercusión que describa los efectos previstos en el medio físico, químico y biológico tanto de la zona de vertido como de las zonas externas. La hipótesis sobre la repercusión constituye la base para determinar el programa de vigilancia sobre el terreno.

5.2 El objetivo de una hipótesis sobre la repercusión es facilitar, sobre la base de la información disponible, un análisis científico conciso de los efectos potenciales de la operación propuesta sobre la salud humana, los recursos vivos, la vida marina, las zonas recreativas y otras utilidades legítimas del mar. Con este fin, la hipótesis sobre el impacto debe incorporar información sobre las características del material dragado y sobre las condiciones del vertedero propuesto. Debe abarcar escalas temporales y espaciales de los efectos potenciales.

Uno de los principales requisitos de la hipótesis sobre el impacto es que se han de elaborar criterios que describan los efectos ambientales concretos de las actividades de vertido, teniendo en cuenta que esos efectos han de evitarse fuera de las zonas de dragado y vertido designadas (véase la parte A, sección 3).

6. EVALUACIÓN PRELIMINAR

6.1 La evaluación preliminar debe ser lo más completa posible. Se deben identificar las zonas principales del impacto potencial así como las que se considera que sufren las consecuencias más graves para la salud humana y el medio ambiente. A menudo se consideran prioridades a este respecto las alteraciones del medio físico, los riesgos para la salud humana, la reducción del valor de los recursos marinos y el obstáculos de otras utilidades legítimas del mar.

6.2 Las consecuencias previstas del vertido (metas) pueden describirse en función de los hábitat, los procesos, las especies, las comunidades y los usos afectados por el vertido. El carácter preciso del cambio, la reacción o el obstáculo (efecto) previsto pueden describirse a continuación. La meta y el efecto pueden describirse (cuantificados) junto con el suficiente lujo de detalles para eliminar cualquier duda en cuanto a los parámetros que se han de medir durante la vigilancia posterior a la actividad sobre el terreno. En este último contexto, podría ser esencial determinar "dónde" y "cuándo" cabe prever las repercusiones.

7. BASE DE REFERENCIA

7.1 Para elaborar una hipótesis sobre el impacto, puede ser necesario realizar un estudio de base que describa no sólo las características ambientales, sino también la variabilidad del medio ambiente.

Puede ser igualmente útil elaborar modelos sobre el transporte de los sedimentos, la hidrodinámica y otros modelos posibles para determinar los posibles efectos del vertido.

Dondequiera que se esperen efectos físicos o químicos en el fondo del mar, será necesario examinar la estructura de la comunidad bentónica en zonas en las que se dispersa el material de dragado. Si se trata de efectos químicos, puede ser asimismo necesario examinar la calidad química de los sedimentos y la biota (con inclusión de los peces), en particular el contenido de los principales contaminantes.

Para evaluar la repercusión de la actividad propuesta en el entorno circundante, será necesario comparar la calidad física, química y biológica de las zonas afectadas con los lugares de referencia situados fuera de las rutas de vertido de los materiales de dragado. Esas zonas se pueden identificar durante las primeras etapas de la evaluación del impacto.

8. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS SOBRE EL IMPACTO: DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA

8.1 Se debe encomendar al programa de medición la misión de comprobar que los cambios físicos, químicos y biológicos en el entorno receptor corresponden a los proyectados y no superan a la hipótesis sobre la repercusión prevista.

El programa de medición debe tener por objeto determinar:

- a) si la zona de impacto difiere de la proyectada; y
- b) si la amplitud de los cambios fuera de la zona de impacto directo corresponde a la escala prevista.

Cabe responder a la primera pregunta concibiendo un orden de mediciones en el espacio y en el tiempo que circunscriba la zona proyectada del impacto para que no se supere la escala espacial proyectada del cambio.

A la segunda pregunta se puede contestar efectuando mediciones físicas, químicas y biológicas que aporten información sobre la extensión del cambio que se produce fuera de la zona de impacto, una vez que se han efectuado las operaciones de vertido (verificación de una hipótesis nula).

A continuación, antes de que se elabore cualquier programa y se tomen mediciones, habrá que abordar las preguntas siguientes:

- i) ¿qué hipótesis comprobables se pueden deducir de la hipótesis sobre el impacto?
- ii) ¿con qué grado de exactitud se deben efectuar las mediciones para poner a prueba esas hipótesis sobre el impacto?
- iii) ¿en qué sector o en qué emplazamientos se pueden efectuar las mediciones con mayor eficacia?
- iv) ¿cuánto tiempo deben proseguir las mediciones para alcanzar el objetivo inicial?
- v) ¿cuál debe ser la escala temporal y espacial de las mediciones?
- vi) ¿cómo se deben procesar e interpretar los datos?

8.2 Se recomienda que la elección de los contaminantes que se han de vigilar dependa principalmente de los objetivos últimos de la vigilancia. Es evidente que no es necesario vigilar con regularidad todos los contaminantes en todos los lugares y tampoco debe ser necesario utilizar más de un substrato o efecto para alcanzar cada objetivo.

9. VIGILANCIA

9.1 El vertido de materiales de dragado produce su primer impacto en el fondo del mar. En consecuencia, aunque no cabe descartar un examen de los efectos en la columna de agua en las primeras etapas de la planificación de la vigilancia, suele ser posible limitar la vigilancia posterior al fondo del mar.

9.2 Cuando se considera que los efectos serán en gran parte físicos, la vigilancia puede basarse en métodos telemétricos como el sonar de exploración lateral, para determinar los cambios en el carácter del fondo del mar, y en técnicas batimétricas (por ejemplo, el ecosondeo) para conocer las zonas de acumulación del material de dragado. Ambas técnicas requerirán cierta cantidad de muestras de sedimentos para establecer la verdad sobre el terreno. Además, se puede recurrir a la exploración multispectral para vigilar la dispersión de los materiales en suspensión (plumas, etc.)

9.3 Las pruebas de rastreo pueden resultar también útiles para seguir la dispersión de los materiales de dragado y para evaluar cualquier pequeña acumulación de material no detectado por los estudios batimétricos.

9.4 Cuando, en relación con la hipótesis sobre el impacto, no se prevén efectos físicos ni químicos en el fondo del mar, será necesario examinar la estructura de la comunidad bentónica en las zonas donde se dispersan los materiales de dragado. Si se trata de efectos químicos, puede ser asimismo necesario examinar la calidad química de la biota (con inclusión de los peces).

9.5 La extensión espacial del muestreo tendrá que tener en cuenta la superficie de la zona designada para el vertido, la movilidad de los materiales de dragado vertidos y los movimientos del agua que determinan la dirección y amplitud del transporte de sedimentos. Debe ser posible limitar el muestreo dentro del propio vertedero, si los efectos en esta zona se consideran aceptables y su definición detallada innecesaria. No obstante, se deberá proceder a cierto muestreo para ayudar a determinar el tipo de efecto que cabe prever en otras zonas y en aras del rigor científico.

9.6 La frecuencia de los estudios dependerá de cierto número de factores. Cuando se ha realizado una operación de vertido durante varios años, quizá sea posible determinar el efecto en condiciones constantes de aporte y los estudios repetidos únicamente serían necesarios si se introducen cambios en la operación (cantidades o tipo de material de dragado vertido, método de eliminación, etc.).

9.7 Si se decide vigilar la recuperación de una zona que ya no se utiliza para el vertido de materiales de dragado, podrían ser necesarias mediciones más frecuentes.

10. NOTIFICACIÓN

10.1 Las Partes Contratantes deben informar a la Organización de sus actividades de vigilancia.

Se deben preparar y transmitir a la Organización informes concisos sobre las actividades de vigilancia tan pronto como se disponga de ellos, de conformidad con el Artículo 26 del Convenio de Barcelona.

Los informes deben indicar las mediciones efectuadas, los resultados obtenidos y la relación de estos datos con los objetivos de la vigilancia, y confirmar su hipótesis sobre el impacto. La frecuencia de la presentación de informes dependerá del volumen de la actividad de vertido, la intensidad de la vigilancia y los resultados obtenidos.

11. UTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

11.1 La información adquirida gracias a la vigilancia sobre el terreno (y/u otras investigaciones conexas) puede utilizarse para:

- a) modificar o, en el mejor de los casos, concluir el programa de vigilancia sobre el terreno;
- b) modificar o revocar el permiso;
- c) mejorar la base sobre la que se evalúan las solicitudes de permiso.

SUPLEMENTOS TÉCNICOS A LAS DIRECTRICES PARA EL MANEJO DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

ANEXO TÉCNICO 1

Requisitos analíticos para la evaluación de los materiales de dragado

1. El presente anexo amplía los requisitos analíticos establecidos en los párrafos 5.9 a 5.12 de las directrices para el manejo de los materiales de dragado.
 2. Es esencial un enfoque integrado, que comprende tres elementos que se deben evaluar sucesivamente:
 - las propiedades físicas;
 - las propiedades químicas;
 - las propiedades y los efectos biológicos.
- En cada elemento habrá que determinar si se cuenta con una información suficiente para que se pueda adoptar una decisión de gestión o si se requieren más análisis. En cada elemento se puede añadir una información complementaria determinada por las circunstancias locales.
3. Como etapa preliminar de este plan de análisis, se dispondrá de la información requerida con arreglo a la sección 4.1 de las directrices. A falta de unas fuentes apreciables de contaminación y si la determinación visual de las características del sedimento lleva a la conclusión de que los materiales de dragado satisfacen uno de los criterios de exclusión con arreglo al párrafo 4.8 de las directrices, el material no requerirá otros análisis.
 4. Conviene que en cada etapa el procedimiento de evaluación tenga en cuenta el método de análisis.
 5. Los análisis deben efectuarse sobre una fracción del sedimento (# 2 mm).

PRIMER ELEMENTO: PROPIEDADES FÍSICAS

Además de la evaluación preliminar de las características de los sedimentos que exige el párrafo 4.1 de las presentes directrices, se recomienda encarecidamente que se determine lo siguiente:

- la granulometría (% de arena, limo y arcilla);
- la relación de humedad (%);
- la cantidad de materia orgánica.

SEGUNDO ELEMENTO: PROPIEDADES QUÍMICAS

Determinantes del grupo primario:

En todos los casos en que se requiera un análisis químico, habrá que determinar las concentraciones de los siguientes metales trazas:

Cadmio (Cd)	Cromo (Cr)
Cobre (Cu)	Plomo (Pb)
Mercurio (Hg)	Níquel (Ni)
Zinc (Zn)	Estaño (Sn)

En algunos casos el análisis puede incluir asimismo otros contaminantes metálicos. En el caso del mercurio, se debe prestar particular atención a la especiación.

Cuando hace falta analizar la materia seca, hace falta tener en cuenta la relación peso fresco/peso seco y el análisis tiene que efectuarse en el agua de los intersticios.

Al examinar las tendencias tóxicas del sedimento dragado contaminado, el análisis debe incluir igualmente el agua de lixiviación antes de la operación de vertido. Por último, se debe medir el carbono orgánico total.

Con respecto a los contaminantes orgánicos, se debe calcular el contenido total de BPC. Si las circunstancias locales lo requieren, el análisis debe ampliarse a familias de congéneres.

En cualquier caso, el análisis debe realizarse sobre la fracción del sedimento (# 2 mm).

Los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y los compuestos de tributilestaño y sus productos de degradación deben asimismo medirse.

La medición de los BPC, los HAP y los compuestos de tributilestaño no son necesarios cuando:

- se posee suficiente información de investigaciones anteriores que indica la ausencia de contaminación;
- no existen fuentes conocidas (puntos de difusión) de contaminación ni de aportes históricos;
- los sedimentos son predominantemente gruesos; y
- los niveles de carbono orgánico total son reducidos.

Determinantes del grupo secundario:

Sobre la base de información local sobre las fuentes de contaminación (punto o fuente de difusión) o de los aportes históricos, puede ser necesario medir otros determinantes, por ejemplo, el arsénico, los plaguicidas organofosforados, los plaguicidas organoclorados, los compuestos orgánicos del estaño, las dibenzodioxinas policloradas y los dibenzofuranos policlorados.

TERCER ELEMENTO: PROPIEDADES Y EFECTOS BIOLÓGICOS

En un número considerable de casos las propiedades físicas y químicas no permiten medir directamente el impacto biológico. Además, no ponen adecuadamente al descubierto las perturbaciones físicas ni los componentes asociados con los sedimentos presentes en los materiales de dragado.

Si la repercusión potencial de los materiales de dragado que se van a vertir no se puede evaluar de manera adecuada sobre la base de las características químicas y físicas, habrá que efectuar mediciones biológicas.

1. Bioensayos de toxicidad

El objetivo primordial de los bioensayos biológicos es aportar unas mediciones directas de los efectos de todos los componentes de los sedimentos que actúan juntos, teniendo en cuenta su biodisponibilidad. Para clasificar la toxicidad aguda de los sedimentos de los puertos antes del dragado de mantenimiento, los bioensayos de breve duración pueden a menudo bastar como un instrumento de cribado:

- C Para evaluar los efectos de los materiales de dragado, se pueden realizar bioensayos de la toxicidad aguda con agua porosa sobre la decantación o sobre todo el sedimento. En general, se recomienda una serie de dos a cuatro bioensayos con organismos de diferentes grupos taxonómicos (verbigracia, crustáceos, moluscos, poliquetos, bacterias o equinodermos);
- C En la mayor parte de los bioensayos, la supervivencia de las especies de la prueba se utiliza como un último punto de referencia. Los bioensayos crónicos con puntos de referencia subletales (crecimiento, reproducción, etc.) que abarcan una parte importante del ciclo de vida de la especie sometida a prueba puede aportar predicciones más precisas de las repercusiones potenciales de las operaciones de dragado. No obstante, los procedimientos de análisis normalizados siguen en fase de elaboración.

El resultado de los bioensayos de los sedimentos puede estar indebidamente influido por factores distintos de las sustancias químicas asociadas con el sedimento. Factores que pueden producir confusión como el amoníaco, el sulfuro de hidrógeno, la granulometría, el contenido de oxígeno y el pH deben determinarse, en consecuencia, durante los bioensayos.

Directrices sobre la selección de los organismos de prueba adecuados, la utilización e interpretación de los bioensayos de los sedimentos se encuentran, por ejemplo, en EPA/CE (1991/1994) e IADC/CEDA (1997) mientras que ASTM (1994), por ejemplo, da pautas sobre el muestreo de los sedimentos destinados a los análisis toxicológicos.

2. Indicadores biológicos

Los indicadores biológicos pueden dar la alerta de efectos más sutiles (bioquímicos) a niveles reducidos y sostenidos de contaminación. La mayor parte de los indicadores biológicos siguen en fase de elaboración, pero algunos ya se pueden aplicar en forma rutinaria con los materiales de dragado (por ejemplo, uno que mide la presencia de compuestos similares a la dioxina - Murk *et al.*,

1997) u organismos recogidos sobre el terreno (por ejemplo, los filamentos /rupturas del ADN en la platija).

3. Experimentos en el microcosmos

Existen unas pruebas de corta duración en el microcosmos para medir la tolerancia de la comunidad a los tóxicos, por ejemplo, la tolerancia de la comunidad a la contaminación inducida (Gustavson y Wangberg, 1995).

4. Experimentos en el mesocosmos

Debido a los costos y el tiempo que entrañan estos experimentos, no se pueden utilizar para expedir permisos, pero son útiles en casos en los que la extrapolación de las pruebas de laboratorio a las condiciones sobre el terreno resulta complicada o cuando las condiciones ambientales son muy variables y obstaculizan la identificación de efectos tóxicos como esos. Los resultados de estos experimentos estarán a disposición para la adopción de las futuras decisiones sobre los permisos.

5. Observaciones sobre el terreno de las comunidades bentónicas

La vigilancia *in situ* de las comunidades bentónicas (peces, invertebrados bentónicos) en la zona del lugar de eliminación puede aportar importantes indicaciones sobre el estado de los sedimentos marinos. Las observaciones sobre el terreno permiten percibir la repercusión conjunta de las perturbaciones físicas y la contaminación química. Aportan directrices sobre la vigilancia de las comunidades bentónicas, por ejemplo, la Convención de París (1992) y el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM).

6. Otras propiedades biológicas

Cuando proceda, se podrán aplicar otras mediciones biológicas para determinar, por ejemplo, la posibilidad potencial de bioacumulación y de infección.

INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

La necesidad de esta información vendrá determinada por las circunstancias locales y es posible que constituya una parte esencial de la decisión de gestión. Los datos adecuados podrían incluir: potencial de oxidación-reducción (potencial redox), demanda de oxígeno de los sedimentos, nitrógeno total, fósforo total, hierro, manganeso, información mineralógica o parámetros de normalización de los datos sobre los metales trazas (por ejemplo, aluminio, litio, escandio, véase el Anexo Técnico 2).

ANEXO TÉCNICO 2

TÉCNICAS DE NORMALIZACIÓN PARA LOS ESTUDIOS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS CONTAMINANTES ¹

1. Introducción

En el presente debate la normalización se define como un procedimiento destinado a compensar la influencia de los procesos naturales en la variabilidad medida de la concentración de contaminantes en los sedimentos. La mayor parte de los contaminantes (metales, plaguicidas, hidrocarburos) muestran una gran afinidad con la materia en partículas y, en consecuencia, se

¹ Extraído del informe del CACM de 1989 (Sección 14) CIEM Coop. Res. Rep. 167, págs. 68-75.

enriquecen en los sedimentos del fondo de los estuarios y las zonas costeras. En la práctica las sustancias naturales y antropogénicas que forman parte del sistema marino están sometidas a diversos procesos biogeoquímicos. Como resultado de ello, se asocian con sólidos en suspensión de granulometría fina y con partículas coloidales orgánicas e inorgánicas. El destino final de estas sustancias viene determinado en gran medida por la dinámica de las partículas. Por consiguiente, tienden a acumularse en zonas de escasa energía hidrodinámica en las que se deposita de preferencia el material fino. En zonas de energía superior, estas sustancias son “diluidas” por los sedimentos más gruesos de origen natural y de escaso contenido de contaminantes.

Es evidente que la granulometría es uno de los factores más importantes que determinan la distribución de los componentes naturales y antropogénicos en los sedimentos. Por esa razón, es esencial normalizar los efectos de la granulometría con el fin de crear una base para hacer comparaciones significativas de la aparición de sustancias en los sedimentos de diversa granulometría y textura dentro de cada zona o entre las zonas. Los niveles excesivos, superiores a los valores de base normalizados, pueden utilizarse luego para establecer la calidad de los sedimentos.

Para efectuar cualquier estudio de los sedimentos hace falta un volumen básico de información sobre sus características físicas y químicas antes de que se pueda hacer una evaluación de la presencia o ausencia de concentraciones de contaminantes anómalas. La concentración a la que puede detectarse una contaminación depende de la estrategia de muestreo y del número de variables físicas y químicas que se determinan en las muestras individuales.

Los diversos métodos granulométricos y geoquímicos utilizados para la normalización de los datos sobre los elementos trazas, así como para la identificación de los sedimentos contaminados en los sedimentos costeros han sido ampliamente examinados por Loring (1988). Se han elegido dos criterios de normalización ampliamente utilizados en la oceanografía y en las ciencias atmosféricas. El primero es puramente físico y consiste en determinar las características del sedimento mediante la medición de su contenido de materia fina. El segundo criterio es de carácter químico y se basa en que la fracción de pequeño tamaño suele ser rica en minerales arcillosos, hierro y oxihidróxidos de manganeso y materia orgánica. Además, estos componentes a menudo presentan una alta afinidad de contaminantes orgánicos e inorgánicos y son la causa de su enriquecimiento en la fracción fina. Los parámetros químicos (verbigracia, Al, Sc y Li) que representan a estos componentes pueden utilizarse de ese modo para caracterizar a la fracción pequeña en condiciones naturales.

Se insta encarecidamente a que se utilicen varios parámetros en la evaluación de la calidad de los sedimentos. Los tipos de información que se pueden obtener por medio de la utilización de estos diversos parámetros son frecuentemente complementarios y sumamente útiles dada la complejidad y diversidad de situaciones que se dan en el entorno sedimentario. Por otro lado, las mediciones de la normalización de los parámetros elegidos son bastante sencillas y baratas.

Este informe presenta directrices generales para la preparación de la muestra, los procedimientos analíticos y la interpretación de los parámetros físicos y químicos utilizados para la normalización de los datos geoquímicos. Su objetivo es demostrar cómo se pueden recopilar datos suficientes para normalizar el efecto granulométrico y facilitar la detección, en diversos niveles, de concentraciones anómalas de contaminantes dentro de los sedimentos costeros.

2. Estrategia de muestreo

Teóricamente una estrategia de muestreo se debe basar en el conocimiento de la fuente de contaminantes, las rutas de transporte de la materia en suspensión y los índices de acumulación de los sedimentos en la región que interesa. Sin embargo, los datos existentes a menudo son demasiado reducidos para determinar un plan ideal de muestreo. Como los contaminantes se

concentran principalmente en la fracción fina, el muestreo debe dar prioridad a zonas que contengan materia fina que corresponden habitualmente a zonas de sedimentación.

La alta variabilidad de las propiedades físicas, químicas y biológicas de los sedimentos implica que toda evaluación de la calidad del sedimento en una zona dada debe basarse en un número suficiente de muestras. Este número se puede evaluar por medio de un análisis estadístico adecuado de la varianza dentro y entre las muestras. Para poner a prueba la representatividad de un único espécimen de sedimento en una localidad determinada, se deben tomar varias muestras en una o dos estaciones.

La metodología de muestreo y análisis debe seguir las recomendaciones esbozadas en las "Guidelines for the Use of Sediments as a Monitoring Tool for Contaminants in the Marine Environment" (Directrices para la utilización de sedimentos como instrumento de vigilancia de los contaminantes en el medio marino) (CIEM 1987). En la mayoría de los casos la capa superior de los sedimentos recogida con un rastreador de muestras herméticamente cerrado (Nivel I en las Directrices) basta para proporcionar la información relativa a la contaminación de los sedimentos de una zona determinada en comparación con los sedimentos de emplazamientos no contaminados u otro material de referencia.

Otra ventaja digna de destacar del empleo de sedimentos como dispositivos de vigilancia es que han registrado la evolución histórica de la composición de la materia en suspensión depositada en la zona que interesa. En condiciones favorables, el grado de contaminación puede estimarse mediante la comparación de los sedimentos de superficie con muestras más profundas, tomadas por debajo de la zona de mezcla biológica. Las concentraciones de elementos trazas en los sedimentos más profundas pueden representar un nivel de base natural en la zona de que se trate y pueden definirse como valores de referencia. Este método requiere una toma de muestras con una perforadora o una perforadora de gravedad (Niveles II y III de las Directrices).

3. Procedimientos analíticos

En la figura 2 se esbozan los procedimientos analíticos típicos que se han de seguir. El número de etapas elegidas dependerá de la índole y extensión de la investigación.

3.1 Fracciones granulométricas

Se recomienda que por lo menos se determine la cantidad de material <63 Fm, que corresponde al límite de la clasificación arena/limo. El cribado de la muestra a 63 Fm, sin embargo, a menudo no es suficiente, especialmente cuando los sedimentos están constituidos predominantemente por una fracción fina. En esos casos, es preferible la normalización con unos umbrales granulométricos menores puesto que los contaminantes se concentran principalmente en la fracción <20 Fm e incluso más concretamente en la fracción de arcilla (# 2 Fm). Se propone, por lo tanto, que se determine, en una submuestra, la fracción granulométrica # 20 Fm, así como la de # 2 Fm con la ayuda de una pipeta de sedimentación por elutriación. Varios laboratorios ya han comunicado sus resultados relativos al contenido de las fracciones finas de varias magnitudes y esos resultados pueden ser útiles para efectuar comparaciones entre las zonas.

3.2 Análisis de contaminantes

Es esencial analizar el contenido total de contaminantes en los sedimentos, si la meta del estudio es una evaluación de calidad, por lo que se recomienda que se analice en su totalidad la muestra no fraccionada (# 2 Fm). El contenido total de elementos se puede determinar sea por métodos no destructivos, como la fluorescencia con rayos X o la activación neutrónica, sea mediante la digestión completa de los sedimentos (lo que entraña la utilización de ácido fluorhídrico (HF)) seguido de métodos como la espectrofotometría de absorción atómica o la espectroscopia de

emisión. De la misma manera, deben extraerse los contaminantes orgánicos del sedimento total con el disolvente orgánico adecuado.

De ser necesario, se puede utilizar una fracción granulométrica dada del sedimento total para efectuar análisis posteriores, con el fin de determinar las concentraciones absolutas de contaminantes en esa fracción, a condición de que su contribución al total se mantenga en perspectiva al interpretar los datos. Esa información sobre la fracción granulométrica podría ser útil para seguir la dispersión regional de los metales asociados con fracciones granulométricas específicas, cuando la procedencia del material no cambia. Sin embargo, el fraccionamiento de las muestras es un procedimiento fastidioso que presenta considerables riesgos de contaminación y pérdidas potenciales de contaminantes por lixiviación. La aplicabilidad de este método es, por tanto, limitada.

4. Procedimientos de normalización

4.1 Normalización granulométrica

Como los contaminantes suelen concentrarse en la fracción fina de los sedimentos, las correlaciones entre las concentraciones totales de contaminantes y el porcentaje ponderal de la fracción fina, determinado por separado en una submuestra del sedimento mediante el tamizado o sedimentación por gravedad, constituye un método de normalización sencillo pero eficaz. A menudo se dan relaciones lineales entre la concentración y el porcentaje ponderal de la fracción fina en cuyo caso es posible extrapolar las relaciones al 100% de la fracción estudiada o caracterizar la dependencia en relación con la granulometría siguiendo la pendiente de la línea de regresión.

4.2 Normalización geoquímica

La normalización granulométrica por sí sola no basta para explicar toda la variabilidad natural de las trazas en los sedimentos. Para interpretar mejor la variabilidad de la composición de los sedimentos, es también necesario tratar de hacer una distinción entre los componentes sedimentarios con los que están asociados los contaminantes a lo largo del conjunto del espectro granulométrico. Como es sumamente difícil efectuar la separación y el análisis de los componentes individuales de los sedimentos, esas asociaciones deben basarse en las pruebas indirectas de esas relaciones.

Como los contaminantes se asocian principalmente con los minerales arcillosos, el hierro y los oxihidróxidos de hierro y manganeso y materia orgánica abundante en la fracción fina de los sedimentos, se puede obtener más información midiendo las concentraciones de los elementos representativos de esos componentes en las muestras.

Puede elegirse como indicador de esa fracción un elemento inerte como el aluminio, que es un componente importante de los minerales arcillosos. Las concentraciones normalizadas de los elementos trazas con respecto al aluminio se utilizan por lo común para caracterizar las diversas partículas sedimentarias (véase más adelante). Se puede considerar como un elemento estable importante, que no se ve afectado considerablemente, por ejemplo, por los procedimientos diagenéticos precoces y los fuertes efectos de oxidación-reducción observados en los sedimentos.

En el caso de los sedimentos derivados de la erosión glacial de rocas volcánicas, se ha descubierto que las relaciones contaminante/A no son adecuadas para normalizar la variabilidad granular (Laringe, 1988). El litio, sin embargo, parece ser un elemento ideal para normalizar el efecto granulométrico en este caso y tiene la ventaja adicional de ser igualmente aplicable a sedimentos no glaciales.

Además de los minerales arcillosos, a menudo suelen encontrarse compuestos de Mn y Fe en la fracción fina, donde presentan propiedades de absorción que favorecen mucho la incorporación de diversos contaminantes. Mn y Fe se analizan fácilmente por espectrometría de absorción atómica a la llama y su medición puede permitir conocer el comportamiento de los contaminantes.

La materia orgánica desempeña asimismo una importante función como depuradora de contaminantes y controla, en grado importante, las características de oxidación-reducción del entorno sedimentario.

Por último, el contenido de carbonato de los sedimentos es fácil de determinar y aporta información adicional sobre el origen y las características geoquímicas de los sedimentos. Los carbonatos suelen contener cantidades insignificantes de metales trazas y actúan principalmente como diluentes. En determinadas circunstancias, no obstante, los carbonatos puede fijar contaminantes como el cadmio y el cobre. En el cuadro 1 figura un resumen de los factores de normalización.

4.3 Interpretación de los datos

El criterio más sencillo en la normalización geoquímica de las sustancias en los sedimentos consiste en expresar la relación de la concentración de una sustancia dada con la del factor normalizador.

La normalización de la concentración de los elementos trazas con respecto al aluminio (o al escandio) se ha utilizado ampliamente y se han establecido valores de referencia a escala mundial para los elementos trazas en diversos compartimentos: rocas de la corteza, suelos, partículas atmosféricas, materiales transportados por los ríos, arcillas marinas y materia en suspensión marina (cf., por ejemplo, Martin y Whitfield, 1983; Buat-Menard y Chesselet, 1979).

Esta normalización permite asimismo definir el factor de enriquecimiento de un elemento dado con respecto a un compartimento dado. El nivel de referencia de la composición más comúnmente utilizado es la abundancia mundial media normalizada del elemento en las rocas de la corteza (valor Clarke). El factor de enriquecimiento FE viene dado por:

$$FE \text{ corteza} = (X/Al) \text{ sed} / (X/Al) \text{ corteza}$$

donde X/Al se refiere a la relación de la concentración del elemento X con el de Al en el compartimento dado.

Sin embargo, las estimaciones del grado de contaminación y las tendencias cronológicas de la contaminación en cada emplazamiento de muestreo pueden mejorar haciendo una comparación con los niveles de los metales en los sedimentos de origen y textura equivalentes.

Estos valores se pueden comparar con los valores normalizados obtenidos de los sedimentos de una zona determinada. Un gran desvío de estos valores medios indica la contaminación del sedimento o anomalías locales de mineralización.

Cuando se utilizan otras variables (Fe, Mn, materia orgánica y carbonatos) para caracterizar el sedimento, el análisis de regresión de las concentraciones de contaminantes con estos parámetros a menudo produce una información útil sobre la fuente de contaminación y sobre la fase mineralógica asociada con el contaminante.

A menudo se ha observado una relación lineal entre la concentración de los elementos trazas y la del factor de normalización (Windom *et al.*, 1989). En este caso y si se puede determinar la población geoquímica natural de un elemento dado en relación con el factor de normalización, se

detectan fácilmente muestras con concentraciones normalizadas anómalas lo que puede indicar la existencia de aportes antropogénicos.

Según este método, la pendiente de la ecuación de regresión lineal se puede utilizar para distinguir el grado de contaminación de los sedimentos en una zona determinada. Este método puede también utilizarse para indicar el cambio de la carga de contaminantes en una zona, si el método se utiliza en muestras tomadas a intervalos de algunos años (Cato, 1986).

Un estudio de elementos/componentes múltiples en el que se hayan medido los principales metales y los metales trazas, paralelamente a la granulometría y al contenido de carbono orgánico, permite establecer las interrelaciones entre las variables en forma de una matriz de correlación. De esa matriz se puede deducir la relación más significativa entre los metales trazas y los parámetros pertinentes y utilizarse para identificar a los vectores de metales, y con miras a la normalización y a la detección de los valores de metales trazas anómalos. Los análisis de los factores permiten clasificar todas las variables en grupos (factores) que son asociaciones de variables fuertemente correlacionadas, de manera que del conjunto de los datos se pueden deducir los factores específicos y/o no específicos estructurales, mineralógicos y químicos que controlan la variabilidad de los metales trazas.

Los niveles naturales del medio ambiente se pueden también evaluar a escala local mediante el examen de la distribución vertical de los componentes de interés en la columna sedimentaria. Este método requiere, sin embargo, que se den varias condiciones favorables: una composición constante de los sedimentos naturales no contaminados; el conocimiento de los procesos de mezcla físicos y biológicos dentro de los sedimentos; la falta de procesos diagenéticos que afecten a la distribución vertical del componente de interés. En esos casos, la normalización granulométrica y geoquímica permite compensar la variabilidad local y temporal de los procesos de sedimentación.

5. Conclusiones

La utilización de las mediciones granulométricas y de las relaciones entre componentes/elementos de referencia son métodos útiles para completar la normalización de las variaciones granulares y mineralógicas y poner al descubierto concentraciones anómalas de contaminantes en los sedimentos. Su empleo exige que se reúna una gran cantidad de datos analíticos de calidad y que se den unas condiciones específicas geoquímicas para que se tenga en cuenta toda la variabilidad natural y se puedan detectar los niveles de contaminantes anómalos. No obstante, los niveles anómalos de metales no siempre se pueden atribuir a la contaminación sino que podrían fácilmente reflejar las diferencias de procedencia de los sedimentos.

Los estudios geoquímicos que implican la determinación de los metales principales y de los metales trazas, los contaminantes orgánicos, los parámetros granulométricos, la materia orgánica, el carbonato y la composición mineralógica de los sedimentos son más idóneos para determinar los factores que controlan la distribución de los contaminantes que la medición de las concentraciones absolutas en fracciones granulométricas concretas o la utilización únicamente de relaciones potenciales entre contaminantes y metales de referencia. Por esa razón, son más adecuados para hacer la distinción entre los sedimentos no contaminados y los contaminados. Esto se debe a que esos estudios pueden determinar los factores que controlan la variabilidad de la concentración de los contaminantes en los sedimentos.

Bibliografía

- Buat-Menard, P. y R. Chesselet (1979), Variable influence of atmospheric flux on the trace metal chemistry of oceanic suspended matter. *Earth Planet.Sc.Lett.*, 42:399-411
- Cato, I., J. Mattsson y A. Lindskog (1986), Tungmetaller och petrogena kolväten i Brofjordens botten sediment 1984, samt förändringar efter 1972. / Heavy metals and petrogenic hydrocarbons in the sediments of Brofjorden in 1984, and changes after 1972. / Universidad de Göteborg, Departamento de Geología Marina, Report No. 3, 95 págs. (resumen en inglés)
- ICES (1987), Report of the ICES Advisory Committee on Marine Pollution, 1986. ICES Coop. Res. Report No. 142, págs. 72 a 75
- Gustavson, K. y S.A. Wangberg (1995), Tolerance induction and succession in microalgae communities exposed to copper and atrazine. *Aquat.Toxicol.*, 32:283-302
- Loring, D.H. (1988), Normalization of trace metal data. Report of the ICES Working Group on Marine Sediments in Relation to Pollution. ICES, Doc. C.M.1988/E:25, Annex 3
- Martin, J.M. y M. Whitfield (1983), River input of chemical elements to the ocean. En: Trace Metals in Sea-Water, redactado por C.S. Wong, E. Boyle, K.W. Bruland, J.D. Burton y E.D. Goldberg. Plenum Press, Nueva York y Londres, págs. 265 a 296
- Windom, H.L., S.T. Schropp, F.D. Calder, J.D. Ryan, R.G. Smith Jr., L.C. Burney, F.G. Lewis, y C.H. Rawlinson (1989), Natural trace metal concentrations in estuarine and coastal marine sediments of the southeastern United States. *Environ.Sci.Tech.*, 23:314-320

ANEXO TÉCNICO 3

CONSIDERACIONES QUE SE HAN DE TOMAR EN CUENTA AL ADOPTAR UNA DECISIÓN DE OTORGAR UN PERMISO DE VERTIDO

Este anexo técnico se preparó teniendo presente que, aunque las directrices sólo se aplican estrictamente a la eliminación de los materiales de dragado, se insta a las Partes Contratantes a que consideren la conveniencia de aplicar otros métodos de eliminación distintos del vertido (por ejemplo, eliminación en tierra), y explorar todas las posibles utilidades beneficiosas de los materiales de dragado antes de adoptar cualquier decisión con respecto a la concesión de un permiso de vertido (véase la Parte A, párr. 3). El objetivo de este anexo técnico no es investigar todas las posibilidades que brindan las distintas técnicas, sino dar algunas indicaciones acerca de ellas.

I. UTILIZACIONES PROVECHOSAS DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

Los materiales procedentes de los dragados iniciales se utilizan a menudo con fines de construcción. Con todo, esto no es habitual cuando los materiales de dragado proceden de dragados de mantenimiento. Sea como sea, si los materiales de dragado están limpios o ligeramente contaminados, podrían considerarse como un recurso valioso y, en consecuencia, de utilización provechosa. No obstante, antes de elegir una utilización provechosa concreta, es necesario efectuar un análisis costo/beneficios para comprobar que el costo de esa opción no es prohibitivo (principio BATNEEC: Best available techniques not entailing excessive costs).

Según su composición y la distribución granulométrica de los materiales de dragado, cabría utilizarlos de manera provechosa para la construcción o para mejorar el medio ambiente.

Utilizaciones con fines de construcción

En general se procede a estas utilizaciones en las zonas costeras o adyacentes a las zonas costeras o en las orillas de los cursos de agua. Sirvan de ejemplos la creación de terrenos, el sustento de las playas, la formación de bermas adecuadas a lo largo de las costas, la construcción de diques o presas, el relleno de reemplazamiento (restablecimiento de lugares de excavación anteriores de materiales de construcción, canales y muelles anticuados, ...).

Mejoramiento del medio ambiente

Se pueden prever numerosas aplicaciones de los materiales de dragado para el mejoramiento del medio ambiente, que van desde la restauración y el establecimiento de marismas hasta la preparación de lugares para fines múltiples, con inclusión de la restauración y el establecimiento de hábitat terrestres, islas destinadas a la nidificación y pesquerías. Incluye asimismo la construcción arrecifes artificiales, particularmente si los materiales de dragado son voluminosos (por ejemplo, rocas). (Cualquier construcción de un arrecife artificial, sin embargo, debe ir precedida de un estudio concreto de la repercusión de la estructura en el medio ambiente natural; en este caso, es esencial contar con el asesoramiento de biólogos especializados en pesquerías). En cualquier caso, durante y después de la ejecución del proyecto, la repercusión y los resultados de la utilización beneficiosa deben ser objeto de seguimiento.

Para evaluar las posibilidades de la utilización provechosa de los materiales en una situación concreta, habrá que tomar en consideración los parámetros siguientes: caracterización física, estado de los contaminantes, opciones de utilizaciones beneficiosas, selección del lugar, viabilidad técnica, aceptabilidad en el plano reglamentario y análisis costo/beneficios.

Al analizar las posibilidades distintas del vertido, si no se encuentra ninguna solución de utilización beneficiosa aceptable, la eliminación en tierra y/o el tratamiento son las otras opciones.

II. ELIMINACIÓN EN TIERRA

Cuando no son adecuadas la relocalización sostenible ni las opciones de utilización beneficiosas, la eliminación en tierra basada en instalaciones de eliminación confinadas suele ser la única opción que queda.

En principio, los lugares de eliminación confinados en tierra se prefieren para los materiales de dragado contaminados que no se prestan a la eliminación en aguas abiertas.

Son posibles diversas configuraciones, pero ninguna presenta una protección completa contra el riesgo de la contaminación ambiental. Las posibles vías que producen riesgos son: los efluentes expelidos de los lugares de eliminación durante y después de ésta; la lixiviación y el transporte de contaminantes en los terrenos circundantes y en la superficie del agua; la ingestión de animales y plantas, las emisiones de polvo y gases, y las excavaciones.

Los efectos potenciales de esos lugares dependen, por consiguiente, tanto de las características del lugar y de sus alrededores (principalmente en lo que respecta a la situación de la capa freática) como de las características de los materiales de dragado, incluidos los contaminantes que contienen.

Para reducir al mínimo el traslado de contaminantes a la capa freática y aguas de superficie circundante por medio de procesos de advección y difusión podría considerarse la aplicación de capas de aislamiento o la ordenación hidrológica. El tratamiento de las aguas de superficie resultante de la expulsión del agua de los materiales de dragado comprimidos, podría también tomarse en consideración.

III. TRATAMIENTO DE LOS MATERIALES DE DRAGADO

El tratamiento se define como un proceso que tiene por objeto reducir la cantidad de material contaminado (por ejemplo, por separación) o de reducir la contaminación para respetar las normas y los criterios reglamentarios.

Los procedimientos utilizables para el tratamiento se pueden clasificar en general como sigue:

- Pretratamiento cuya meta es reducir el volumen de los materiales de dragado que requieren un nuevo tratamiento o eliminación y mejorar la calidad física del material para su manipulación o tratamiento posterior; las principales categorías de pretratamiento son: deshidratación; separación granulométrica; lavado; separación por densidad; separación magnética.
- Tratamiento biológico (degradación de las sustancias orgánicas por microorganismos).
- Tratamiento químico (ajuste del pH, oxidación, intercambio de iones, etc.); las categorías de tratamiento químico son: destrucción de los compuestos orgánicos; extracción de los compuestos orgánicos; extracción de metales.
- Tratamiento térmico (desorción térmica, incineración, reducción térmica y vitrificación). (La mayoría de las tecnologías de esta categoría crean un producto como grava o ladrillos que se pueden utilizar como materiales de construcción).
- Tratamiento de inmovilización (ligando químicamente los contaminantes a las partículas sólidas - fijación - o impidiendo físicamente el movimiento a los contaminantes - solidificación).
- Pretratamiento del exceso de agua.

El costo del tratamiento suele ser mayor, a veces considerablemente mayor, que el costo de la eliminación. La relación costo/eficacia es una de las cuestiones más importantes a la que tienen que hacer frente las autoridades nacionales de control.

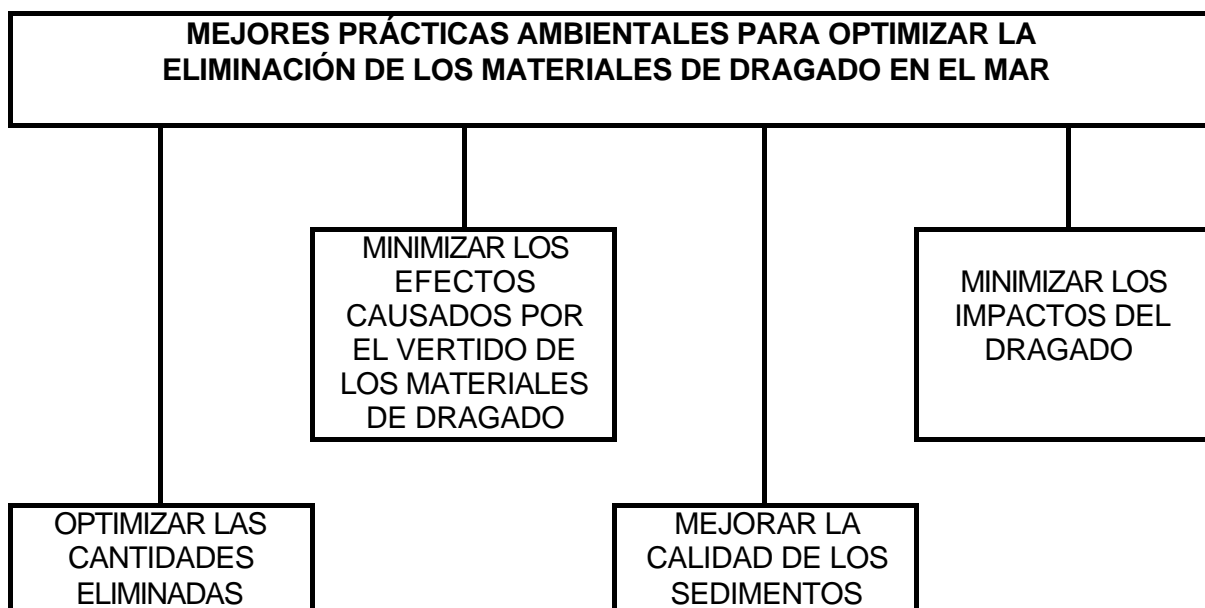
ANEXO TÉCNICO 4

MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES (MPA) DE LAS ACTIVIDADES DE DRAGADO

El presente anexo técnico se preparó teniendo presente que, aunque las directrices sólo se aplican estrictamente a la eliminación de los materiales de dragado, se alienta también a las Partes Contratantes a ejercer el control sobre las operaciones de dragado.

El anexo tiene por objeto proporcionar pautas a las autoridades reguladoras nacionales, a los explotadores de buques de dragado y a las autoridades portuarias sobre la manera de reducir al mínimo los efectos en el medio ambiente de las operaciones de dragado y eliminación. Es preciso evaluar y planificar meticulosamente las operaciones de dragado para minimizar las repercusiones en las especies y hábitat marinos.

Los elementos que se indican como MPA en los diferentes capítulos del presente anexo técnico se dan a título de ejemplo. Su aplicabilidad variará en general según las circunstancias particulares de cada operación y es evidente que diferentes métodos pueden resultar adecuados. En la Guía 4 de la Serie de Aspectos Ambientales de las Operaciones de Dragado (Serie de IADC/CEDA) se da información más detallada sobre las técnicas y procedimientos de dragado.



Punto A - La reducción al mínimo de los efectos causados por la eliminación de los materiales de dragado se describe de manera muy completa en el cuerpo principal de las presentes directrices

Punto B - Optimización de las cantidades eliminadas; **Punto C** - “mejoramiento de la calidad de los sedimentos; y **Punto D** - “minimizar los impactos de los dragados” no corresponden rigurosamente al Protocolo, pero conciernen a la prevención de la contaminación del medio marino resultante del vertido de materiales de dragado.

**Figura 1: DIAGRAMA DE FLUJOS INDICATIVO
 (ENMIENDA PROPUESTA POR ESPAÑA)**

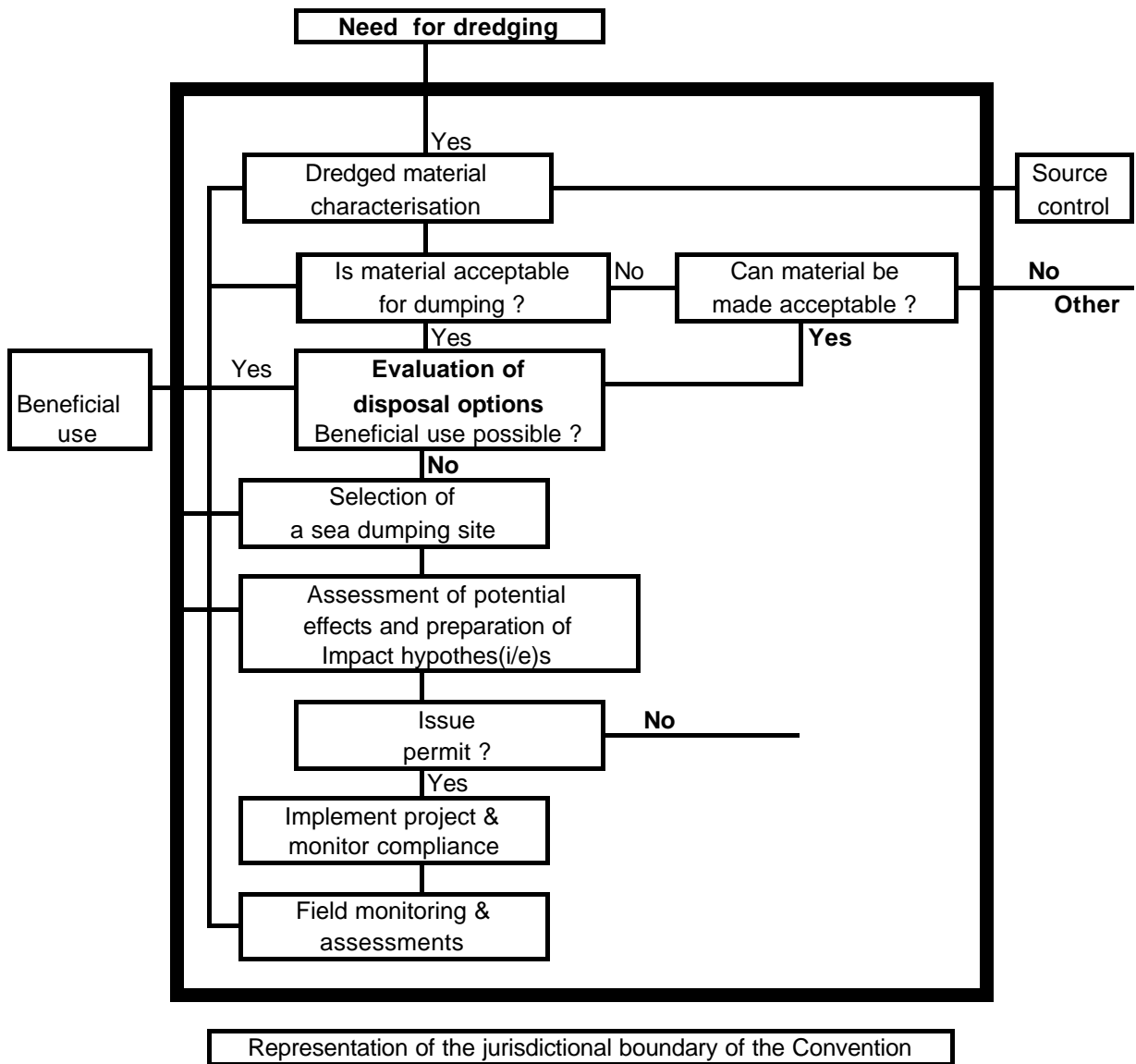
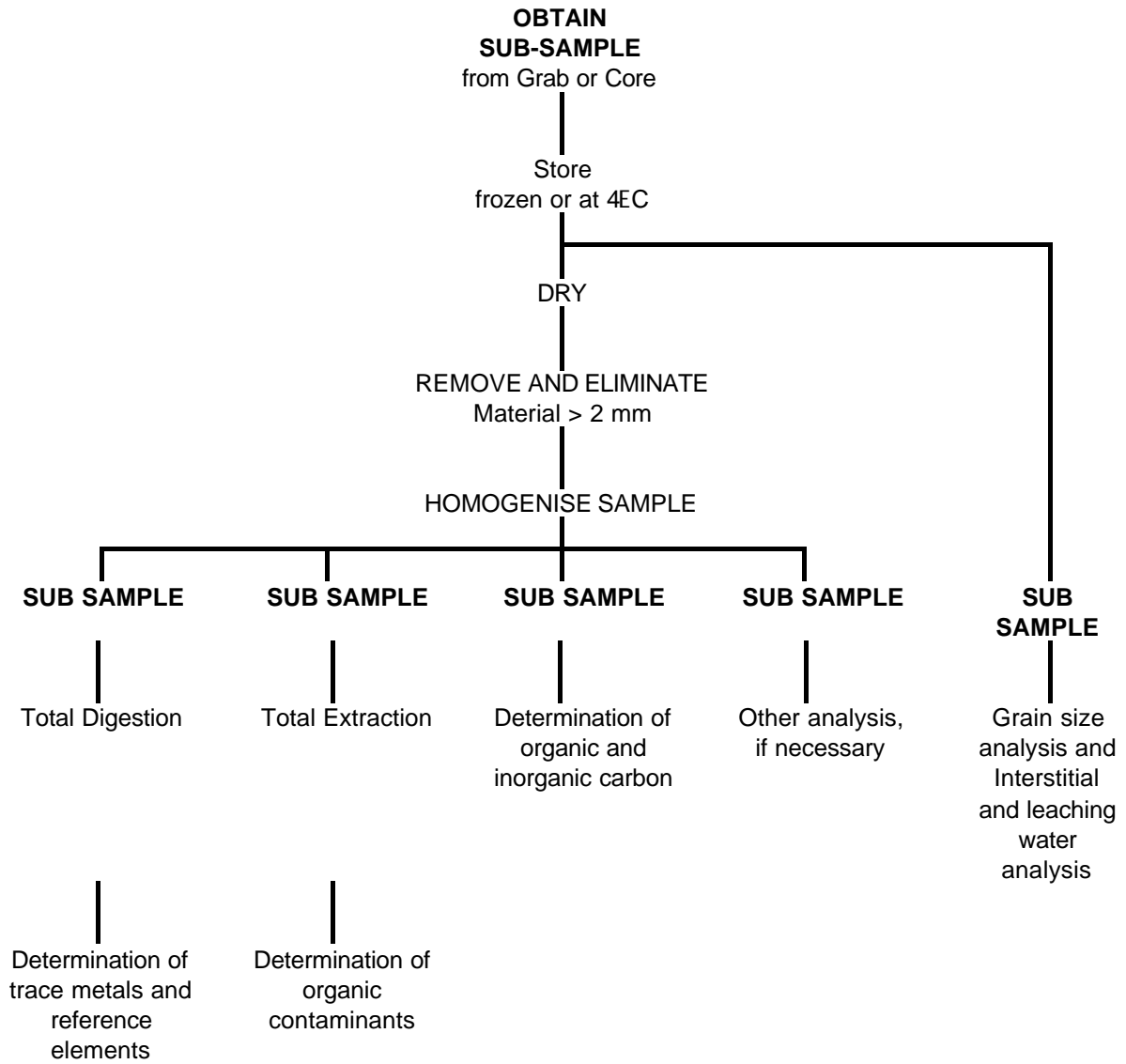


Figura 2: ENFOQUE TÍPICO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS FÍSICOS Y QUÍMICOS DE LOS SEDIMENTOS MARINOS



Cuadro 1: RESUMEN DE LOS FACTORES DE NORMALIZACIÓN

NORMALISATION FACTOR	GRAIN SIZE (Fm)	INDICATOR	ROLE
<u>Textural</u>			
Sand	2000 to 63	Coarse-grained metal-poor minerals / compounds	Determines physical sorting and depositional pattern of metals Usually diluent of trace metal concentrations
Mud	< 63	Silt and clay size metal-bearing minerals / compounds	Usually overall concentrator of trace metals
Clay	< 2	Metal-rich clay minerals	Usually fine-grained accumulator of trace metals
<u>Chemical</u>			
Si		Amount and distribution of metal-poor quartz	Coarse-grained diluter of contaminants
Al		All silicates but used to account for granular variations of metal-rich fine silt and clay size Al-silicates	Chemical tracer of Al-silicates, particularly the clay minerals
Li, Sc		Structurally combined in clay minerals and micas	Tracer of clay minerals, particularly in sediments containing Al-silicates in all size fractions
Organic carbon		Fine-grained organic matter	Tracer of organic contaminants. Sometimes accumulator of trace metals like Hg and Cd.
Fe, Mn		Metal-rich silt and clay size Fe-bearing clay minerals. Fe-rich heavy minerals and hydrous Fe and Mn oxides	Chemical tracer for Fe-rich clay fraction. High absorption capacity of organic and inorganic contaminants
Carbonates		Biogenic marine sediments	Diluter of contaminants. Sometimes accumulate trace metals like Cd and Cu.

**CLASIFICACIÓN DE REFERENCIA DE LOS TIPOS DE HÁBITAT
MARINOS DE LA REGIÓN MEDITERRÁNEA
en la forma aprobada por las Partes Contratantes
(Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)**

PRÓLOGO

Finalidades del presente documento de trabajo

El presente documento comprende el proyecto de clasificación de los tipos de hábitat marinos bentónicos elaborado por la 4ª reunión de Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas (Túnez, 12 a 14 de abril de 1999) y aprobado por la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM (Atenas, 6 a 9 de septiembre de 1999). Se somete a la Undécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes para su adopción.

Antecedentes

La sección 2.1 del Plan de Acción para el Mediterráneo - Fase II y los artículos 3.3 y 15 del Protocolo relativo a las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo contienen disposiciones para la preparación de inventarios de los elementos de diversidad biológica cuya conservación y utilización sostenible es importante. La Fase II del PAM también prevé que estos inventarios se preparen conforme a los criterios establecidos conjuntamente por las Partes Contratantes.

En este contexto, la Reunión Extraordinaria de las Partes Contratantes celebrada en Montpellier del 1 al 4 de julio de 1996 invitó al Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas (CAR/ZEP) a elaborar criterios y directrices comunes para la preparación de inventarios.

A fin de llevar a cabo este mandato, el CAR/ZEP convocó una reunión de expertos sobre los criterios para la preparación de inventarios de los elementos de diversidad biológica en la región mediterránea (Atenas, 8 a 10 de septiembre de 1997). La reunión estableció criterios para la preparación de inventarios nacionales de sitios naturales que interesa conservar. Como guía para la identificación de los sitios que deben inventariarse, los criterios prevén, entre otras cosas, la preparación de una lista de referencia de tipos de hábitat marinos y costeros. Los criterios indican también que la lista se debe elaborar teniendo en cuenta un modelo de clasificación de tipos de hábitat que establecerá el CAR/ZEP.

Los criterios se adoptaron en la Décima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona (Túnez, 18 a 21 de noviembre de 1997). En esa misma reunión se invitó al CAR/ZEP a elaborar la lista de referencia de los tipos de hábitat y el modelo de clasificación de tipos de hábitat para la región mediterránea. También se decidió que estos instrumentos se terminarían en la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las

ZEP y se adoptarían en la reunión de las Partes Contratantes (documento UNEP(OCA)/MED IG.11/10, Anexo IV).

A fin de coadyuvar en la elaboración de la clasificación y la lista de referencia anteriormente mencionadas, el CAR/ZEP convocó una reunión de expertos sobre tipos de hábitat marinos de la región mediterránea. La reunión, que contó con la ayuda financiera y el apoyo técnico de Francia, se celebró en Hyères del 18 al 20 de noviembre de 1998. La labor de la reunión condujo a la elaboración de un proyecto de clasificación de los tipos de hábitat marinos bentónicos de la región mediterránea.

Sobre la base de los resultados de la mencionada reunión de expertos en Hyères, en la 4ª Reunión de Centros Nacionales de Coordinación de las ZEP (Túnez, 12 a 14 de abril de 1999) se llevó a término la clasificación de los tipos de hábitat marinos bentónicos para la región mediterránea que se transmitirá a la Undécima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes para su adopción.

Además de la clasificación de los hábitat marinos bentónicos, en la reunión se recomendó elaborar una clasificación de hábitat del medio ambiente pelágico y se invitó al CAR/ZEP a organizar con este fin un grupo de trabajo de expertos. Tras la reunión se designó a los miembros del grupo en consulta con los Centros Nacionales de Coordinación de las ZEP.

1. INTRODUCCIÓN

La presente clasificación de los diversos tipos de hábitat marinos de la región mediterránea se ha establecido en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo del PNUMA, con la finalidad esencial de proporcionar una referencia común al establecimiento de inventarios nacionales de sitios naturales marinos y costeros que interesa conservar y que se recopilarán de conformidad con el Plan de Acción para el Mediterráneo - Fase II y el artículo 15 del Protocolo relativo a las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo.

Las características específicas del mar Mediterráneo, su gran diversidad y la densidad de los conocimientos adquiridos requieren armonización y la realización de un estudio específico. Los tipos de hábitat mencionados suelen ser el caso más general en tanto que las características específicas locales se abordan en el marco de los estudios nacionales.

Numerosas iniciativas, reuniones e informes han permitido establecer listas jerárquicas de hábitat marinos europeos. La principal finalidad de estas iniciativas (CORINE¹ - biotopos; Directiva 92/43 de la CEE sobre Hábitat - anexo 1, Clasificación Paleártica; EUNIS² - clasificación de hábitat), consiste en establecer listas válidas de todos los hábitat de Europa.

Ya en 1988, Francia publicó un plan de zonificación que abarcaba el total de las zonas terrestres y parte de las costeras como zonas naturales de interés desde el punto de vista ecológico de la fauna y de la flora (ZNIEFF³). La clasificación de la biocenosis establecida por Peres y Picard (1964) se utilizó para determinar ZNIEFF-MAR (anónimo, 1988) y se tuvo en cuenta no sólo en relación con las costas francesas sino con toda la cuenca mediterránea. Se crearon 107 ZNIEFF-MAR para la región de Provenza-Alpes-Costa Azul, cuyo principal objetivo era presentar una síntesis de los datos científicos existentes a fin de mejorar al máximo su gestión.

El inventario de las ZNIEFF se considera un instrumento científico y no jurídico, aunque se utiliza como un instrumento de apoyo para la protección y la adopción de decisiones administrativas de gestión.

El inventario de las ZNIEFF tiene importancia esencial para Francia como base de los programas y obligaciones internacionales (inventarios de las zonas de importancia ornitológica, Zonas Especialmente Protegidas de conformidad con la Directiva "Aves" de la

¹ CORINE: Coordination of Information on the Environment (Coordinación de la información sobre el medio ambiente).

² EUNIS: European Nature Information System (Sistema europeo de información sobre la naturaleza) del Organismo Europeo del Medio Ambiente, administrado por su Centro de Conservación de la Naturaleza de París.

³ ZNIEFF: Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique: Inventory of natural sites in France (Zonas naturales de interés ecológico y de la fauna y flora: inventario de lugares naturales de Francia).

CEE, inventario como requisito previo para la determinación de las zonas especiales de conservación de conformidad con la Directiva "Hábitat, fauna, flora" de la CEE, Convenio Alpino, Estadísticas del Organismo Europeo sobre el Medio Ambiente, etc.).

En 1991, año en que se utilizaba ampliamente el inventario de las ZNIEFF, se llevó a cabo un proceso de examen en el que participaron los promotores inmobiliarios, los usuarios y los científicos a fin de:

- utilizar el inventario existente como aprendizaje,
- mejorar la legibilidad de las formas establecidas,
- incluir datos nuevos,
- armonizar y normalizar la información a nivel nacional y con los interlocutores extranjeros.

En 1993 un grupo de trabajo formado por expertos franceses del Mediterráneo y el Atlántico en los sistemas bentónicos estableció una primera lista de parámetros y biocenosis de las costas francesas metropolitanas (Dauvin *et al.*, 1993).

En 1994 en una segunda edición completada y actualizada (Dauvin *et al.*, 1994) se ofreció una tipología detallada basada en la lista de biotopos CORINE para la costa metropolitana francesa.

A nivel europeo, se comprobó que el documento "Manual de biotopos CORINE" (1988), actualizado en 1989 y publicado en 1991 (anónimo, 1991), que sirve de referencia a la Directiva 92/43 de la CEE, era de difícil utilización para fines marítimos, sobre todo en la zona mediterránea. No sólo era demasiado esquemático sino que además contenía errores e informaciones equivocadas.

Con respecto a la zona noreste de la costa atlántica, Connor *et al.*, 1995, tomando como modelo la tipología de las ZNIEFF y tras varias reuniones de expertos europeos, establecieron una clasificación de los biotopos marinos bentónicos del Reino Unido y la República de Irlanda, en el marco del programa BIOMAR.

La clasificación de hábitat paleárticos (Devilliers y Devilliers-Terschuren, 1996) es una ampliación y extensión geográfica de los biotopos CORINE que no ofrece mucha más información en relación con el mar Mediterráneo.

En lo que respecta al mar Mediterráneo, pueden utilizarse para la demarcación de zonas de interés ecológico o patrimonial que requieren cierto nivel de protección o de gestión cuidadosa varios documentos más o menos completos:

- la definición de biocenosis bentónicas resultante de trabajos como el de Peres y Picard, 1964, del que existen pocas síntesis disponibles (Gamulin Brida, 1967; Augier, 1982; Peres, 1982; Ros *et al.*, 1985; Bellan-Santini *et al.*, 1994);
- la clasificación de biotopos CORINE, excesivamente sucinta;

- la clasificación de los hábitat paleártico y BIOMAR, inadecuada para el mar Mediterráneo;
- la lista de biocenosis marinas de las costas metropolitanas francesas (Dauvin *et al.*, 1994), confirmada para Francia pero que debe examinarse y completarse para el Mediterráneo. Esta labor se está realizando en el marco del programa francés de revisión de las ZNIEFF iniciado en 1995.

La lista de biocenosis marinas de las costas metropolitanas francesas (Dauvin *et al.*, 1994) es el resultado de una recopilación realizada por científicos que se ocuparon de las poblaciones bentónicas (comunidades o biocenosis; hábitat definidos por la Directiva de la CEE) en el mar Mediterráneo y en las costas del Atlántico y del Canal, seguida por un análisis de estos científicos.

Las biocenosis se han clasificado como una función de la zonación y de la naturaleza granulométrica del sedimento.

Se consideran prioridades en materia de medio ambiente las que contribuyen a la identificación de la zona por su propio valor o por las especies que en ella residen, al margen de toda consideración relativa a la superficie. No es difícil identificar la mayoría de las asociaciones de plantas y animales (biocenosis, facies), pero la sola mención de la biocenosis puede justificar la creación de una ZNIEFF en la medida en que sea suficientemente determinante y esté acompañada por una lista de especies de importancia prioritaria.

Este documento, relativo solamente al mar Mediterráneo, se basa en el documento escrito por Dauvin *et al.*, 1994, pero, como ya no es necesaria la homogeneidad con la costa atlántica, se ha revisado por completo y se ha adaptado a las características específicas de la zona mediterránea para la costa francesa (programa de actualización de las ZNIEFF), extendiéndolo luego a todo el mar Mediterráneo para atender a las necesidades del CAR/ZEP. Este documento se ha revisado y modificado con ayuda del grupo sobre los "biotopi marini" del "Ministero dell Ambiente" (Italia).

La tipología propuesta para el mar Mediterráneo, elaborada a partir de la nomenclatura de los biotopos CORINE es jerárquica, fitosociológica y utiliza como referencia:

- la zonación definida por Peres y Picard en 1964 (Apéndice I),
- la naturaleza granulométrica de los fondos marinos clasificada según el modelo adoptado por Dauvin *et al.*, 1994 (Apéndice II).

Los niveles de las facies y subfacies se limitan especialmente a las más ampliamente difundidas dado que su número aumenta en función de la cantidad de obras sobre comunidades bentónicas y que en general constituyen un dato estrictamente local. Las facies mencionadas sólo tienen valor indicativo. En el texto no se consideran los ambientes afectados por la actividad humana (ambientes contaminados y puertos).

Es posible que los términos utilizados en el presente informe hayan aparecido con un significado bastante diferente en los documentos de referencia. En el glosario adjunto (Apéndice III) se ofrece el significado aquí adoptado.

2. TIPOLOGÍA: LISTA DE BIOCENOSIS MARINAS BENTÓNICAS MEDITERRÁNEAS

I. SUPRALITORAL

I.1 LODOS

I.1.1 Biocenosis de playas con algas de secado lento debajo de barrilla (almarjo)

I.2 ARENAS

I.2.1 Biocenosis de arenas supralitorales

- I.2.1.1 Facies de arenas sin vegetación con residuos dispersos
- I.2.1.2 Facies de depresiones con humedad residual
- I.2.1.3 Facies de algas de secado rápido
- I.2.1.4 Facies de troncos de árbol arrojados a la costa
- I.2.1.5 Facies de farenógamas arrojadas a la costa (parte superior)

I.3 PIEDRAS Y CANTOS

I.3.1 Biocenosis de algas de secado lento

I.4 FONDOS DUROS Y ROCAS

I.4.1 Biocenosis de roca supralitoral

- I.4.1.1 Asociación con *Entophysalis deusta* y *Verrucaria amphibia*
- I.4.1.2 Lagunas de salinidad variable (enclave mediolitoral)

II. MEDIOLITORAL

II.1 LODOS, LODOS ARENOSOS Y ARENAS

II.1.1 Biocenosis de lodos y lodos arenosos

- II.1.1.1 Asociación con halófitas
- II.1.1.2 Facies de salinas

II.2 ARENAS

II.2.1 Biocenosis de arenas mediolitorales

II.2.1.1 Facies con *Ophelia bicornis*

II.3 PIEDRAS Y CANTOS

II.3.1 Biocenosis de fondos mediolitorales de detritus gruesos

II.3.1.1 Facies de costas de hojas muertas de *Posidonia oceanica* y otras fanerógamas

II.4 FONDOS DUROS Y ROCAS

II.4.1 Biocenosis de la roca mediolitoral superior

II.4.1.1 Asociación con *Bangia atropurpurea*

II.4.1.2 Asociación con *Porphyra leucosticta*

II.4.1.3 Asociación con *Nemalion helminthoides* y *Rissoella verruculosa*

II.4.1.4 Asociación con *Lithophyllum papillosum* y *Polysiphonia* sp.

II.4.2 Biocenosis de la roca mediolitoral inferior

II.4.2.1 Asociación con *Lithophyllum lichenoides* (= entabladura con *L. tortuosum*)

II.4.2.2 Asociación con *Lithophyllum byssoides*

II.4.2.3 Asociación con *Tenarea undulosa*

II.4.2.4 Asociación con *Ceramium ciliatum* y *Corallina elongata*

II.4.2.5 Facies con *Pollicipes comucopiae*

II.4.2.6 Asociación con *Enteromorpha compressa*

II.4.2.7 Asociación con *Fucus virsoides*

II.4.2.8 Concreción *Neogoniolithon brassica-florida*

II.4.2.9 Asociación con *Gelidium* sp.

II.4.2.10 Estanques y lagunas a veces asociados con vermétidos (enclave infralitoral)

II.4.3 Cavernas mediolitorales

II.4.3.1 Asociación con *Phymatolithon lenormandii* y *Hildenbrandia rubra*

III. INFRALITORAL

III.1 LODOS ARENOSOS, ARENAS, GRAVAS Y ROCAS EN AMBIENTE EURIHALINO Y EURITÉRMICO

III.1.1 Biocenosis eurihalina y euritérmica

III.1.1.1 Asociación con *Ruppia cirrhosa* y/o *Ruppia maritima*

III.1.1.2 Facies con *Ficopomatus enigmaticus*

III.1.1.3 Asociación con *Potamogeton pectinatus*

III.1.1.4 Asociación con *Zostera noltii* en entorno eurihalino y euritérmico

- III.1.1.5 Asociación con *Zostera marina* en entorno eurihalino y euritérico
- III.1.1.6 Asociación con *Gracilaria* sp.
- III.1.1.7 Asociación con *Chaetomorpha linum* y *Valonia aegagropila*
- III.1.1.8 Asociación con *Halopithys incurva*
- III.1.1.9 Asociación con *Ulva laetevirens* y *Enteromorpha linza*
- III.1.1.10 Asociación con *Cystoseira barbata*
- III.1.1.11 Asociación con *Lamprothamnium papulosum*
- III.1.1.12 Asociación con *Cladophora echinus* y *Rytiphloea tinctoria*

III.2 ARENAS FINAS CON MÁS O MENOS LODO

- III.2.1 Biocenosis de arenas finas en aguas muy someras
 - III.2.1.1 Facies con *Lentidium mediterraneum*
- III.2.2 Biocenosis de arenas finas bien clasificadas
 - III.2.2.1 Asociación con *Cymodocea nodosa* en arenas finas bien clasificadas
 - III.2.2.2 Asociación con *Halophila stipulacea*
- III.2.3 Biocenosis de arenas lodosas superficiales en aguas protegidas
 - III.2.3.1 Facies con *Callianassa tyrrhena* y *Kellia corbuloides*
 - III.2.3.2 Facies con fuentes de agua dulce con *Cerastoderma glaucum* y *Cyathura carinata*
 - III.2.3.3 Facies con *Loripes lacteus*, *Tapes* sp.
 - III.2.3.4 Asociación con *Cymodocea nodosa* en arenas lodosas superficiales en aguas protegidas
 - III.2.3.5 Asociación con *Zostera noltii* en arenas lodosas superficiales en aguas protegidas
 - III.2.3.6 Asociación con *Caulerpa prolifera* en arenas lodosas superficiales en aguas protegidas
 - III.2.3.7 Facies de fangos hidrotérmicos con *Cyclope neritea* y nematodos

III.3 ARENAS GRUESAS CON MÁS O MENOS LODO

- III.3.1 Biocenosis de arenas gruesas y gravas finas mezcladas por las olas
 - III.3.1.1 Asociación con rodolitos
- III.3.2 Biocenosis de arenas gruesas y gravas finas sometidas a la influencia de corrientes profundas (también se encuentran en circalitoral)
 - III.3.2.1 Facies de Maerl (= Asociación con *Lithothamnion corallioides* y *Phymatolithon calcareum*) (también se encuentra como facies de la biocenosis de detritus costeros)
 - III.3.2.2 Asociación con rodolitos

III.4 PIEDRAS Y CANTOS

III.4.1 Biocenosis de cantos infralitorales
III.4.1.1 Facies con *Gouania wildenowi*

III.5 PRADERAS DE POSIDONIA OCEÁNICA

- III.5.1 Praderas de posidonia oceánica (= Asociación con *Posidonia oceanica*)
III.5.1.1 Ecomorfosis de praderas listadas
III.5.1.2 Ecomorfosis de praderas de "barrera de coral"
III.5.1.3 Facies de "alfombrillas" muertas de *Posidonia oceanica* sin muchas epiflora
III.5.1.4 Asociación con *Caulerpa prolifera*

III.6 FONDOS DUROS Y ROCAS

- III.6.1 Biocenosis de algas infralitorales⁴
III.6.1.1 Facies sobrepastoreadas con algas y erizos incrustados
III.6.1.2 Asociación con *Cystoseira amentacea* (var. *amentacea*, var. *stricta*, var. *spicata*)
III.6.1.3 Facies con verméticos
III.6.1.4 Facies con *Mytilus galloprovincialis*
III.6.1.5 Asociación con *Coralina elongata* y *Herposiphonia secunda*
III.6.1.6 Asociación con *Corallina officinalis*
III.6.1.7 Asociación con *Codium vermilara* y *Rhodymenia ardissoni*
III.6.1.8 Asociación con *Dasycladus vermicularis*
III.6.1.9 Asociación con *Alsidium helminthochorton*
III.6.1.10 Asociación con *Cystoseira tamariscifolia* y *Saccorhiza polyschides*
III.6.1.11 Asociación con *Gelidium spinosum* v. *hystrix*
III.6.1.12 Asociación con *Lobophora variegata*
III.6.1.13 Asociación con *Ceramium rubrum*
III.6.1.14 Facies con *Cladocora caespitosa*
III.6.1.15 Asociación con *Cystoseira brachycarpa*
III.6.1.16 Asociación con *Cystoseira crinita*
III.6.1.17 Asociación con *Cystoseira crinitophylla*
III.6.1.18 Asociación con *Cystoseira sauvageauana*
III.6.1.19 Asociación con *Cystoseira spinosa*
III.6.1.20 Asociación con *Sargassum vulgare*
III.6.1.21 Asociación con *Dictyopteris polypodioides*
III.6.1.22 Asociación con *Calpomenia sinuosa*
III.6.1.23 Asociación con *Stypocaulon scoparium* (= *Halopteris scoparia*)

⁴ Las facies y asociaciones de la biocenosis de las algas infralitorales se presentan en función de los dos factores dominantes que influyen en esta biocenosis, a saber, la hidrodinámica y la luz, por orden descendente.

- III.6.1.24 Asociación con *Trichosolen myura* y *Liagora farinosa*
- III.6.1.25 Asociación con *Cystoseira compressa*
- III.6.1.26 Asociación con *Pterocladia capillacea* y *Ulva laetevirens*
- III.6.1.27 Facies con grandes Hydrozoa
- III.6.1.28 Asociación con *Pterothamnion crispum* y *Compsothamnion thuyoides*
- III.6.1.29 Asociación con *Schottera nicaeensis*
- III.6.1.30 Asociación con *Rhodymenia ardissoni* y *Rhodophyllis divaricata*
- III.6.1.31 Facies con *Astroides calycularis*
- III.6.1.32 Asociación con *Flabellia petiolata* y *Peyssonnelia squamaria*
- III.6.1.33 Asociación con *Halymenia floresia* y *Halarachnion ligulatum*
- III.6.1.34 Asociación con *Peyssonnelia rubra* y *Peyssonnelia* sp.
- III.6.1.35 Facies y asociaciones de biocenosis coralígenas (en enclave)
- III.6.1.36 Facies con *Chondrilla nucula*
- III.6.1.37 Facies con *Microcosmus exasperatus*

IV. CIRCALITORAL

IV.1 LODOS

IV.1.1 Biocenosis de lodos terrígenos costeros

IV.1.1.1 Facies de lodos blandos con *Turritella tricarinata communis*

IV.1.1.2 Facies de lodos viscosos con *Virgularia mirabilis* y *Pennatula phosphorea*

IV.1.1.3 Facies de lodos viscosos con *Alcyonium palmatum* y *Stichopus regalis*

IV.2 ARENAS

IV.2.1 Biocenosis de fondo detrítico lodoso

IV.2.1.1 Facies con *Ophiothrix quinquemaculata*

IV.2.2 Biocenosis de fondo detrítico costero

IV.2.2.1 Asociación con rodolitos

IV.2.2.2 Facies de Maerl (*Lithothamnion corallioides* y *Phymatholithon calcareum*)

IV.2.2.3 Asociación con *Peyssonnelia rosa-marina*

IV.2.2.4 Asociación con *Arthrocladia villosa*

IV.2.2.5 Asociación con *Osmundaria volubilis*

IV.2.2.6 Asociación con *Kallymenia patens*

- IV.2.2.7 Asociación con *Laminaria rodriguezii* sobre detrítico
- IV.2.2.8 Facies con *Ophiura texturata*
- IV.2.2.9 Facies con Sinascidies
- IV.2.2.10 Facies con grandes Briozoa

IV.2.3 Biocenosis de fondo detrítico de borde de plataforma

- IV.2.3.1 Facies con *Neolampas rostellata*
- IV.2.3.2 Facies con *Leptometra phalangium*

IV.2.4 Biocenosis de arenas gruesas y gravas finas sometidas a la influencia de corrientes profundas (biocenosis que se encuentran en zonas sometidas a condiciones hidrodinámicas específicas (estrechos); también en el infralitoral)

IV.3 FONDOS DUROS Y ROCAS

IV.3.1 Biocenosis coralígenas

- IV.3.1.1 Asociación con *Cystoseira zosteroides*
- IV.3.1.2 Asociación con *Cystoseira usneoides*
- IV.3.1.3 Asociación con *Cystoseira dubia*
- IV.3.1.4 Asociación con *Cystoseira comiculata*
- IV.3.1.5 Asociación con *Sargassum* sp. (indígena)
- IV.3.1.6 Asociación con *Mesophyllum lichenoides*
- IV.3.1.7 Asociación con *Lithophyllum frondosum* y *Halimeda tuna*
- IV.3.1.8 Asociación con *Laminaria ochroleuca*
- IV.3.1.9 Asociación con *Rodriguezella strafforelli*
- IV.3.1.10 Facies con *Eunicella cavolinii*
- IV.3.1.11 Facies con *Eunicella singularis*
- IV.3.1.12 Facies con *Lophogorgia sarmentosa*
- IV.3.1.13 Facies con *Paramuricea clavata*
- IV.3.1.14 Facies con *Parazoanthus axinellae*
- IV.3.1.15 Plataformas coralígenas

IV.3.2 Cavernas semioscuras (también en enclave en niveles superiores)

- IV.3.2.1 Facies con *Parazoanthus axinellae*
- IV.3.2.2 Facies con *Corallium rubrum*
- IV.3.2.3 Facies con *Leptopsammia pruvoti*

IV.3.3 Biocenosis de roca de borde de plataforma

V. BATIAL

V.1 LODOS

V.1.1 Biocenosis de lodos batiales

- V.1.1.1 Facies de lodos arenosos con *Thenaea muricata*
- V.1.1.2 Facies de lodos fluidos con *Brissopsis lyrifera*
- V.1.1.3 Facies de lodos blandos con *Funiculina quadrangularis* y *Apporhais seressianus*
- V.1.1.4 Facies de lodos compactos con *Isidella elongata*
- V.1.1.5 Facies con *Pheronema grayi*

V.2 ARENAS

- V.2.1 Biocenosis de arenas detríticas batiales con *Grypheus vitreus*

V.3 FONDOS DUROS Y ROCAS

- V.3.1 Biocenosis de corales de mares profundos
- V.3.2 Cavernas y conductos en oscuridad total (en enclave en los estratos superiores)

VI. ABISAL

VI.1 LODOS

- VI.1.1 Biocenosis de lodos abisales

CASOS RECIENTES DE HÁBITAT AFECTADOS POR ESPECIES INVASORAS Y/O INTRODUCIDAS

Se han observado dos casos principales:

1. La especie constituye una facies o asociación individualizada (por ejemplo, *Sargassum mutans*, *Brachydontes pharaonis*, *Styopodium shimperi*, etc.)
2. La especie afecta a diversos hábitat, posiblemente a varios niveles (por ejemplo, *Caulerpa taxifolia*, *Caulerpa racemosa*, etc.)

ZONACIÓN DE BIOCENOSIS EN LA REGIÓN MEDITERRÁNEA

(Bellan-Santini *et al.*, 1994)

Pueden distinguirse dos sistemas principales en función del gradiente vertical de luz:

- el sistema fital, que es el hábitat de todos los tipos de flora;
- el sistema afital, que no es el hábitat de la flora autotrófica, excepto en el caso de ciertas algas en condiciones que aún no están claras.

Cada uno de los dos sistemas principales comprende subdivisiones o estratos.

El sistema fital comprende:

- el estrato supralitoral, en el que están presentes organismos que requieren un alto nivel de humidificación pero que nunca están sumergidos. El límite superior corresponde a la zona salpicada por las olas (incluida la espuma);
- el estrato mediolitoral, que corresponde a la zona afectada por las olas, sometida a las variaciones del nivel del mar causadas por el viento, la presión atmosférica y las mareas;
- el estrato infralitoral, que es la zona sumergida compatible con la vida de las fanerógamas marinas y las algas fotófilas;
- el estrato circalitoral que llega hasta el límite de supervivencia de las algas pluricelulares autotróficas (caso general).

El sistema afital comprende:

- el estrato batial, que llega hasta el límite del talud continental;
- el estrato abisal, cuya presencia se reconoce en el mar Mediterráneo (Peres, 1984; Bellan-Santini, 1985; Laubier & Emig, 1993) y que corresponde a la llanura que empieza aproximadamente a los 2.000 metros. Aquí se observa una renovación de la fauna, cuyos motivos todavía no están claros, y un alto grado de endemismo.

El límite entre los últimos dos estratos aún no está suficientemente definido en el mar Mediterráneo.

TIPOS DE SEDIMENTOS SELECCIONADOS

(Dauvin *et al.*, 1993, modificado)

- Lodo: más del 75% de partículas finas < 63Fm
- Lodo arenoso: 25 a 75% de partículas finas < 63Fm
- Arena fina con más o menos lodo: 5 a 25% de partículas finas < 63Fm
- Arena fina: menos del 5% de partículas finas; fracción mayor de 2 mm < 15%, media inferior a 250Fm
- Arena en entorno de dunas: aproximadamente 0% de partículas finas, fracción mayor de 2 mm < 15%, media entre 315 y 800Fm
- Arena lodosa heterogénea: partículas finas entre 10 y 30%, arena, arena gruesa y grava entre 50 y 80%
- Arena gruesa: menos del 5% de partículas finas, más del 50% de arena + partículas finas, media inferior a 2 mm
- Sedimento lodoso heterogéneo: más del 5% de partículas finas, media superior a 500Fm, alto porcentaje de cantos o caparazones de moluscos o crustáceos
- Grava: menos del 5% de partículas finas, menos del 50% de cantos + caparazones, media superior a 2 mm
- Piedras pequeñas: menos del 5% de partículas finas, más del 50% de cantos + caparazones

Granulometría (conforme a Larsonneur, 1997, modificado)

- Caos rocoso
- Bloques: mayores de 10 cm
- Cantos y caparazones: elementos mayores de 2 cm
- Grava gruesa: elementos entre 1 y 2 cm
- Grava mediana: elementos entre 5 y 10 mm
- Grava pequeña y partículas: elementos entre 2 y 5 mm
- Arena gruesa: elementos entre 1 y 2 mm
- Arena mediana: elementos entre 0,5 y 1 mm
- Arena fina: elementos entre 0,2 y 0,5 mm
- Arena más fina: elementos entre 0,1 y 0,2 mm
- Arena finísima: elementos entre 0,063 y 0,1 mm
- Partículas finas: lodo + arcilla: fracción menor de 0,063 mm
- Sedimento bien clasificado
- Sedimento mal clasificado, heterogéneo

GLOSARIO

- Asociación:** aspecto permanente de una biocenosis con predominio fisionómico vegetal en que las especies están vinculadas por la compatibilidad ecológica y la afinidad corológica.
- Biocenosis:** agrupación de organismos vivos unidos por relaciones de interdependencia dentro de un biotopo de características principales relativamente homogéneas; cada biocenosis comprende esencialmente la fitocenosis, que abarca la flora, y la zoocenosis, que abarca la fauna. Las ideas de comunidad o asociación en el sentido fitosociológico de la palabra se acercan mucho a la idea de biocenosis, si bien no pueden reemplazarla por completo.
- Biotopo:** zona geográfica de superficie o volumen variable sometida a condiciones ecológicas en que los elementos predominantes son homogéneos.
- Característica:** una especie se considera característica cuando es exclusiva o preferente en el biotopo de que se trata, ya esté o no ampliamente representada o ya sea esporádica o no.
- Comunidad:** agrupación de organismos vivos unidos por relaciones de interdependencia dentro de un biotopo, caracterizada típicamente con respecto a una o varias especies dominantes.
- Ecomorfosis:** morfología particular vinculada a las condiciones ecológicas locales.
- Enclave:** existencia local, por motivos microclimáticos, de un hábitat dentro de una superficie ocupada normalmente por otro hábitat u otro nivel.
- Especie introducida:** especie cuya extensión remota (no marginal) del área de distribución está vinculada directa o indirectamente a la actividad humana. Dentro de su nueva área, las poblaciones de individuos nacen *in situ*, sin asistencia humana (se han naturalizado).

- Especie invasora:** es una especie introducida que se ha convertido en una especie esencial o tiene un efecto importante en las especies esenciales, los grupos funcionales o el paisaje y/o una especie que tiene un efecto económico negativo.
- Estrato:** espacio vertical del dominio bentónico marino donde las condiciones ecológicas, en función de su situación con respecto al nivel del mar, son claramente constantes o fluctúan regularmente entre los dos niveles críticos que lo limitan.
- Eurihalino:** que muestra una amplia gama de variación de la salinidad.
- Facies:** aspecto que muestra una biocenosis cuando el predominio local de ciertos factores hace que prevalezca una especie o un número muy pequeño de especies esencialmente animales.
- Hábitat:** zona caracterizada por aspectos geográficos, abióticos y bióticos (definición de la Directiva 92/43 de la CEE). Conviene comparar la definición de hábitat con la de biocenosis, facies y asociación.

**PLAN DE ACCIÓN REVISADO PARA LA CONSERVACIÓN DE
LAS TORTUGAS MARINAS MEDITERRÁNEAS
en la forma aprobada por las Partes Contratantes
(Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)**

PREFACIO

En aplicación de una recomendación formulada por la tercera reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas (ZEP) (Túnez, 25 a 27 de marzo de 1996), las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona aprobaron en su décima reunión ordinaria celebrada en Túnez, del 18 al 21 de noviembre de 1997, la convocatoria por el Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas (CAR/ZEP) en 1998 de una reunión de expertos sobre la aplicación de los tres planes de acción para la conservación de especies adoptados en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo. Por razones de organización, se decidió dividir la reunión única inicialmente concebida en dos reuniones separadas, a una de las cuales se encomendaron las cuestiones relacionadas con la aplicación del Plan de Acción en lo que respecta a la conservación de las tortugas marinas mediterráneas.

Con el objetivo de hacer una aportación técnica a la reunión, CAR/ZEP convocó en Túnez los días 27 y 28 de marzo de 1998 a un grupo de trabajo de expertos independientes sobre la conservación de las tortugas marinas en el Mediterráneo. El grupo consideró que la información que se había podido obtener desde la aprobación del Plan de Acción inducía a revisar algunas de sus disposiciones y elaboró un primer proyecto de versión revisada del Plan de Acción. El CAR/ZEP ultimó después de la reunión otro proyecto que se distribuyó a los miembros del grupo para que formularan al respecto otras observaciones. Sobre la base de las observaciones recibidas, se elaboró un nuevo proyecto de versión.

El proyecto de versión revisado así elaborado se sometió a la Reunión de Expertos en la Aplicación del Plan de Acción para la Conservación de las Tortugas Marinas Mediterráneas, convocada en Arta (Grecia) del 27 al 29 de octubre de 1998. Los trabajos de la reunión dieron origen a un nuevo proyecto de versión enmendada del Plan de Acción. La reunión propuso asimismo la convocatoria de otra reunión de expertos destinada a elaborar una lista de actividades prioritarias para la aplicación del Plan de Acción que se someterá a la próxima reunión ordinaria de las Partes Contratantes.

En su reunión celebrada en Trípoli los días 16 y 17 de noviembre de 1998, la Mesa de las Partes Contratantes aprobó la convocatoria de esta nueva reunión.

La Reunión de Expertos sobre actividades prioritarias para la aplicación del Plan de Acción para la Conservación de las Tortugas Marinas Mediterráneas se convocó en Túnez del 18 al 20 de febrero de 1999 y consiguió preparar un proyecto de lista de actividades prioritarias, que propone se adjunte al Plan de Acción.

El proyecto de Plan de Acción revisado y la lista de actividades prioritarias para su ejecución se sometieron al examen y aprobación de la cuarta reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas, celebrada en Túnez del 12 al 14 de abril de 1999 y posteriormente a la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM, celebrada en Atenas del 6 al 9 de septiembre de 1999.

El presente documento comprende el proyecto de Plan de Acción revisado para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas, con inclusión de las actividades prioritarias propuestas para su ejecución, tal como se convino en la cuarta reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM. Se presenta a la undécima reunión ordinaria de las Partes Contratantes para su aprobación.

INTRODUCCIÓN

1. Las Partes en el Convenio de Barcelona incluyeron entre sus objetivos prioritarios para el período 1985-1995 la protección de las tortugas marinas mediterráneas (Declaración de Génova, septiembre de 1985). Con este fin, aprobaron en 1989 el Plan de Acción para la Conservación de las Tortugas Marinas Mediterráneas. En 1996 las Partes confirmaron que se comprometían a conservar las tortugas marinas incluyendo las cinco especies de tortugas marinas registradas en el Mediterráneo en la Lista de Especies Amenazadas o en Peligro adjunta el Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (Barcelona, 1995). El Protocolo pide a las Partes que sigan cooperando en la ejecución de los planes de acción ya adoptados.

2. Hay pruebas de una importante repercusión negativa en las poblaciones de tortugas marinas mediterráneas causada por las actividades humanas. Las amenazas más graves contra las tortugas son:

- el deterioro de los hábitat fundamentales para el ciclo de vida de las tortugas marinas, como las áreas donde nidifican, se alimentan e invernan, y las rutas de las migraciones;
- la captura accidental o intencional en las pesquerías;
- la contaminación.

Estas amenazas se han de tener en cuenta en cualquier plan de conservación de las tortugas marinas y es preciso proponer medidas de protección adecuadas.

3. Muchos aspectos importantes del estado, la biología y el comportamiento de las tortugas marinas siguen siendo demasiado poco conocidos como para proyectar una estrategia de ordenación completa para la conservación de estas especies en el Mediterráneo. No obstante, gracias a la información que se ha podido conseguir desde la adopción del Plan de Acción es posible revisar algunas de sus disposiciones. Este Plan se reajustará, de ser necesario, a medida que se disponga de más información.

4. En el presente Plan de Acción se tiene en cuenta la información procedente de diversas fuentes. Programas coordinados de investigación científica (dinámica de la población, marcado, biología, fisiología, etc.), campañas de concienciación del público, propuestas de ordenación de las playas de nidificación, etc., pueden garantizar la supervivencia y contribuir a la reconstitución de las poblaciones de tortugas marinas.

5. Una protección eficaz y duradera de las tortugas marinas mediterráneas entraña la administración del Mediterráneo en conjunto, debe sacar partido de las actuaciones de todos los agentes interesados, en particular las ONG y llevarse a cabo en cooperación con los programas y planes existentes, en particular:

- en el plano internacional: el Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM); los Planes de Ordenación de la Pesca (FAO/CGPM); la Estrategia Mundial para la Conservación de las Tortugas Marinas (UICN/CSE); la Comisión Internacional para la Conservación del Atún del Atlántico (CICAA); la Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo (CIECM);
- en el plano nacional: los planes establecidos por los diversos países.

6. El presente Plan de Acción para la Conservación de la Tortuga Marina Mediterránea esboza los objetivos, las prioridades y las medidas de aplicación en diferentes esferas y su coordinación. Los diversos componentes del Plan de Acción se refuerzan mutuamente y deben realizarse conjuntamente si se quiere que tengan éxito.

OBJETIVOS

7. Los objetivos del presente Plan de Acción son:
- a) La protección, la conservación y, siempre que sea posible, el mejoramiento de las poblaciones de tortugas marinas en el Mediterráneo. Se debe otorgar particular prioridad a la Chelonia mydas, siempre que proceda.
 - b) La protección, conservación y ordenación adecuadas de los hábitat de tortugas marinas, con inclusión de los lugares de nidificación, alimentación e hibernación y las rutas de emigración.
 - c) El mejoramiento del conocimiento científico por medio de investigaciones y actividades de seguimiento.

PRIORIDADES

8. Se recomiendan las prioridades generales siguientes:
- la protección y ordenación de las zonas de nidificación, alimentación (béntica y pelágica) e hibernación y las rutas de migración conocidas;
 - el restablecimiento de las playas de nidificación degradadas;
 - la prohibición de la explotación y la reducción al mínimo de las capturas accidentales;
 - la identificación de las zonas de alimentación e hibernación y de las rutas de migración;
 - la investigación de nuevas zonas de nidificación;
 - un mayor conocimiento de la biología de la especie, en particular los aspectos relacionados con su ciclo de vida.
9. Se señalan las siguientes actividades prioritarias:
- a) Para la protección y ordenación de la especie y sus hábitat:
 - la elaboración y puesta en práctica de una legislación;
 - la protección y ordenación de las zonas de nidificación;
 - la ordenación de las zonas de alimentación e hibernación;
 - la reducción al mínimo de la repercusión de las pesquerías en las tortugas marinas.
 - b) Para la investigación y el seguimiento:
Es preciso mejorar los conocimientos relativos a los siguientes temas prioritarios:

- identificación de los hábitat fundamentales de la tortuga marina;
 - evaluación de la interacción con la pesca;
 - estructura y dinámica de la población;
 - elaboración de técnicas de ordenación de las playas de nidificación;
 - el registro de las tortugas marinas muertas, enfermas o heridas a causa de las redes de arrastre.
- c) En lo que respecta a la sensibilización, información y educación del público:
Es preciso llegar al público en general y a los interesados locales y, en particular, según las condiciones concretas, a grupos-objetivo como:
- la población local y los visitantes de las zonas de nidificación;
 - los pescadores y otros interesados;
 - los turistas y las organizaciones relacionadas con el turismo;
 - los escolares y los maestros y profesores;
 - los decisores en los planos local y regional.
- d) Con respecto a la coordinación:
Es necesario promover y mejorar la cooperación y coordinación entre las Partes Contratantes, así como con las organizaciones y expertos de la región.

Para alcanzar este conjunto de prioridades, se debe hacer particularmente hincapié, entre otras cosas, en:

- los medios de información y, en particular, los medios de comunicación electrónicos; con este fin, se han de utilizar las redes adecuadas, siempre que sea posible;
- la producción de material de información mediterráneo, sobre todo de publicaciones y material audiovisual;
- campañas de información nacionales.

MEDIDAS DE APLICACIÓN

10. Una aplicación adecuada de las medidas recomendadas en el presente plan de acción sólo será posible si se cuenta con el apoyo apropiado de las Partes y de organizaciones internacionales competentes, en particular en lo que se refiere a la prestación de una ayuda financiera suficiente, por medio de programas nacionales y regionales de financiación y del apoyo a las solicitudes dirigidas a donantes con respecto a proyectos pertinentes.

A. PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN

Con respecto a la ordenación, se recomiendan las medidas siguientes:

A.1 Legislación

11. Las Partes Contratantes que todavía no hayan otorgado protección jurídica a las tortugas marinas deberán hacerlo lo antes posible, teniendo en cuenta en particular los instrumentos internacionales pertinentes.
12. Se debe estimular a cada Parte Contratante a que elabore y aplique la legislación necesaria con respecto al establecimiento, la protección, la conservación y la ordenación de zonas protegidas de tortugas marinas.

A.2 Protección y ordenación de los hábitat fundamentales

13. Se deberán redactar planes integrados de ordenación con respecto a las zonas terrestres y marinas que abarcan hábitat esenciales de la tortuga marina.
14. Se deben elaborar y poner en práctica medidas y reglamentos destinados a proteger hábitat esenciales, tanto terrestres como marinos. En el caso de las playas donde se depositan los huevos, esas medidas deben referirse al acceso del público, la utilización de vehículos, la utilización de luces artificiales, el ruido, las actividades náuticas, la reducción al mínimo de la depredación y las inundaciones, etc.
15. Se necesitan con carácter urgente campañas de información dirigidas a las autoridades locales, los residentes, los maestros y profesores, los visitantes, los pescadores y otros interesados, para lograr su participación en los esfuerzos destinados a la conservación de las tortugas marinas.

A.3 Reducción de la mortalidad en el mar y eliminación del consumo y utilización locales

16. Se puede lograr una reducción de las capturas accidentales y la mortalidad mediante:
 - la aplicación de reglamentos de pesca adecuados relativos a la profundidad, la temporada, los aparejos, etc., especialmente en zonas con una elevada concentración de tortugas;
 - la modificación de los aparejos y métodos de pesca. Por ejemplo, la utilización del dispositivo de exclusión de las tortugas y de cañas de pescar modificadas se podrían poner a prueba y, cuando proceda, introducir en las prácticas de pesca;
 - la reglamentación de las lanchas motoras en áreas frecuentadas por tortugas;
 - la instrucción/capacitación de pescadores para arrastrar, manipular, liberar y registrar correctamente las cazas accidentales de tortugas.
17. Es preciso eliminar el consumo, la explotación y la muerte deliberada de tortugas marinas por medio de:
 - la concepción y la imposición del cumplimiento de una legislación adecuada;
 - la organización de campañas entre los pescadores para instarles a liberar a las tortugas marinas capturadas accidentalmente y para que participen en las redes de información sobre las tortugas (informe de la observación de tortugas, o de marcas y participación en los programas de marcado, etc.);
 - la realización de campañas dirigidas a los pescadores y a la población local para facilitar la aplicación de la legislación destinada a prohibir el consumo y comercio/utilización de todos los productos derivados de las tortugas marinas así como a reducir las mutilaciones y muertes causadas por la ignorancia y/o los prejuicios.
18. La creación de centros de primeros auxilios y rescate para la rehabilitación de las tortugas marinas enfermas o heridas (accidental o intencionalmente).

A.4 Establecimiento de una red mediterránea de zonas marinas y costeras protegidas de tortugas marinas

19. Todas las Partes Contratantes que cuentan con hábitat esenciales para las tortugas marinas deben hacer de inmediato todo lo posible por la protección, conservación y ordenación adecuadas de las zonas que abarcan a esos hábitat.
20. Se debe preparar con urgencia un inventario de los hábitat esenciales de la tortuga marina, con inclusión de las rutas de las migraciones, en el Mediterráneo y se debe revisar con regularidad a la luz de los nuevos conocimientos.
21. Se debe crear en todo el Mediterráneo una red de zonas marinas y costeras protegidas que abarque las zonas conocidas de reproducción, alimentación, migración e hibernación de tortugas marinas.

A.5 Información, instrucción y capacitación

22. Se debe preparar un programa de sensibilización del público, que comprenda material de información documental especial, destinado a los pescadores, las poblaciones locales, los turistas y las organizaciones relacionadas con el turismo para contribuir a reducir las tasas de mortalidad de las tortugas marinas, impulsar el respeto por las zonas de nidificación, alimentación e hibernación, y promover la presentación de informes de cualquier información útil relativa a las tortugas marinas.
23. Se debe llevar a cabo una amplia campaña de protección de las tortugas marinas mediterráneas para sensibilizar al público y estimularle a que respalde las medidas de conservación.
24. Se deben elaborar programas de capacitación para el intercambio de conocimientos técnicos entre las Partes Contratantes, en particular las Partes que no cuentan con expertos con conocimientos especializados de las tortugas marinas, o para los directores de zonas especialmente protegidas, con inclusión de los hábitat esenciales de las tortugas.

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y SEGUIMIENTO

B.1 Investigación científica

25. La promoción de la investigación y el intercambio de información debe abarcar todas las esferas prioritarias relativas a la conservación de la población de tortugas marinas mediante el empleo de diversos métodos como las encuestas, el marcado, la exploración de los datos, la telemetría por satélite, los sistemas de información geográfica (SIG), la genética, los observadores a bordo de los buques y la elaboración de modelos.
26. Para algunas Partes Contratantes existe escasa o nula información sobre los hábitat esenciales y la dimensión de las poblaciones de reproductores de tortugas marinas. Estas Partes pueden ser alentadas y ayudadas para que emprendan programas de investigación de ese tipo.

B.2 Seguimiento

27. Todas las Partes Contratantes deben fomentar programas de seguimiento destinados a reunir información sobre la situación y las tendencias de la población. Con este fin, se deben elegir zonas importantes, incluso en la red mediterránea, y se debe aplicar una metodología normalizada para que sea posible efectuar comparaciones estadísticas.

C. ESTRUCTURA DE COORDINACIÓN

28. Es necesario crear una cooperación entre las Partes Contratantes para la aplicación del Plan de Acción y para mejorar la coordinación de las actividades dentro de la región. Se considera que el Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas del Plan de Acción para el Mediterráneo es el mecanismo existente más adecuado para esta coordinación, en cooperación con otros órganos interesados.
29. La principal función del mecanismo de coordinación con respecto a las tortugas marinas consiste en:
- reunir y evaluar los datos del Mediterráneo;
 - preparar inventarios de redes existentes y posibles de zonas protegidas de tortugas marinas;
 - contribuir a la creación de una red mediterránea de zonas protegidas de tortugas marinas;
 - preparar un calendario de actividades y financiar las propuestas relativas a las reuniones de las Partes Contratantes;
 - contribuir a la difusión y al intercambio de información;
 - prestar asistencia y/u organizar reuniones de expertos sobre temas concretos relativos a las tortugas marinas, así como cursos de capacitación.
30. Es preciso estimular, promover la coordinación y evitar la duplicación posible de trabajos complementarios realizados por otros órganos internacionales destinados a los mismos objetivos.
31. La situación de las tortugas marinas mediterráneas y el contenido de este Plan de Acción relativo a las tortugas marinas se deben revisar siempre que sea necesario.

**ACTIVIDADES PRIORITARIAS PROPUESTAS PARA LA APLICACIÓN
DEL PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE
LAS TORTUGAS MARINAS MEDITERRÁNEAS**

ACTIVIDADES RECOMENDADAS EN LOS PLANOS REGIONAL Y SUBREGIONAL

A PROTECCIÓN Y ORDENACIÓN

A.1 Legislación

- *Elaborar directrices para concebir leyes y reglamentos relativos a la conservación y ordenación de las poblaciones de tortugas marinas y sus hábitat, teniendo en cuenta la necesidad de aplicar la legislación internacional vigente.*

A.2 Protección y ordenación de los hábitat esenciales

Sobre este aspecto no se recomienda ninguna actividad en los planos regional y subregional.

A.3 Reducción de la mortalidad en el mar y eliminación del consumo y utilización locales

- *Establecer directrices para mejorar la participación de los centros de salvamento de las tortugas marinas como un instrumento adicional para reducir la mortalidad. Establecer una red de centros que respeten esas directrices.*

A.4 Establecimiento de una red mediterránea de zonas marinas y costeras protegidas para las tortugas marinas

- *Preparar un inventario de zonas de nidificación, de las zonas conocidas para el emparejamiento, la alimentación y la hibernación, y de las rutas de las migraciones alrededor de todo el Mediterráneo, que deberían posteriormente actualizarse con regularidad. Compilar y sintetizar la información sobre estas zonas en un atlas.*
- *Establecer una red de lugares de nidificación administrados y vigilados, con el objetivo de facilitar el intercambio de información y experiencia.*

A.5 Información, educación y capacitación

- *Preparar módulos e instrumentos de capacitación e información/sensibilización destinados a los pescadores, con el fin de reducir la mortalidad de las tortugas marinas accidentalmente capturadas en los aparejos de pesca.*
- *Apoyar la continuidad de los cursos de capacitación para científicos mediterráneos y administradores de las zonas especialmente protegidas en técnicas de conservación de la tortuga marina.*

B. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y SEGUIMIENTO

B.1 Investigación científica

- *Estimular la elaboración y ejecución de proyectos de investigación cooperativos de importancia regional destinados a:
 - ! evaluar la interacción entre las tortugas y las pesquerías;
 - ! indicar los hábitos esenciales de la tortuga marina, con inclusión de las rutas de las migraciones.*
- *Promover el establecimiento de técnicas de administración de las playas donde se depositan los huevos.*
- *Estimular la uniformización de las metodologías para calcular los parámetros demográficos para los análisis dinámicos de la población, como el establecimiento de modelos demográficos.*

B.2 Seguimiento

- *Estimular:
 - ! programas de seguimiento de las playas a largo plazo;
 - ! el marcado de saturación y el análisis genético que se utilizarán cuando sea adecuado;
 - ! la cooperación entre los programas de seguimiento de las playas para lograr una compatibilidad en la recopilación y el análisis de los datos y detectar de esa manera las tendencias de la población y su reacción a las políticas de administración.*

C. COORDINACIÓN

- *Convocar la primera conferencia mediterránea sobre las tortugas marinas;*
- *Iniciar un diálogo por conducto de los centros nacionales de coordinación de las zonas especialmente protegidas con las administraciones de pesca y los interesados en el medio marino, con el fin de examinar las técnicas de pesca y su repercusión y las posibilidades de mejorar esas técnicas;*
- *Crear:
 - ! un boletín de información mediterráneo sobre las tortugas marinas que pueda ser elaborado con el tiempo e incorporado a un lugar concreto de Web con la ayuda de expertos nacionales.
 - ! un grupo de noticias mediterráneo.*
- *Establecer un repertorio de especialistas en tortugas marinas que trabajen en el Mediterráneo.*

MEDIDAS RECOMENDADAS EN EL PLANO NACIONAL

El reconocimiento de los progresos logrados en los últimos años y la proliferación de proyectos, actividades y medidas en muchos países es considerado una acción prioritaria para proseguir y promover los proyectos y las actividades en curso relacionados con la conservación, la investigación y el seguimiento de la tortuga marina.

Las recomendaciones siguientes se aplican a la totalidad o a la mayoría de los países:

- *Elaborar programas educativos y de capacitación para los pescadores sobre técnicas para la extracción, manipulación, liberación y registro de las tortugas accidentalmente capturadas, de manera correcta, con el posible apoyo y la cooperación de los CGPM y la CICAA. Se debe recabar la participación de los centros de salvamento y los acuarios existentes.*
- *Elaborar proyectos sistemáticos de sensibilización del público, estructurados de manera que los objetivos y grupos-objetivo estén claramente determinados. Algunos de los principales grupos-objetivo incluyen a residentes locales y turistas en los lugares de nidificación, las autoridades locales y nacionales, los escolares, los pescadores, los dueños de yates y otros usuarios del mar. El establecimiento de esos programas podría ser iniciado por medio de iniciativas regionales adecuadas y contar con su apoyo.*

A continuación figuran algunas propuestas adicionales concretas relativas a determinados países.

Albania

- *Otorgar plena protección jurídica a las tortugas marinas.*
- *Emprender una campaña de prospección para evaluar la nidificación de las tortugas marinas en las costas albanesas.*

Argelia

- *Acelerar los procedimientos para la promulgación de textos jurídicos que otorguen protección a las tortugas marinas.*
- *Establecer un programa de seguimiento sobre capturas marginales de tortugas marinas por los pescadores argelinos.*

Bosnia y Herzegovina

No se recomiendan medidas adicionales.

Chipre

- *Velar por la conservación a largo plazo de las playas de nidificación mediante la inclusión de su protección y ordenación adecuadas en todos los planes de ordenación costera, en particular en relación con la promoción del turismo, y mediante la inclusión de las playas más importantes para la nidificación en un plan de seguimiento y protección a largo plazo.*

- *Ultimar el plan de ordenación de la conservación para la península de Akamas, basándose en el estudio del Programa de Asistencia Técnica para el Mediterráneo (PATM), y aplicándolo.*
- *Dar aplicación al proyecto sobre la cría y las etapas juveniles (iniciación de la cabeza) de las tortugas verdes, y evaluación de sus resultados en lo que respecta a su repercusión en la población de fauna silvestre.*

Croacia

- *Promoción de la investigación y el seguimiento de la Caretta caretta en las aguas croatas, concentrándose en los principales temas siguientes:*
 - ! *supervivencia al invierno y zonas de alimentación y ecología;*
 - ! *estructuras de las migraciones, estructura dinámica de la población;*
 - ! *interacción con las pesquerías.*
- *Iniciar una campaña de prospección para evaluar la nidificación de las tortugas marinas en las playas arenosas de la isla Mljet.*
- *Reforzar la protección jurídica de los hábitat arenosos de las bahías de Sapunara y Blace, cambiando su clasificación de la actual categoría de “paisajes protegidos” a la categoría de “reservas botánicas y zoológicas protegidas”.*

Egipto

- *Reducir sustancialmente, y por último eliminar, la mortalidad intencional por medio de:*
 - ! *la imposición del cumplimiento de la legislación vigente que protege a las tortugas marinas y la promulgación de nuevos textos de protección cuando sea necesario;*
 - ! *el establecimiento de programas de educación ambiental y sensibilización del público con objetivos adecuados para las comunidades costeras mediterráneas en las que se siguen consumiendo tortugas marinas;*
- *Imponer el cumplimiento de los reglamentos para la reducción de las capturas secundarias y la mortalidad relacionada con la pesca causada por el rastreado de fondo y por las pequeñas pesquerías costeras.*
- *Determinar y aplicar medidas de protección y ordenación adecuadas para las playas de nidificación más importantes a lo largo de la costa mediterránea.*

Eslovenia

No se recomienda ninguna medida adicional.

España

- *Proceder a la evaluación periódica de las repercusiones de las pesquerías en la zona baleárica de los CGPM (zona mediterránea española).*
- *Establecer programas de investigación destinados a:
! determinar las estructuras migratorias de la tortuga marina en la región del estrecho de Gibraltar,
! evaluar el porcentaje de tortugas de origen atlántico y/o mediterráneo en el mar de Alborán y aguas conectadas.*
- *Establecer una red de observadores de las tortugas embarrancadas y centros de salvamento a lo largo de las costas mediterráneas de España, con miras a armonizar las metodologías de salvamento y de establecer una base de datos común sobre las tortugas que van a parar a las playas y salvadas en el Mediterráneo.*

Francia

- *Establecer un programa para estimar la captura accidental realizada por las diversas pesquerías dentro del marco de un plan de muestreo específico.*
- *Crear la red de observadores a lo largo de la costa mediterránea de Francia.*
- *Determinar el origen de las tortugas capturadas en aguas francesas.*

Grecia

- *Procurar seguir vigilando a la población que anida y adoptar medidas de administración eficaces en las principales zonas de nidificación.*
- *Finalizar el proceso de creación del parque marino nacional de Zakynthos y de su órgano de gestión y reforzar más la conservación y ordenación adecuadas del lugar.*
- *Otorgar una protección y ordenación adecuadas y, cuando proceda, la restauración, de otras zonas de nidificación importantes, en particular la bahía de Kyparissia, Rethymno, la bahía de Lakonikos, la bahía de Chania y la bahía de Messara.*
- *Evaluar la mortalidad de tortugas marinas causada por interacciones de las pesquerías y los barcos de recreo con motor y elaborar unas medidas de conservación pertinentes.*
- *Crear una red nacional de animales embarrancados y mejorar las instalaciones existentes de rehabilitación de las tortugas heridas y enfermas.*
- *Iniciar programas de investigación destinados a:
! señalar las zonas de alimentación y/o hibernación a lo largo de las costas griegas, y
! evaluar la separación de las poblaciones que anidan (por medio de estudios genéticos).*

Israel

- *Velar por la protección a largo plazo de las principales playas de nidificación potencial.*
- *Promover el proceso de declaración legal de las zonas marinas y costeras protegidas.*
- *Eliminar tanto las actividades humanas destructivas en las playas de nidificación como la desorientación de las eclosiones causadas por la luz artificial.*

Italia

- *Evaluar la repercusión de las pesquerías italianas en las poblaciones de tortugas marinas, particularmente en el mar Jónico y en el canal de Sicilia.*
- *Prever medidas de ordenación y protección en las zonas más delicadas.*
- *Velar por la protección de las pocas playas de nidificación que quedan, integrándolas en cualquier plan de desarrollo eventual y asumir un compromiso con respecto a su seguimiento a largo plazo.*
- *Prever el seguimiento de otros posibles lugares de nidificación.*
- *Llevar a cabo o apoyar investigaciones para determinar las zonas de alimentación e hibernación y las rutas de las migraciones.*
- *Proseguir la creación de la red de observadores a lo largo de la costa italiana.*

Líbano

- *Promulgar una legislación que prohíba el consumo y la venta de productos derivados de las tortugas marinas.*
- *Emprender una encuesta destinada a evaluar la nidificación y los posibles lugares de nidificación de las tortugas marinas y las zonas de alimentación e hibernación en la costa del Líbano.*
- *Establecer un programa para el seguimiento a largo plazo de la nidificación de las tortugas marinas en la reserva de la isla de Palm.*
- *Preparar un plan de acción nacional para la conservación de las tortugas marinas en el Líbano.*

Líbia

- *Proseguir el estudio de la dimensión de las poblaciones que anidan y de la distribución de la nidificación a lo largo de las costas.*
- *Identificar las playas de nidificación más valiosas, otorgarles una protección y ordenación a largo plazo adecuadas e incluirlas en un programa de seguimiento a largo plazo. Ya se han señalado las playas siguientes como merecedoras de una atención especial: playa oriental de Ain-Algazala, Aboulfraes, parque nacional Kouf y Al-Ghbeba.*

- *Evaluar la repercusión de las pesquerías costeras en las tortugas marinas.*

Malta

- *Evaluar la repercusión de las capturas secundarias de las pesquerías.*

Marruecos

- *Activar el procedimiento de protección jurídica de las tortugas marinas.*
- *Reforzar el programa de seguimiento de las capturas secundarias de tortugas marinas por parte de las pesquerías marroquíes.*

Mónaco

- *Activar el procedimiento de protección jurídica de las tortugas marinas.*

Siria

- *Emprender una encuesta destinada a evaluar la nidificación de las tortugas marinas en la costa de Siria.*

Túnez

- *Elaborar una legislación especial relativa a las tortugas marinas.*
- *Establecer programas de investigación y seguimiento destinados a:*
 - ! *evaluar las capturas secundarias y la mortalidad conexas, particularmente en el golfo de Gabes;*
 - ! *evaluar el valor del golfo de Gabes como zona de alimentación/hibernación;*
 - ! *determinar los posibles lugares de nidificación todavía no conocidos.*
- *Otorgar a los lugares de nidificación de las islas Kuriat protección y ordenación adecuadas, y proseguir el programa de seguimiento científico en ese lugar a largo plazo.*
- *Establecer un centro de biología de la tortuga marina en Túnez.*

Turquía

- *Velar por que se lleve a cabo una evaluación del impacto ambiental como parte integrante de los proyectos de turismo y desarrollo relacionados con las playas importantes de nidificación de las tortugas marinas.*
- *Velar por que se otorgue la protección jurídica adecuada a las playas más importantes de nidificación. Vigilar la aplicación de los reglamentos pertinentes en las zonas protegidas. Se debe otorgar prioridad especial a los lugares de nidificación de la Chelonia Midas.*
- *Regular las actividades relacionadas con la utilización turística que afecta al valor de las playas de nidificación importantes como lugares de depósito de huevos, en particular la utilización de botes rápidos y esquís de propulsión; la visita nocturna de las playas; la*

iluminación de las playas; la equitación y conducción de vehículos de motor en las playas.

- *Adoptar todas las medidas adecuadas para prevenir la extracción ilegal de arena de las playas de nidificación importantes.*
- *Establecer reglamentos especiales e imponer su aplicación para la reducción de las capturas secundarias y la mortalidad relacionada con las pesquerías en la pesca del arrastre de fondo y las pequeñas pesquerías costeras en los terrenos de alimentación béntica de la bahía de Iskenderun.*
- *Reducir la predación de los nidales mediante la aplicación de técnicas adecuadas. Se recomienda en particular la utilización de jaulas.*
- *Establecer campañas de sensibilización del público destinadas a los decisores.*

Apéndice IX

Recomendaciones sobre los temas que se han de abordar con carácter prioritario en la aplicación ulterior del Plan de Acción para la Ordenación de la Foca Monje Mediterránea

en la forma aprobada por las Partes Contratantes (Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)

Tema 7, 8, 9, 11 y 12: Reducción de la mortalidad de adultos

En las zonas en las que las focas monjes interactúan negativamente con la actividad pesquera se debe aplicar un enfoque integrado que combine campañas de sensibilización destinadas a los pescadores y el cumplimiento de una legislación y reglamentación adecuadas, siguiendo el modelo de las actividades realizadas en el parque marino nacional de Alonissos-Sporades septentrional (Grecia).

Se debe evaluar la repercusión económica de los daños causados por la foca a las pesquerías costeras y a las granjas piscícolas, y la manera de evitar o mitigar esa repercusión.

Tema 10: Establecimiento de sistemas para evitar que las focas se queden enganchadas en las redes

Se consideran útiles estudios e investigaciones experimentales para evaluar la eficacia y las consecuencias de los sistemas destinados a evitar que las focas se queden enganchadas en redes, que se han de llevar a cabo en emplazamientos y/o temporadas adecuados.

Temas 13 a 16: Establecimiento de una red de reservas marinas

Los lugares ya identificados importantes para la conservación de la especie se deben proteger y ordenar de manera adecuada con urgencia.

Los lugares protegidos se deben ampliar para incluir a todos los hábitat útiles para las focas monjes, con el fin de crear una red de zonas protegidas.

Temas 17 a 19: Seguimiento, recopilación de datos e intercambio de información

Se deben establecer redes regionales de correo electrónico para facilitar el rápido intercambio de información. El CAR/ZEP debe estimular nuevos contactos entre los proyectos de conservación de las focas monjes.

Siempre que sea oportuno, el campo de desplazamientos de la foca se debe estudiar con carácter prioritario, utilizando técnicas adecuadas (por ejemplo, la telemetría). Se deben elaborar protocolos pertinentes en función de la experiencia de que se disponga.

Se invita al CAR/ZEP a que celebre reuniones de trabajo y a que promueva los conocimientos especializados para resumir la información disponible sobre la biología, ecología y comportamiento de las focas monjes mediterráneas que es fundamental para la conservación.

El resultado de esas reuniones de trabajo y talleres se deberá publicar y ser objeto de un simposio.

Tema 20: Rehabilitación de las focas

Es preciso organizar con carácter urgente una reunión de trabajo para elaborar medidas técnicas convenidas destinadas a la rehabilitación de las focas monjes mediterráneas y preparar las directrices adecuadas.

Temas 21 y 22: Otras medidas de conservación

Se debe preparar un plan de emergencia para coordinar todas las medidas si se produce alguna mortalidad en masa o algún otro acontecimiento importante. Este plan de emergencia, que se aplica a la zona de distribución de la especie, debe incluir, entre otras cosas, un intercambio de información entre los países y la secretaría, así como la organización internacional competente.

Temas 23 a 26: Programas de información

Se deben realizar programas de sensibilización del público meticulosamente concebidos para evitar la difusión de información que pueda afectar negativamente a la conservación de las focas monjes (por ejemplo, el emplazamiento de las cuevas donde habitan).

Se debe prestar particular atención al fomento de la toma de conciencia de los decisores.

Tema 27: Programas de capacitación

Se debe hacer hincapié en la organización de cursos de capacitación, especialmente talleres y becas de capacitación para abordar los aspectos prácticos relacionados con la investigación, conservación y ordenación de las focas monjes.

Apéndice X

Recomendaciones relativas a la ulterior aplicación del PLAN de ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS CETÁCEOS EN EL MAR MEDITERRÁNEO

**en la forma aprobada por las Partes Contratantes
(Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)**

1. Elaborar directrices para el mejoramiento de la legislación nacional y, cuando sea necesario, para adaptarla a las disposiciones de los acuerdos internacionales pertinentes en la esfera de la conservación de los cetáceos.
2. Invitar a las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona a ratificar, si todavía no lo han hecho, el Protocolo referente a las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo y el Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la zona atlántica contigua.
3. Tomando nota de que los Gobiernos de Francia, Italia y Mónaco han vuelto a lanzar el procedimiento de firma de un acuerdo con el fin de establecer un santuario en la cuenca de Cerdeña, Córcega, Liguria y Provenza, la reunión recomienda que las Partes contratantes tomen todas las medidas necesarias para apoyar la conclusión del mencionado acuerdo internacional lo antes posible.
4. Los expertos recomiendan que los países y las organizaciones tengan en cuenta y amplíen la labor relativa a los efectos de la contaminación química en la salud y en los ciclos reproductivos de los mamíferos marinos y de las especies de las que se alimentan.
5. Determinar y aplicar programas de estudio coordinados destinados a determinar la situación y la distribución de los cetáceos en el Mediterráneo. Esta labor deberá abarcar la organización de una reunión de trabajo sobre las metodologías más adecuadas que se han de aplicar en interés común, teniendo en cuenta la necesidad de información sobre las regiones oriental y meridional de la cuenca.
6. Promover el establecimiento de planes y redes nacionales para el estudio de cetáceos encallados, utilizando métodos normalizados para la recopilación de datos. Es necesario reunir datos confirmados por las partes sobre los cetáceos encallados en el Mediterráneo en un archivo común que incluya los datos básicos sobre los animales encallados que han sido objeto de informes. El mantenimiento de este archivo común se encomendará a un órgano perteneciente a alguna de las organizaciones intergubernamentales mediterráneas. El archivo deberá actualizarse constantemente.
7. La coordinación en el Mediterráneo en la esfera del estudio de los cetáceos encallados se deberá establecer sobre la base de las redes nacionales existentes y, cuando éstas no existan, sobre la base de instituciones e investigadores que se ocupen de vigilar a los cetáceos encallados. Se debe estimular la cooperación bilateral para facilitar el intercambio de experiencias entre los países duchos en el estudio de los cetáceos encallados y los países que quieren impulsar esta actividad.

8. Encomendar a la secretaría la elaboración de un estudio de viabilidad (con inclusión de una evaluación financiera) sobre una red mediterránea para el estudio de los cetáceos encallados. Este estudio de viabilidad se debe someter a las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona.
9. Organizar una reunión de trabajo mediterránea sobre los métodos y técnicas relacionados con el seguimiento y el estudio de los cetáceos encallados.
10. Se deben investigar las interacciones entre las pesquerías y los cetáceos mediante la concepción y puesta en práctica de iniciativas adecuadas relativas a investigaciones y campañas de sensibilización. Los expertos invitan a los países no miembros de la Unión Europea a considerar la conveniencia de prohibir la utilización de redes de deriva.
11. Elaborar un código de conducta relativo a la observación de las ballenas en el Mediterráneo que se ha de incorporar a las condiciones que ha de respetar cada bote que practica la observación de las ballenas por razones comerciales o no comerciales; e investigar las posibilidades de integración del código de conducta en la legislación nacional.
12. Se debe evitar utilizar fuentes de ruido potentes - como el sonar activo de baja frecuencia - en las zonas que se sabe están muy frecuentadas por cetáceos.
13. Elaborar un repertorio de organizaciones (ONG, laboratorios, etc.) activas en la esfera del estudio y la conservación de los cetáceos en el Mediterráneo.
14. Crear, en coordinación con las organizaciones intergubernamentales competentes y las ONG interesadas, instrumentos de información y educación sobre los cetáceos del Mediterráneo, destinados a ser utilizados en todos los países mediterráneos para apoyar la sensibilización y participación del público.

PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN MARINA EN EL MAR MEDITERRÁNEO

**en la forma aprobada por las Partes Contratantes
(Malta, 27 a 30 de octubre de 1999)**

PREFACIO

En su décima Reunión Ordinaria(Túnez, 18 a 21 de noviembre de 1997), las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona pidieron al Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas (CAR/ZEP) que elaborara un plan de acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo. El proyecto de plan de acción que figura a continuación ha sido preparado por la reunión de expertos para la elaboración del plan de acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo, convocada por CAR/ZEP en Túnez los días 9 y 10 de abril de 1999. Luego fue examinado y aprobado por la cuarta reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas (Túnez, 12 a 14 de abril de 1999) y por los Centros Nacionales de Coordinación del PAM en su reunión de Atenas (6 a 9 de septiembre de 1999) con miras a someterlo a la aprobación de las Partes Contratantes.

El plan de acción propuesto sigue una serie de tres planes de acción adoptados por los países mediterráneos en el marzo del PAM, dedicados a la conservación de especies o de grupos de especies. Estos planes de acción son: i) el plan de acción para la ordenación de la foca monje mediterránea; ii) el plan de acción para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas, y iii) el plan de acción para la conservación de los cetáceos en el mar Mediterráneo.

Es asimismo la continuación de varias iniciativas regionales que destacaban la conservación de especies en general y de la vegetación marina en particular. Entre estas iniciativas cabe mencionar la redacción del "Livre Rouge, Gerard Vuignier, des vegetaux, peuplements et paysages menacés de la Mediterranée", que se publicó en 1990. Colaboraron en esa obra especialistas de varios países de la región para elaborar una primera síntesis de conocimientos sobre la situación de las principales especies vegetales marinas amenazadas en el Mediterráneo.

En 1995 se llevó a cabo un estudio de viabilidad relativo al establecimiento de una red de seguimiento de la vegetación marina en varios países mediterráneos. Este estudio, coordinado por el Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas (CAR/ZEP) respondió a las recomendaciones formuladas en la octava reunión ordinaria de las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona. El estudio de viabilidad, gracias al cuestionario detallado que se envió a todos los centros de coordinación del Mediterráneo permitió: i) efectuar una evaluación mejorada del estado de los conocimientos; ii) indicar las especies esenciales que podían vigilarse, y iii) determinar las necesidades científicas y técnicas.

En 1996 se aprobaron los anexos al Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo, entre ellos una lista de las especies en peligro o amenazadas, en la que figuran 14 especies de vegetación marina en peligro o amenazadas. Para las especies que figuran en esta lista el protocolo prevé un conjunto de medidas como un seguimiento científico, el establecimiento de un inventario y la protección, en particular mediante el control de las actividades humanas que son incompatibles con la conservación de esas

especies. Para estas especies el Protocolo recomienda la elaboración y puesta en práctica de planes de acción.

En la reunión organizada por MEDMARAVIS en enero de 1995, que desembocó en el Convenio de Alghero sobre la Diversidad Biológica Costera y Marina en el Mediterráneo, los participantes recomendaron cierto número de criterios que se habían de tomar en consideración al evaluar la situación de las especies que requerían una atención particular. Se señalaron en particular varias especies de vegetales marinos como raras, en crisis o que tenían una importancia ecológica en el Mediterráneo.

El proyecto de plan de acción propuesto a continuación tiene en cuenta estas iniciativas, los datos de que dispone el CAR/ZEP, la labor que ha realizado, así como las recomendaciones y opiniones de varios expertos mediterráneos que han colaborado con el CAR/ZEP en los últimos años.

INTRODUCCIÓN

1. Las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona, en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM), dan prioridad a la conservación del medio marino y a los componentes de su diversidad biológica. Este criterio se confirmó con la aprobación del nuevo Protocolo de Barcelona de 1995 relativo a las zonas especialmente protegidas y a la diversidad biológica en el Mediterráneo (Protocolo ZEP) y de sus anexos, entre los cuales figura una lista de especies en peligro o amenazadas.
2. La elaboración y aplicación de planes de acción para la conservación de una especie o grupos de especies es una forma eficaz de orientar, coordinar y reforzar los esfuerzos que están realizando los países mediterráneos para conservar el patrimonio natural de la región.
3. El Mediterráneo posee más de mil especies de vegetación marina macroscópica, con un alto porcentaje de especies raras y/o endémicas. La función de estas especies en el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas marinos es primordial. Las consecuencias directas e indirectas de su decadencia son múltiples, ecológicas e incluso económicas (producción primaria, zonas de desove, viveros, estabilidad de las costas...).
4. Aunque los conocimientos de que se dispone sobre las especies de vegetación marina en el Mediterráneo son actualmente insuficientes, y a menudo fragmentarios, es evidente que esas especies están sometidas a una presión creciente, a menudo de origen antropogénico, en el Mediterráneo, que provoca una degradación y decadencia de esas especies, observada en muchas regiones mediterráneas.
5. La degradación observada y la decadencia evidente de la vegetación marina han alcanzado tales niveles que sería grave aplazar por más tiempo la adopción de medidas a escala de todos los países mediterráneos. La información que se posee en la actualidad permite la redacción de un plan de acción para la conservación de la vegetación marina en el mar Mediterráneo. El plan de acción se revisará, cuando sea necesario, a medida que se disponga de más datos.
6. Las amenazas que pesan sobre las plantas marinas en el Mediterráneo son numerosas y varían según la especie afectada, así como de una región a otra. Las principales amenazas conocidas, que en su mayoría tienen un origen antropogénico, son las siguientes:

! desarrollo de la infraestructura en el litoral	! modificación de la corriente sedimentaria
! contaminación	! acumulación de la sedimentación procedente de las cuencas hidrográficas
! turbidez	! extracción de arena del lecho del mar y ampliación de las playas
! anclaje	! competencia con las especies no indígenas
! rastreo en el fondo del mar	! pisoteo
! desarrollo no controlado de la acuicultura	
! utilización de explosivos	
! tendido de cables en el mar	
! recuperación	

Son previsible otras amenazas, como la explotación de ciertas especies de vegetación marina con fines industriales.

A. OBJETIVOS

7. Los principales objetivos del Plan de Acción son:
- 7.1 Velar por la conservación de especies macroscópicas de vegetación marina y por asociaciones vegetales en el Mediterráneo mediante la aplicación de medidas de ordenación y de protección jurídica. Estas medidas deben permitir asimismo mejorar los conocimientos de estas especies.
 - 7.2 Evitar la pérdida y la degradación de los prados marinos y de otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino, como hábitat marinos que son esenciales para la supervivencia de muchas especies mediterráneas y su conservación en una situación favorable.
 - 7.3 Velar por la conservación de las asociaciones vegetales marinas que puedan ser considerados monumentos naturales, como los arrecifes de *Posidonia* y las formaciones de superficie organogénica, las terrazas (plataformas con vermitidos cubiertos por algas blandas) y ciertas franjas de *Cystoseira*.

B. PRIORIDADES

8. En la aplicación del Plan de Acción se dará prioridad a:
- 8.1 En el plano de las especies: las disposiciones del presente Plan de Acción se aplicarán con respecto a todas las especies macrofitas que habitan en el Mediterráneo. Se prestará particular atención, sin embargo, a las especies que figuran en el anexo II del Protocolo de las Zonas Especialmente Protegidas. Estas especies son:

Magnoliophyta: *Posidonia oceanica*, *Zostera marina*, *Zostera noltii*.

Clorophyta: *Caulerpa ollivieri*.

Phaeophyta: *Cystoseira amentacea*, *Cystoseira mediterranea*, *Cystoseira sedoides*, *Cystoseira spinosa*, *Cystoseira zosteroides*, *Laminaria rodriguezii*.

Rhodophyta: *Goniolithon byssoides*, *Clithrophyllum lichenoides*, *Ptilophora mediterranea*, *Schimmelmannia schousboei*.

Se debe dar asimismo prioridad a otras especies de importancia para el patrimonio natural del Mediterráneo, que se designarán en el futuro.

Dada la importancia particular de los prados de *Posidonia* y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino en el Mediterráneo, su conservación se ha de considerar como una de las principales prioridades del actual Plan de Acción.
 - 8.2 En el plano nacional:
 - inventario de especies, determinación y elaboración de mapas de su distribución
 - determinación de las amenazas

- establecimiento de zonas protegidas
- preparación de mapas detallados de los prados de gramíneas marinas
- protección de los prados de gramíneas marinas y de otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino
- protección reforzada de los arredifes de *Posidonia* y formaciones de superficie organogénica y ciertas franjas de *Cystoseira*
- elaboración y aplicación de una legislación adecuada
- establecimiento de redes de seguimiento de la vegetación marina
- control de las repercusiones de las infraestructuras de las cuencas hidrográficas en el medio marino

8.3 En el plano regional:

- fortalecimiento de la cooperación y el intercambio de experiencias
- distribución de la información de manera adecuada, particularmente cuando surjan fenómenos transfronterizos (contaminación, invasión por especies no indígenas, etc.)
- promoción y apoyo del establecimiento de redes nacionales de seguimiento de la vegetación marina
- promoción de la creación de zonas protegidas para salvaguardar los prados de *Posidonia* y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino

C. MEDIDAS NECESARIAS PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DEL PLAN DE ACCIÓN

C.1 Legislación

9. Se debe otorgar protección jurídica a las especies y asociaciones vegetales de importancia para el medio marino. En particular, se debe otorgar esa protección a las especies vegetales enumeradas en el anexo II del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas en los países en los que existen con el fin de controlar y, de ser necesario, prohibir cualquier tipo de destrucción o perturbación, con inclusión de la recolección, el corte, el desarraigo, la posesión o el comercio, transporte y exhibición con fines comerciales de esas especies. Conviene asimismo prever sanciones penales por los daños causados a los prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino. Es necesario armonizar la legislación del Mediterráneo y elaborar directrices para ayudar a los países en sus esfuerzos en esta esfera.
10. Las Partes Contratantes que no hayan promulgado todavía una legislación para la protección de los prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino deberían hacerlo lo antes posible.
11. La reglamentación relativa a los estudios sobre el impacto tendrá que reforzarse para imponer la obligación de evaluar la repercusión en los prados de gramíneas marinas de todas las actividades humanas que se realicen en zonas que posean esos prados. La reglamentación tendrá que prestar particular atención a la repercusión en los prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino de las instalaciones portuarias (con inclusión de los puertos deportivos), el tendido de tuberías para descarga de aguas residuales en el mar, los trabajos de dragado o los depósitos de materiales de dragado y los proyectos de acuicultura. El CAR/ZEP tendrá que elaborar

directrices para la evaluación de la repercusión ambiental en los prados de gramíneas marinas en colaboración con expertos y organizaciones interesadas del Mediterráneo.

C.2 Creación de zonas marinas para la protección de prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino

12. Es necesario establecer zonas marinas protegidas para salvaguardar los prados de gramíneas marinas más representativos y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino mediante la aplicación de medidas de protección y ordenación recomendadas en los artículos 6 y 7 del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas.
13. Tendrán que identificarse lo antes posible e incluirse en una red de zonas protegidas las asociaciones vegetales marinas que puedan considerarse monumentos naturales, como los arrecifes de *Posidonia*, las formaciones organogénicas de superficie, las terrazas (plataformas con vermitidos cubiertos por algas blandas) y ciertas franjas de *Cystoseira*.
14. Deberán elaborarse lo antes posible planes para las zonas marinas protegidas del Mediterráneo que contengan prados de gramíneas marinas, arrecifes de *Posidonia*, formaciones de superficie organogénicas, terrazas (plataformas con vermitidos cubiertos por algas blandas) y ciertas franjas de *Cystoseira* u otras asociaciones vegetales marinas para las que todavía no se han elaborado y aplicado planes de ordenación y seguimiento.

C.3 Publicidad, información, sensibilización y educación del público

15. Habrá que elaborar y distribuir entre los agentes interesados del litoral (municipios, industria, turismo, pescadores, etc.), mapas que muestren la distribución de los principales prados en cada país. Los planes de planificación física y ordenación tendrán que tener en cuenta estos mapas.
16. Habrá que llevar a cabo programas de sensibilización y educación del público dirigidos a los agentes interesados, la población local y el público en general con el fin de reducir la repercusión en la vegetación marina, especialmente en lo que respecta a las formaciones de superficie organogénicas. Se estimulará a las ONG a participar en esos programas.

C.4 Investigación científica

17. En lo que respecta a la investigación científica de la vegetación marina en el Mediterráneo, se deberá dar prioridad a:
 - el impulso a la investigación en los planos de las asociaciones, las especies y genético;
 - la compilación de listas de verificación de categorías de vegetales, asociaciones y vistas marinas, así como la determinación y elaboración de mapas de su distribución;
 - la influencia de los factores ambientales (temperatura, nutrientes en el agua de mar y en los sedimentos, salinidad, sedimentación, turbidez, etc.), los cambios ambientales, los efectos de la contaminación y las interacciones bióticas;
 - el estudio de la introducción e invasión accidentales de especies no indígenas y sus repercusiones;
 - la elaboración de técnicas de seguimiento, cartografía, evaluaciones del impacto ambiental y otros instrumentos para la planificación y la administración.

18. Conviene organizar, en un plazo de un año a partir de la fecha en que se apruebe el presente Plan de Acción, un simposio mediterráneo sobre vegetación marina con el fin de hacer el inventario de los datos científicos de que se dispone. El simposio se debería celebrar periódicamente cada cuatro años.

C.5 Recopilación y distribución de datos

19. Como los datos científicos sobre la biología, ecología y conservación de la vegetación marina en el Mediterráneo son raros y frecuentemente fragmentarios, es necesario reunir la información disponible en esta esfera y crear un banco de datos mediterráneo que mantenga el Centro de Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas y que se actualice regularmente en colaboración con los expertos y organizaciones interesadas. Este banco de datos se utilizará para producir síntesis técnicas y otra documentación técnica. Se deberá poder consultar en Internet.
20. Para facilitar el intercambio, se establecerá y actualizará periódicamente un repertorio de especialistas, laboratorios y organizaciones interesadas en la vegetación marina en el Mediterráneo.

C.6 Capacitación

21. Convendría promover la capacitación de especialistas en el estudio y conservación de la vegetación marina, especialmente en los países del sur y del este del Mediterráneo. Con este fin, es importante conocer las iniciativas ya existentes en esta esfera y dar prioridad a la taxonomía, la biología de conservación y las técnicas de seguimiento de la vegetación marina, así como a los temas de investigación indicados en la sección C.4 supra.

C.7 Planes nacionales

22. Para que las medidas previstas en la realización de este plan de acción tengan más eficacia, se invita a los países mediterráneos a que establezcan planes nacionales para la conservación de la vegetación marina. Cada plan nacional debe tener en cuenta las características específicas del país o incluso de las zonas de que se trate. Se deben sugerir unas medidas legislativas adecuadas, particularmente en lo que respecta a la evaluación del impacto ambiental de la infraestructura costera (edificaciones, tuberías que desembocan en el mar y depósitos de materiales de dragado) y para controlar las actividades que puedan afectar a la vegetación marina (como la pesca y el anclaje). El plan nacional debe basarse en los datos científicos disponibles y comprender programas para: i) la recopilación y actualización periódica de los datos, ii) la capacitación y el perfeccionamiento de los especialistas; iii) la promoción de la sensibilización y de la educación del público en general, los agentes y los decisores, y iv) la conservación de los prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino mediterráneo. Los planes nacionales deben señalarse a la atención de todos los interesados y, siempre que sea posible, coordinarse con los planes nacionales pertinentes (por ejemplo, un plan de emergencia para hacer frente a la contaminación).

D. ESTRUCTURA DE COORDINACIÓN REGIONAL

23. La coordinación regional de la aplicación del presente Plan de Acción correrá a cargo de la secretaría del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) por conducto del Centro de

Actividades Regionales de las Zonas Especialmente Protegidas. Las principales funciones de la estructura de coordinación consistirán en:

- reunir, validar y distribuir los datos en el plano mediterráneo;
 - promover el establecimiento de inventarios de especies, prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino mediterráneo;
 - promover la cooperación transfronteriza;
 - promover y apoyar la creación de redes de seguimiento de la vegetación marina;
 - preparar informe sobre la aplicación del Plan de Acción, presentárselos a la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas y a las reuniones de las Partes Contratantes;
 - Organizar reuniones de expertos sobre temas concretos relacionados con la vegetación marina y sesiones de capacitación.
24. Se deberá estimular la labor complementaria realizada por otras organizaciones internacionales que persigan los mismos objetivos, y habrá que promover su coordinación y evitar toda posible duplicación de esfuerzos.

E. PARTICIPACIÓN EN LA EJECUCIÓN

25. La ejecución del presente Plan de Acción incumbe a las autoridades nacionales de las Partes Contratantes. Las organizaciones internacionales competentes y/o las ONG, los laboratorios y cualquier organización u órgano interesado será invitado a participar en los trabajos necesarios para realizar el presente Plan de Acción. En sus reuniones ordinarias, las Partes Contratantes podrán, por sugerencia de la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas, otorgar la categoría de "Asociado en el Plan de Acción" a cualquier organización o laboratorio que lo solicite y que lleve a cabo, o apoye (financieramente o de otro modo) la organización de actividades concretas (conservación, investigaciones, etc.), que es probable faciliten la ejecución del presente Plan de Acción, teniendo en cuenta sus prioridades.
26. La estructura de coordinación creará un mecanismo para establecer un diálogo regular entre las organizaciones participantes y, cuando sea necesario, organizar reuniones con este fin. El diálogo se llevará a cabo principalmente por correo, con inclusión del correo electrónico.

F. TÍTULO DE ASOCIADO EN EL PLAN DE ACCIÓN

27. Para estimular y recompensar las aportaciones a la labor de aplicación del Plan de Acción, las Partes Contratantes podrán en sus reuniones ordinarias otorgar el título de "Asociado en el Plan de Acción" a cualquier organización (gobierno, ONG, institución económica, etc.) que lleve a cabo actividades concretas que es probable contribuyan a proteger la vegetación marina en el Mediterráneo. Las condiciones para la concesión del título de Asociado serán adoptadas por las Partes Contratantes previo asesoramiento de la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas.

G. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

28. En cada una de sus reuniones, los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas evaluarán los progresos logrados en la ejecución del Plan de

Acción, sobre la base de los informes nacionales correspondientes y de un informe preparado por el CAR/ZEP sobre la ejecución en el plano regional. A la luz de esta evaluación, la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las Zonas Especialmente Protegidas sugerirá recomendaciones que se someterán a las Partes Contratantes. De ser necesario, la reunión de los centros de coordinación podrá asimismo sugerir ajustes en el calendario que figura en el anexo del Plan de Acción.

**Anexo
 Calendario de ejecución**

Actividad	Plazo
- Ratificación del Protocolo sobre las ZEP	Lo antes posible
- Simposio mediterráneo (véase el párrafo 18 del Plan de Acción)	El primer simposio antes de noviembre de 2000 y luego cada cuatro años
- Directrices relativas a los estudios sobre el impacto (véase el párrafo 11 del Plan de Acción)	Octubre de 2000
- Primera versión del banco de datos mediterráneo (véase el párrafo 19 del Plan de Acción)	Octubre de 2000
- Primer número del repertorio de especialistas, laboratorios y organizaciones interesados	Octubre de 2000
- Iniciación de los procedimientos relativos a la protección jurídica de las especies (véase el párrafo 9 del Plan de Acción)	Año 2001
- Elaboración de planes nacionales (véase el párrafo 22 del Plan de Acción)	2001-2002
- Inventario de los prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales marinas que puedan considerarse monumentos naturales (véase el párrafo 13 del Plan de Acción)	Año 2002
- Preparación de planes de ordenación de las zonas protegidas	Año 2002
- Inventario preliminar de especies	Año 2002
- Establecimiento de redes para la vigilancia de la vegetación marina	Año 2003
- Elaboración de mapas de prados de gramíneas marinas y otras asociaciones vegetales de importancia para el medio marino	año 2006