



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr.
RESERVADA
UNEP/IG.11/3
11 de noviembre de 1977
ESPAÑOL
Original: INGLES

Reunión Intergubernamental de los Estados
ribereños del Mediterráneo sobre el
Plan de Acción para el Mediterráneo
Mónaco, 9 a 14 de enero de 1978

INFORME DEL DIRECTOR EJECUTIVO SOBRE LA APLICACION DEL PLAN DE ACCION PARA EL MEDITERRANEO Y RECOMENDACIONES DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
SIGLAS		ii
I INTRODUCCION	1	1
II CONVENIO MARCO Y PROTOCOLOS CONEXOS	2 - 9	2
III EVALUACION DE LA SITUACION DEL MEDIO AMBIENTE	10 - 19	4
IV ORDENACION DEL MEDIO AMBIENTE	20 - 31	6
V DISPOSICIONES INSTITUCIONALES Y FINANCIERAS	32 - 40	9
VI EVOLUCION FUTURA	41 - 46	11
VII RECOMENDACIONES	47 - 52	12

Anexos

I	Informe sobre la marcha de los trabajos y recomendaciones relativas al componente de evaluación ambiental del Plan de Acción
II	Informe sobre la marcha de los trabajos y recomendaciones relativas al componente de planificación integrada del Plan de Acción
III	Informe sobre la marcha de los trabajos y recomendaciones relativas al componente de legislación ambiental del Plan de Acción
IV	Disposiciones financieras e institucionales para la aplicación del Plan de Acción

Notas y referencias

SIGLAS

En el presente informe y en sus anexos se han utilizado las siguientes siglas, que se enumeran por orden alfabético:

CEPE	Comisión Económica para Europa
CGPM	Consejo General de Pesca del Mediterráneo, de la FAO
CICE	Centro Internacional de Cálculos Electrónicos
CIECM	Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo
COI	Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO
CRA	Centro Regional de Actividades para los proyectos experimentales del MED POL
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
MAB	El Hombre y la Biosfera
MED CRUISE	Crucero conjunto planeado como parte integrante del MED POL
MED POL	Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la contaminación en el Mediterráneo
OCMI	Organización Consultiva Marítima Intergubernamental
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU DI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PAP	Programa de Acciones Prioritarias del Plan de Acción para el Mediterráneo
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

I. INTRODUCCION

1. El Mar Mediterráneo no está ni muerto ni moribundo, pero el deterioro lento y progresivo de la calidad ambiental de toda la cuenca del Mediterráneo, provocado por las actividades del hombre, cada vez más numerosas y con frecuencia mal planeadas, no puede sino llevar a una situación a la que finalmente hayan de hacer frente todos los países del Mediterráneo en colaboración. Lenta pero continuamente, se fue cobrando conciencia de que había que hacer algo para proteger el medio ambiente del Mediterráneo, de cuya salubridad depende el bienestar de sus habitantes, y esa conciencia culminó en el Plan de Acción para la protección y desarrollo de la cuenca del Mediterráneo, aprobado en la Reunión Intergubernamental celebrada en Barcelona en enero y febrero de 1975. A esa Reunión asistieron 16 Estados (nota 1) ribereños del Mar Mediterráneo. El Plan de Acción (nota 2) constaba de tres componentes sustantivos interdependientes (jurídico: convenio, marco y protocolos específicos; de evaluación: investigación y vigilancia de las fuentes, itinerarios, niveles y efectos de los contaminantes; y de gestión: planificación integrada) y fue concebido como una trama continua y muy compleja de actividades en la que no se consideraba como un fin en sí mismo a ninguno de sus elementos. En el presente informe y en sus anexos se examinan los progresos conseguidos en la ejecución del Plan de Acción y se formulan recomendaciones, en relación con las futuras actividades encaminadas a la protección y al desarrollo racional, desde el punto de vista ambiental, del Mediterráneo, sobre los siguientes marcos:

- un marco jurídico para las actividades regionales conjuntas emprendidas como parte integrante del Plan de Acción;
- la evaluación de los factores que contribuyan a la protección y al desarrollo de la región;
- las actividades que aseguren la planificación integrada del desarrollo socioeconómico de la región; y
- las disposiciones institucionales y financieras necesarias en apoyo de la aplicación del Plan de Acción.

II. CONVENIO MARCO Y PROTOCOLOS CONEXOS

2. A petición de los gobiernos del Mediterráneo, el PNUMA convocó la Conferencia de Plenipotenciarios de Los Estados Ribereños de la Región del Mediterráneo sobre la Protección del Mar Mediterráneo, que se celebró en Barcelona del 2 al 16 de febrero de 1976. A la Conferencia asistieron 16 gobiernos (nota 3), y en ella se aprobaron los textos de los tres instrumentos jurídicos (nota 4) siguientes:

- Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación;
- Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves; y
- Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales.

3. El Convenio es de alcance muy amplio y obliga a los Estados, en términos generales, a tomar "todas las medidas apropiadas... para prevenir, reducir y combatir la contaminación de la Zona del Mar Mediterráneo y para proteger y mejorar el medio marino en dicha Zona" (artículo 4). En el Convenio se especifican las diferentes fuentes de contaminación contra las que hay que luchar: la contaminación causada por operaciones de vertido, la contaminación causada por buques, la contaminación causada por la exploración y explotación de la plataforma continental y del fondo del mar y la contaminación de origen terrestre. También contiene artículos sobre la cooperación en casos de contaminación resultante de situaciones de emergencia, la vigilancia de la contaminación, la cooperación científica y tecnológica, la responsabilidad y la indemnización.

4. El Protocolo sobre la contaminación causada por vertidos sigue de cerca el precedente establecido por el Convenio de Londres, de 1972, sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, así como por el Convenio para la Prevención de la Contaminación Marina provocada por vertidos desde Buques y Aeronaves. El Protocolo prohíbe que se viertan las sustancias de la lista "negra", exige que las autoridades nacionales competentes expidan reviamente un permiso especial para verter las sustancias de la lista "gris", y exige un permiso general para verter todos los demás desechos u otras materias.

5. En el segundo Protocolo adoptado en Barcelona se dispone que las Partes cooperarán "en caso de peligro grave o inminente para el medio marino, el litoral o los intereses conexos... ocasionado por la presencia de grandes cantidades de hidrocarburos o de otras sustancias perjudiciales, accidental o debida a la acumulación de pequeñas descargas, que contaminen o puedan contaminar las aguas" (artículo 1). En el Protocolo se regula el intercambio de información, la coordinación de las comunicaciones y la asistencia en situaciones de emergencia. Las Partes en el Protocolo pueden cooperar entre sí directamente o por conducto del Centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos en el Mediterráneo (véase el párrafo 26).

6. Cuando se discutió el sistema de controles jurídicos en las reuniones preparatorias que llevaron a la Conferencia de Plenipotenciarios, se convino en que el Convenio era demasiado amplio para dar por sí solo una protección seria. En consecuencia, se decidió que ningún Estado podía llegar a ser Parte Contratante en el Convenio si al mismo tiempo no llegaba a ser parte en uno de los Protocolos por lo menos. Cualquiera de los

Protocolos entrará en vigor cuando lo hayan ratificado al menos seis Estados, y el Convenio entrará en vigor en la misma fecha que el primer Protocolo que sea ratificado por el número de Estados requeridos. Habida cuenta de los procedimientos nacionales que actualmente están tramitándose, cabe suponer que esos instrumentos legales entrarán en vigor en 1978.

7. En la actualidad, el Convenio y los dos Protocolos han sido firmados por 15 Estados (nota 5) y por la Comunidad Económica Europea. Tres Estados (nota 6) han depositado instrumentos de ratificación.

8. El PNUMA, en colaboración con la OMS, convocó una Consulta Intergubernamental (nota 7) sobre un proyecto de protocolo para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Atenas, 7 a 11 de febrero de 1977). En la reunión se revisaron los principios cuya inclusión en el Protocolo se había sugerido, principios que ulteriormente fueron examinados en una Segunda Consulta Intergubernamental (Venecia, 17 a 21 de octubre de 1977) y utilizados para formular un anteproyecto de Protocolo (nota 8). Las negociaciones sobre ese proyecto continuarán en relación con el tema 7 del programa de esta Reunión.

9. Es de suponer que se prepararán otros protocolos para luchar contra la contaminación procedente de las demás fuentes comprendidas en el Convenio. Habida cuenta de los debates celebrados durante las Consultas de Atenas y de Venecia, cabe pensar que se podría llegar a un consenso en el sentido de dar prioridad a la elaboración de un protocolo sobre las zonas marinas y costeras especialmente protegidas, tales como los parques marinos, así como de un protocolo sobre la contaminación causada por la exploración y la explotación del fondo del mar.

III. EVALUACION DE LA SITUACION DEL MEDIO AMBIENTE

10. A fin de cumplir las obligaciones impuestas por el Convenio y de proporcionar la información necesaria para la adopción de decisiones sobre la ordenación del medio ambiente, las Partes Contratantes convienen en "establecer... programas... de vigilancia de la contaminación en la Zona del Mar Mediterráneo... y... establecer en dicha Zona un sistema de Vigilancia de la contaminación" (artículo 10), así como de "promover y coordinar sus programas nacionales de investigación sobre todos los tipos de contaminación del medio marino en la Zona del Mar Mediterráneo y... cooperar en el establecimiento y la aplicación de programas regionales y otros programas internacionales de investigación, para los fines del presente Convenio" (artículo 11).

Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la Contaminación en el Mediterráneo

11. En la Reunión Intergubernamental celebrada en Barcelona en 1975 se aprobaron inicialmente siete proyectos experimentales, como parte integrante del Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la Contaminación en el Mediterráneo (MED POL):

- MED I: Estudios básicos y vigilancia del aceite y los hidrocarburos del petróleo en las aguas marinas (COI/OMM/PNUMA);
- MED II: Estudios básicos y vigilancia de los metales, especialmente el mercurio y el cadmio, en los organismos marinos (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED III: Estudios básicos y vigilancia del DDT, los BPC y otros hidrocarburos clorados en los organismos marinos (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED IV: Investigación de los efectos de los contaminantes sobre los organismos marinos y sus poblaciones (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED V: Investigación de los efectos de los contaminantes sobre las comunidades y ecosistemas marinos (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED VI: Problemas del transporte costero de los contaminantes (COI/PNUMA);
- MED VII: Control de la calidad de las aguas costeras (ONIS/PNUMA).

12. Los proyectos experimentales están siendo ejecutados por las instituciones nacionales existentes. Pueden participar en los proyectos todas las instituciones de la región, a reserva de que sean propuestas por sus respectivas autoridades nacionales. En la actualidad, 76 centros de investigación de 15 países mediterráneos participan activamente en uno o varios de los proyectos experimentales, y continúan recibiendo candidaturas para tal participación. La participación en los proyectos experimentales no se limita a los grandes centros de investigación que pueden realizar trabajos complejos, sino que está abierta a todas las instituciones que pueden aportar una contribución, incluso limitada, a fin de impulsar su propio desarrollo.

13. Los proyectos experimentales han sido organizados mediante una estrecha colaboración entre el PNUMA y los organismos especializados de las Naciones Unidas, como se indica en el párrafo 11, y tales organismos desempeñan una importante función en la ejecución de los proyectos. Durante toda la planificación, y en particular durante toda la fase de

los proyectos experimentales que llegará hasta fines de 1978, se viene manteniendo una estrecha colaboración entre el PNUMA, que actúa como coordinador general, y esos organismos especializados de las Naciones Unidas.

14. En 1975 se celebraron varias reuniones técnicas en las que se prepararon los documentos operacionales (notas 9, 10 y 11) en que se indicaban todos los detalles necesarios para la ejecución de cada uno de los proyectos experimentales. Con objeto de ayudar a los participantes en los proyectos, se han preparado o se están preparando varios documentos técnicos tales como una guía, bibliografías, manuales y directrices (véase la lista de documentos de antecedentes que figura en el documento UNEP/IG.11/Inf.1).

15. Las actividades de vigilancia e investigación que habrán de emprender los centros de investigación propuestos se especifican en los acuerdos concertados entre ellos y el organismo especializado competente de las Naciones Unidas que coopera con el PNUMA en la ejecución del Programa. A fines de octubre de 1977, se habían firmado 107 acuerdos de investigación, se habían aprobado y preparado para la firma otros 20 acuerdos y se estaban negociando 78 acuerdos.

Otras actividades

16. Los siete proyectos experimentales del MED POL se refieren principalmente a las aguas costeras del Mediterráneo. Por ello, a los siete proyectos experimentales iniciales se añadieron otros dos: el MED VIII (OIEA/COI/PNUMA), sobre los niveles de contaminación de las aguas abiertas y el biogeociclo de los contaminantes más importantes, y el MED IX (UNESCO/PNUMA), sobre la función de la sedimentación en la contaminación del Mar Mediterráneo.

17. El PNUMA inició un proyecto conexo sobre los contaminantes de origen terrestres (MED X). El proyecto ha sido ejecutado en estrecha colaboración con los gobiernos de la región y con varios organismos especializados de las Naciones Unidas, entre ellos la CEPE, la ONUDI, la FAO, la UNESCO, la CMS y el OIEA. Su objetivo era proporcionar información preliminar sobre el tipo y la intensidad de la contaminación procedente de las principales fuentes situadas en tierra y transmitida por los ríos, así como sobre la situación actual de los métodos de descarga de desechos y de regulación de los desechos. El proyecto constituye un ejemplo concreto de la vinculación entre la evaluación del medio ambiente y la ordenación del medio ambiente, ya que tenía por objeto reunir datos que ayudaran a los gobiernos a negociar el protocolo regional sobre la contaminación de origen terrestre (véase el párrafo 8).

Conclusiones

18. Los progresos realizados en la ejecución del MED POL y de los proyectos conexos del Plan de Acción para el Mediterráneo, así como los resultados preliminares obtenidos, fueron estudiados en una Reunión (nota 12) celebrada en Mónaco del 18 al 22 de julio de 1977.

19. A juzgar por los primeros informes recibidos de los centros nacionales de investigación que trabajan en colaboración, así como de la mencionada Reunión, el MED POL está ya sólidamente establecido y permite que se desarrollen sistemáticamente actividades nacionales de vigilancia e investigación de la contaminación marina en muchos países del Mediterráneo. La función inmediata del PNUMA consiste ahora en aprovechar el impulso adquirido por ese vigoroso programa regional y en transformarlo, con el apoyo de los gobiernos y de los órganos competentes del sistema de las Naciones Unidas, en una actividad permanente, conforme a lo previsto en el Convenio de Barcelona.

IV. ORDENACION DEL MEDIO AMBIENTE

20. Las leyes nacionales o los acuerdos internacionales más perfectos, aun cuando estén basados en una clara comprensión de las causas y el alcance del deterioro del medio ambiente, son ineficaces sin unos métodos racionales de ordenación del medio ambiente incorporados a las actividades cotidianas y aplicados en el marco de una estrategia a largo plazo para el desarrollo socioeconómico. Así se reconoció en el Plan de Acción, al pedirse que se preparase "un programa coordinado de actividades concertadas para una mejor utilización de sus recursos en beneficio de los países de la región y para su desarrollo, siguiendo prácticas racionales para proteger el medio ambiente y para preservar esos recursos a largo plazo" (párrafo 3 de la sección I del Plan de Acción) (nota 2). Desde 1975, el PIUMA ha emprendido o apoyado diversas actividades encaminadas a una mejor planificación integrada del desarrollo socioeconómico y la gestión racional de los recursos naturales en la región del Mediterráneo.

Plan Azul

21. Una de las actividades más importantes del componente de ordenación del medio ambiente del Plan de Acción es el desarrollo de lo que ha venido a denominarse el Plan Azul, en el que cooperan los gobiernos, los organismos de las Naciones Unidas y organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. El Plan Azul comprende la realización de estudios sistemáticos de las principales actividades de desarrollo y de protección del medio ambiente que se llevan a cabo en la región, así como estudios de las tendencias del desarrollo basados en la reunión de datos procedentes de los diversos países de la región. El intercambio de información entre los países es un aspecto fundamental del Plan Azul.

22. En la Reunión Intergubernamental de los Estados Ribereños de la Región del Mediterráneo sobre el "Plan Azul", celebrada en Split (Yugoslavia) del 31 de enero al 4 de febrero de 1977 (nota 13), los gobiernos aprobaron el Plan Azul y definieron sus objetivos y los métodos para su aplicación, así como sus consecuencias institucionales y financieras.

23. El PIUMA ha constituido, como parte de la estructura institucional del Plan Azul aprobada en la reunión de Split, un Grupo Provisional de Coordinación y Síntesis para el Plan Azul que ha preparado el documento operacional para la aplicación del programa (UNEP/IG.11/Inf.6).

Programa de Acciones Prioritarias

24. En la reunión de Split, los gobiernos recomendaron que se iniciara un Programa de Acciones Prioritarias (PAP) centrado en la aplicación de métodos racionales de ordenación del medio ambiente en determinadas esferas, sobre la base de los conocimientos y la experiencia ya existentes en la región. En esa reunión se definieron algunos sectores prioritarios que requerían una acción inmediata, a saber: la protección de los suelos, la gestión de los recursos de agua dulce, la gestión de los recursos vivos del mar y la acuicultura, los asentamientos humanos, el turismo y las tecnologías inocuas para la producción de energía, incluida la energía solar.

25. Aunque el Director Ejecutivo no ha encontrado todavía recursos financieros suficientes para iniciar la ejecución del PAP, se han iniciado ya actividades preparatorias y consultas preliminares con los gobiernos sobre su contenido. En respuesta a la invitación que les dirigió el Director Ejecutivo el 10 de mayo de 1977, varios gobiernos han manifestado su interés en participar en actividades relacionadas con:

- la planificación general,
- la gestión de los recursos de agua dulce,
- la protección de los suelos,
- la utilización de fuentes no tradicionales de energía,
- la capacitación de personal de gestión del medio ambiente,
- la publicación de información sobre los métodos de desarrollo racionales desde el punto de vista ecológico.

En el anexo II del presente informe se dan detalles acerca de esas iniciativas.

Centro de Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos

26. La Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona acordó, en relación con el Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales (véase el párrafo 5), crear en Malta un Centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos. El principal objetivo del Centro es ayudar a los Estados ribereños de la región a adoptar, en colaboración, las medidas oportunas para prevenir los daños causados a sus recursos costeros por la contaminación accidental y masiva, mediante la difusión de información, la preparación de planes de emergencia, el mantenimiento de sistemas de comunicación eficientes y el fomento de programas de cooperación técnica y de capacitación en la región.

27. Desde su creación, en fecha relativamente reciente, el Centro ha establecido relaciones con los centros nacionales de coordinación de 16 países mediterráneos, ha determinado los medios de cooperar con ellos, ha estudiado las instalaciones y servicios nacionales disponibles en caso de emergencia y las necesidades de nuevos programas de capacitación en esta esfera y ha iniciado la preparación de planes subregionales de emergencia.

28. A petición de los gobiernos, se ha llevado a cabo un estudio sobre la necesidad de centros subregionales de lucha contra la contaminación causada por hidrocarburos y sobre las posibilidades de crearlos en varias zonas del Mediterráneo. (véase UNEP/IG.11/Inf.8).

29. En colaboración con la UICN, se han adoptado medidas para determinar los parques marinos y zonas húmedas del Mediterráneo que requieren mayor atención y protección. A este respecto, el PNUMA convocó una Consulta de Expertos en Túnez (12 a 14 de enero de 1977) (nota 14) para estudiar la situación actual de los parques marinos y las zonas húmedas, examinar su importancia e interés para la ecorregión del Mediterráneo, elaborar un proyecto de principios y directrices para el establecimiento y la ordenación de zonas especialmente protegidas y obtener asesoramiento sobre las medidas que deberían adoptarse para mejorar la situación actual. Sobre la base de las recomendaciones formuladas en la Consulta de Expertos, se han adoptado medidas, por los conductos oficiales, para determinar las zonas protegidas que pueden pasar a formar parte de una Asociación de Zonas Protegidas del Mediterráneo y elaborar los principios y directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de las zonas especialmente protegidas. Es de suponer que, como parte del futuro programa, se concertará un protocolo sobre las zonas marinas y costeras especialmente protegidas (véase el párrafo 9).

Otras actividades

30. Como aportación directa al componente de ordenación del medio ambiente del Plan de Acción y en el marco del proyecto experimental MED VII, relativo al control de la calidad de las aguas costeras (véase el párrafo 11), se han preparado los primeros elementos de un código modelo de actuación (véase UNEP/IG.11/BD.16) que se aplicaría a la lucha contra la contaminación de las aguas costeras del Mediterráneo, así como unas normas microbiológicas provisionales sobre la calidad de las aguas de recreo del Mediterráneo (UNEP/IG.11/BD.7).

Conclusiones

31. Las medidas adoptadas en relación con el componente de planificación integrada del Plan de Acción han demostrado, a pesar de las limitaciones del personal, los recursos financieros y el tiempo disponibles, que es posible hacer un trabajo útil en la esfera de la ordenación del medio ambiente. No obstante, la labor realizada hasta ahora será infructuosa a menos que todos los interesados se comprometan a desempeñar un papel activo en las actividades complementarias y a proporcionar los recursos necesarios para su ejecución.

V. DISPOSICIONES INSTITUCIONALES Y FINANCIERAS

32. Las actividades que se acaban de examinar ponen de manifiesto gran número de casos en que es necesario que las organizaciones internacionales y regionales presten apoyo inicialmente a los gobiernos y a las instituciones nacionales, sobre todo de los países en desarrollo, para que puedan participar en el Plan de Acción y asumir, a su debido tiempo, una mayor responsabilidad. Conforme a los deseos de los gobiernos del Mediterráneo y con asistencia de los organismos especializados de las Naciones Unidas, el PNUMA ha preparado la infraestructura necesaria para la coordinación de las actividades conjuntas convenidas. Se ha ayudado a las instituciones nacionales a participar en actividades coordinadas a nivel regional, dado que la situación económica de muchos Estados mediterráneos no permite todavía una financiación nacional adecuada. Sin embargo, el apoyo del PNUMA se basa en el supuesto de que los países de la región irán sufragando una parte cada vez mayor del costo de esas actividades, a medida que se vaya cumpliendo la función catalizadora inicial del PNUMA. En los párrafos siguientes figuran ejemplos de este apoyo.

33. EL PNUMA, como organización encargada de desempeñar las funciones de secretaría del Convenio (artículo 13) ha establecido una pequeña dependencia para coordinar las distintas actividades emprendidas en el marco del Plan de Acción. La dependencia funciona desde la Oficina Regional y de Enlace del PNUMA en Ginebra y mantiene contactos permanentes con los gobiernos interesados, con los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas que intervienen en la aplicación de los diversos proyectos y con las instituciones nacionales designadas oficialmente que sea procedente. La parte que del costo total de las actividades de esa dependencia ha sufragado el PNUMA, incluidos los gastos de las reuniones organizadas para la aprobación y revisión del Plan de Acción y de sus componentes, ascendía a aproximadamente 1,5 millones de dólares de los EE.UU. hasta diciembre de 1977.

34. Conforme a la resolución 2, relativa a "Disposiciones provisionales", de la Conferencia de Barcelona de 1976, y con objeto de facilitar los contactos entre el PNUMA y el Gobierno de España, Depositario del Convenio y de los Protocolos, el PNUMA ha creado, aceptando la amable invitación del Gobierno de España, una oficina en Madrid. Las obligaciones financieras contraídas por el PNUMA en relación con el funcionamiento de la oficina de Madrid eran de aproximadamente 40.000 dólares de los EE.UU. hasta diciembre de 1977.

35. En cumplimiento de la resolución 7 de la Conferencia de Barcelona de 1976, se confió a la OCMI la responsabilidad del funcionamiento del Centro Regional de Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos. En diciembre de 1976 se inauguró el Centro en Malta. Los gastos de funcionamiento del centro durante los primeros 28 meses, es decir, hasta diciembre de 1978, se distribuyen entre el PNUMA y el Gobierno de Malta: el Gobierno de Malta aporta 120.000 dólares de los EE.UU. en especie, y el PNUMA aporta en total 514.300 dólares de los EE.UU. en efectivo.

36. Las instituciones nacionales designadas oficialmente como participantes en los diversos proyectos (véase el párr. 12) del MED POL se han organizado como red de centros de investigación colaboradores. En consulta con los gobiernos del Mediterráneo y con los organismos especializados de las Naciones Unidas interesados, el PNUMA designó en agosto de 1976 siete centros nacionales de investigaciones marinas como Centros Regionales de Actividades. Se tiene intención de reforzar esos centros de modo que puedan

convertirse en los núcleos de las distintas redes y llegar a desempeñar una función de coordinación regional de los trabajos después de finalizados los proyectos experimentales del MED POL. Bajo la orientación general del PNUMA, el funcionamiento técnico de los Centros Regionales de Actividades se confía a los organismos especializados competentes de las Naciones Unidas (FAO (CGPM), UNESCO (COI), OMS y OMM).

37. Por conducto de los organismos especializados de las Naciones Unidas que cooperan en el MED POL, el PNUMA ha prestado ya apoyo sustantivo a los participantes en ese Programa para facilitar o hacer posible su plena participación en las actividades de vigilancia e investigación de la contaminación. El costo total de la ejecución de la fase experimental del MED POL hasta fines de 1977 se estima en 1,7 millones de dólares de los EE.UU. para el PNUMA, 350.000 dólares de los EE.UU. (en servicios y tiempo de su personal) para los organismos especializados y en 5 millones de dólares de los EE.UU. (en especie) para los gobiernos del Mediterráneo, mediante la participación de sus instituciones nacionales.

38. Además del apoyo financiero directo y en gran escala de los participantes en el MED POL, el PNUMA ha conseguido, por conducto del Laboratorio Internacional de Radioactividad Marina del OIEA, un servicio común de mantenimiento de los instrumentos analíticos utilizados por las instituciones nacionales para el MED POL, y ha organizado una intercalificación permanente de las técnicas analíticas que será obligatoria para todos los participantes y tendrá por objeto asegurar la comparabilidad de los resultados obtenidos. El costo de esas actividades se cifra en 130.000 dólares de los EE.UU. para el PNUMA y 25.000 dólares de los EE.UU. (en servicios y tiempo de su personal) para el OIEA.

39. El costo total estimado de 1.490.000 dólares de la primera fase del Plan Azul fue convenido en la Reunión Intergubernamental de Split. También se acordó distribuir los gastos entre las organizaciones internacionales (el 25% el PNUMA y el 25% las demás) y los países del Mediterráneo (el 50%). En noviembre de 1977, el 90% de las contribuciones de los países al presupuesto del Plan Azul habían sido confirmadas por varios gobiernos. Los mismos gobiernos designaron centros oficiales de coordinación del Plan Azul y del Programa de Acciones Prioritarias.

40. La contribución del PNUMA en apoyo de otras actividades indicadas en los capítulos III y IV del presente informe (véanse los párrs. 16 y 17) fue de 550.000 dólares de los EE.UU. mientras que los organismos especializados colaboradores contribuyeron con 350.000 dólares de los EE.UU., en su mayor parte en servicios y tiempo de su personal.

VI. EVOLUCION FUTURA

41. Si se continúa progresando al ritmo actual, cabe suponer que el Convenio de Barcelona, junto con uno o varios de los protocolos conexos, entrará en vigor en 1978. Así pues, la primera reunión de las Partes en el Convenio se celebrará a comienzos de 1979 y podrá muy bien coincidir con la terminación de la fase de los proyectos experimentales de las actividades de investigación y vigilancia. La reunión debería constituir una oportunidad de considerar y adoptar decisiones a nivel intergubernamental sobre la iniciación ulterior de una fase operacional. En cuanto al componente de ordenación del medio ambiente, aproximadamente al mismo tiempo, deberían estar disponibles los resultados iniciales tanto de las actividades del PAP como de los estudios del Plan Azul, con lo que los altos funcionarios nacionales dispondrían de información documentada acerca de las consecuencias, a corto y a largo plazo, de las actividades en desarrollo en curso en toda la región sobre el medio ambiente. Durante 1978, las consultas intergubernamentales sobre el protocolo relativo a los contaminantes de origen terrestre tal vez lleven a su firma, con lo que podrían iniciarse los trabajos sobre otros protocolos (véase el párr. 9).
42. Por consiguiente, los resultados de las actividades de evaluación colectiva de la situación en todo el Mediterráneo empezarán a estar disponibles en 1978 y serán útiles a los gobiernos del Mediterráneo, de cuyas decisiones depende el desarrollo de toda la región en forma sostenible y ecológicamente racional. Esas actividades deberían continuar dentro de un sistema permanente y sistemático de vigilancia del medio ambiente, como se prevé en el Convenio, y deberían llegar a ser parte integrante de las actividades socioeconómicas previstas en el Plan de Acción.
43. Tendrán que asumir funciones cada vez mayores las instituciones nacionales de cuya cooperación depende el éxito del programa. Aunque se pueda tratar de obtener apoyo internacional, financiero y de otra índole, el objetivo último consiste en lograr que el programa sea autosuficiente en el contexto regional, es decir, no sólo en desarrollar la capacidad institucional para realizar los trabajos necesarios, sino en apoyar esas actividades mediante la capacitación, el suministro de equipo y otras formas de asistencia dentro de la región.
44. Incluso después de que las actividades regionales del Mediterráneo se realicen en forma autosuficiente, el PNUMA continuará estando muy interesado en ellas, tanto por ser la organización responsable de las funciones de secretaría del Convenio como por sus funciones a escala mundial, a las que el programa del Mediterráneo contribuye en gran medida. A este respecto, una de las tareas del PNUMA consiste en lograr, con carácter permanente, que los datos y la información que se obtengan en esa región sean compatibles con los procedentes de otras regiones del mundo.
45. Para no tropezar con obstáculos al pasar de las actuales actividades, coordinadas por el PNUMA bajo la orientación general de los gobiernos que negociaron el Convenio, a las actividades plenamente controladas por las Partes Contratantes en el Convenio, es de capital importancia que en la actual Reunión los gobiernos indiquen claramente lo siguiente:
- i) Las actividades que desean que continúen o se inicien antes de la primera reunión de las Partes Contratantes y posteriormente;
 - ii) Los medios de realizarlas;
 - iii) Las disposiciones institucionales que prefieren, y
 - iv) La carga financiera que están dispuestos a asumir en relación con las actividades convenidas en el marco del Plan de Acción.
46. Para ayudar a los gobiernos en esta difícil tarea, en el presente informe se hace una serie de recomendaciones generales, y en los anexos del informe se formulan recomendaciones más específicas.

VII. RECOMENDACIONES

47. Como expresión de su pleno apoyo a la protección y desarrollo armónico de la cuenca del Mediterráneo y a las actividades iniciadas como parte del Plan de Acción convenido, los gobiernos de los Estados mediterráneos deberían ratificar, lo antes posible, el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación, el Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves y el Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales, y deberían continuar las negociaciones sobre el Protocolo para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, a fin de llegar a su adopción definitiva y a su pronta firma, ratificación y aplicación.

48. La fase experimental de las diversas actividades emprendidas como parte de la evaluación de las fuentes, cantidades, itinerarios, niveles y efectos de los contaminantes debería continuar hasta fines de 1978. Utilizando la experiencia y los resultados obtenidos durante la fase experimental, así como la red de instituciones nacionales colaboradoras establecida, se debería preparar, aprobar y aplicar un programa de vigilancia a largo plazo. Al permitir analizar las tendencias de los niveles y efectos de los contaminantes en la región del Mediterráneo, ese programa debería servir de base para adoptar las decisiones correctas de ordenación de medio ambiente que son indispensables para el futuro desarrollo socioeconómico de la región, y debería ser el indicador más objetivo de la eficacia de las medidas adoptadas por los gobiernos en cumplimiento de las obligaciones que les imponen el Convenio y los Protocolos.

49. Reconociendo la importancia de la ordenación del medio ambiente para un desarrollo socioeconómico sostenido, los gobiernos de la región del Mediterráneo, deberían, por conducto de sus instituciones nacionales, desempeñar una función activa, en todas las actividades relativas a la planificación integrada y la ordenación de los recursos naturales. En particular, deberían prestar un firme apoyo sustantivo y financiero al Plan Azul y al Programa de Acciones Prioritarias elaborados en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo, y deberían participar en ellos.

50. Se deberían reforzar las instituciones que tienen una función regional, y se deberían utilizar tales instituciones más eficientemente en beneficio de los Estados mediterráneos. En particular, se invita a los gobiernos a que apoyen plenamente el Centro Regional de Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, de Malta, a que elaboren planes de emergencia en colaboración con el Centro y a que refuercen su capacidad nacional para hacer frente a las situaciones de emergencia causadas por la contaminación. Más adelante, una vez que se haya obtenido mayor experiencia con el Centro de Malta, se podrá examinar la posibilidad de establecer centros subregionales de lucha contra la contaminación causada por hidrocarburos.

51. Como en otras ocasiones, las actividades convenidas como parte del Plan de Acción deberían ser realizadas por las instituciones nacionales de los gobiernos que han participado en la formulación del Plan de Acción. El PNUMA, en estrecha colaboración con los organismos pertinentes del sistema de las Naciones Unidas y con la orientación de los gobiernos, viene actuando como coordinador general de esas actividades y está dispuesto a continuar desempeñando esa función, en particular como secretaría del Convenio, que es parte integrante del Plan de Acción. Sin embargo, en vista de que varios gobiernos han hecho ofertas al respecto, se debería adoptar sin tardanza una decisión sobre la estructura y ubicación futuras de la dependencia del PNUMA encargada de coordinar el ulterior desarrollo del Plan de Acción.

52. El Plan de Acción para el Mediterráneo debería ser un programa regional autosostenido, y la mayor parte de las cargas financieras que suponga debería recaer sobre los gobiernos de la región. Por consiguiente, se debería crear un fondo fiduciario específico para asegurar el desarrollo armónico y la coordinación efectiva de las actividades convenidas de común acuerdo.



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

UNEP/IG.11/3/Annex I
página 1

INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS Y RECOMENDACIONES RELATIVAS AL COMPONENTE DE EVALUACION AMBIENTAL DEL PLAN DE ACCION

I. Introducción

1. El Mediterráneo es el resto de un vasto océano, de al menos 500 millones de años de antigüedad, que en tiempos remotos se extendía desde lo que es actualmente Portugal, los Alpes, Europa sudoriental, Anatolia, el Irán y el Himalaya hasta el Asia sudoriental y el Pacífico. Este antiguo mar, llamado Tethys, separaba los continentes de Eurasia al Norte y de Gondwana al Sur. La cuenca del Mediterráneo se formó gradualmente hasta adoptar su configuración actual como consecuencia de constantes interacciones entre esos dos grandes continentes y, en particular, de la evolución orogénica alpina que se inició a fines del Cretáceo.

2. Por sus condiciones climáticas, hidrológicas e hidrográficas complejas e interdependientes, formadas en el curso de los últimos milenios, la cuenca del Mediterráneo representa actualmente una ecorregión singularmente integrada. El hombre empezó a modificar la ecología de la región tan pronto como llegó a las riberas del Mediterráneo. Contribuyó indudablemente a la destrucción de los espesos bosques que antaño cubrían parte del litoral, a la erosión de la fértil capa superficial del suelo, a la desaparición de muchas de las especies de la fauna y la flora indígenas del Mediterráneo y a la transformación gradual, pero constante, de la calidad de las aguas del propio Mediterráneo.

3. No hay duda de que el Mediterráneo está lejos de su estado primitivo, pero también hay que reconocer que la contaminación de sus costas se remonta a épocas históricas muy remotas. Los canales de Venecia, las aguas de la costa de Alejandría, el Cuerno de Oro de Estambul y otros muchos lugares deben de haber constituido un peligro para la salud pública desde hace siglos. No obstante, parece que estos cambios graduales están tomando un giro cualitativamente nuevo e inquietante y que la vasta, aunque limitada, capacidad de recepción de desechos del Mediterráneo está siendo rebasada en zonas costeras cada vez mayores. A quienes utilizan esas aguas costeras para el recreo, la pesca u otras actividades podría serles de algún consuelo el saber que, en conjunto, el Mediterráneo puede considerarse todavía como un ecosistema sano que no está condenado a morir en los próximos decenios.

4. Los hombres de ciencia que estudian las transformaciones ecológicas graduales provocadas por el uso irreflexivo y, a menudo, imprudente que el hombre hace de su medio vienen advirtiendo desde hace mucho a sus colegas, a la opinión pública en general y a las autoridades responsables que algún día habrá que pagar muy caro todo lo que se está haciendo en nombre del "progreso". Actualmente, todo el mundo parece estar de acuerdo en que se debe hacer algo para poner fin al deterioro del Mediterráneo y, de ser posible, invertir esa tendencia, aunque sería difícil expresar el contenido de tal acuerdo. Ahora bien, las buenas intenciones no bastan cuando no se tiene una idea clara de la naturaleza y el alcance verdaderos de los problemas que se plantean. Así pues, ni un entusiasmo excesivamente optimista ni un pesimismo fatalista acerca del futuro

del Mediterráneo ayudarán a programar una lucha eficaz contra la contaminación, si se basan en la intuición y no en datos científicos incontrovertibles. La obtención de esos datos en una forma tal que permita determinar el estado actual de la contaminación del Mediterráneo, evaluar sus causas y prever sus consecuencias a largo plazo es una labor sumamente complicada y difícil que requiere un esfuerzo científico perfectamente coordinado.

5. Ya en 1969, el CGPM de la FAO constituyó un Grupo de Trabajo sobre contaminación marina en el Mediterráneo, que en 1972 preparó su primer estudio general sobre el estado de la contaminación marina en el Mediterráneo (nota 15).

6. La siguiente medida concreta, en orden de importancia, fue la Reunión Internacional de Trabajo COI/CGPM/CIECOM sobre la contaminación marina en el Mediterráneo, celebrada en Mónaco (9 a 14 de septiembre de 1974) bajo los auspicios del PNUMA. En esa Reunión, a la que asistieron 40 científicos de los centros de investigación del Mediterráneo, se declaró que la contaminación de las aguas costeras era el principal problema ecológico del Mar Mediterráneo y que se debía a la carencia general de sistemas adecuados para el tratamiento y la eliminación de los desechos industriales y domésticos, a la immisión de plaguicidas y de hidrocarburos del petróleo y a la presencia de microorganismos patógenos (nota 16).

II. Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la Contaminación en el Mediterráneo (MED POL)

7. A la luz de la recomendación de la Reunión de Trabajo de Mónaco, en la Reunión Intergubernamental de Barcelona de 1975 se aprobó un Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la Contaminación en el Mediterráneo (MED POL) en el marco del Plan de Acción sobre el Mediterráneo (nota 2), de alcance más amplio, adoptado en la misma Reunión.

8. En la Reunión de Barcelona de 1975 se aprobaron originalmente como parte del MED POL siete proyectos experimentales:

- MED I: Estudios básicos y vigilancia del aceite y los hidrocarburos del petróleo en las aguas marinas (COI/OMS/PNUMA);
- MED II: Estudios básicos y vigilancia de los metales, especialmente el mercurio y el cadmio, en los organismos marinos (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED III: Estudios básicos y vigilancia del DDT, los BPC y otros hidrocarburos clorados en los organismos marinos (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED IV: Investigación de los efectos de los contaminantes sobre los organismos marinos y sus poblaciones (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED V: Investigación de los efectos de los contaminantes sobre las comunidades y ecosistemas marinos (FAO(CGPM)/PNUMA);
- MED VI: Problemas del transporte costero de contaminantes (COI/PNUMA);
- MED VII: Control de la calidad de las aguas costeras (OMS/PNUMA).

9. En 1975 se celebraron tres reuniones de grupos de expertos, organizadas por el CGPM de la FAO, la COI de la UNESCO, la OMM y la OMS, en colaboración con el PNUMA, en Roma (nota 17), Malta (nota 18) y Ginebra (nota 19). En esas reuniones, a las que asistieron 122 especialistas en cuestiones marinas procedentes de 16 países mediterráneos, se formularon los detalles del plan de trabajo y el calendario de cada uno de esos proyectos experimentales en sus respectivos "documentos operacionales".

10. Cada uno de los documentos operacionales contiene un programa de trabajo mínimo, obligatorio para todos los participantes, y un programa ampliado que se recomienda que adopten los centros de investigación más avanzados. Por otra parte, en los documentos se especifican la matriz y los contaminantes que han de ser objeto de vigilancia, los métodos analíticos y de muestreo que han de aplicarse, los procedimientos de intercalibración de las técnicas analíticas, el tipo de observaciones sobre el terreno y de experimentos de laboratorio, la forma y frecuencia de presentación de datos, las necesidades en materia de capacitación y de equipo suplementario y otras cuestiones relacionadas con la ejecución de los proyectos experimentales.

11. Cuatro de los proyectos experimentales MED POL originales consisten fundamentalmente en actividades de vigilancia, aunque todos ellos incluyen un importante elemento de investigación. La vigilancia se basa en procedimientos analíticos y de muestreo muy precisos, así como en técnicas de intercalibración permanente. Ello permite que los datos obtenidos en todo el Mediterráneo sean comparables. La vigilancia abarca:

- La observación visual de las manchas de aceite y otros contaminantes flotantes, el muestreo de conglomerados de alquitrán, el estudio del alquitrán en las playas y el muestreo de las aguas marinas para analizar la cantidad y composición de los hidrocarburos del petróleo disueltos (MED I);
- La concentración de determinados metales, en particular el mercurio y el cadmio, en los organismos marinos (MED II). Además de esos elementos, se recomienda que se midan los niveles de cobre, plomo, manganeso, selenio y zinc, en particular cuando se utilizan métodos de detección que permiten el análisis de varios elementos. El salmonete de fango, el mejillón del Mediterráneo y el atún rojo han sido elegidos para el programa de vigilancia a fin de incluir ecotipos representativos. La frecuencia de muestreo es estacional;
- Los niveles de determinados compuestos orgánicos clorados que se consideran especialmente importantes en relación con elementos representativos de los ecosistemas del Mediterráneo (MED III); se indicaron como pertenecientes a esta categoría el DDT, los BPC, la dieldrina y sus metabolitos. En la medida de lo posible se determina también si en las muestras analizadas existen otros compuestos orgánicos persistentes. Los organismos elegidos para la labor de vigilancia (el salmonete de fango, el mejillón del Mediterráneo y la gamba rosada) son representativos de los distintos ecotipos mediterráneos, tienen gran importancia económica y se encuentran en casi todo ese mar. La frecuencia de muestreo es estacional;
- La inspección sanitaria e higiénica de las aguas litorales de recreo y de las aguas en que se crían mariscos en determinadas zonas costeras (MED VII). Como indicadores más importantes de la calidad de los pescados y mariscos y de las aguas costeras se utilizan indicadores microbiológicos.

12. Los tres proyectos experimentales de investigación del MED POL versan sobre:

- Los efectos de los contaminantes sobre los organismos marinos y sus poblaciones (MED IV). Sólo se recurre a los experimentos de toxicidad aguda cuando los organismos no pueden mantenerse en condiciones de cultivo durante el tiempo necesario para llevar a cabo pruebas de toxicidad a largo plazo. Se han previsto, en cambio, experimentos a largo plazo destinados a investigar los efectos subletales de los posibles contaminantes y las transformaciones tanto funcionales como morfológicas;
- Los efectos de los contaminantes sobre las comunidades y ecosistemas marinos (MED V). Los ecosistemas se investigan, en particular, en los sectores que anteriormente han sido estudiados varias veces, con objeto de descubrir las transformaciones a largo plazo. Los parámetros y efectos estudiados varían según la comunidad y el ecosistema de que se trate. Los más frecuentes son: la estructura de la comunidad, los índices funcionales y la carga corporal de los contaminantes;
- Los problemas del transporte costero de contaminantes (MED VI). Se investiga la circulación de las aguas en las zonas costeras y el intercambio de aguas entre las regiones costeras y el alta mar. Se presta atención especial al movimiento de la capa superficial, dado que contribuye considerablemente a la rápida diseminación de ciertos contaminantes (por ejemplo, los hidrocarburos del petróleo, las basuras flotantes, etc.).

13. Una vez terminada la preparación de los documentos operacionales, el Director Ejecutivo del PNUMA invitó a los gobiernos de los Estados mediterráneos a que designaran los organismos nacionales que fueran a participar en los proyectos experimentales. Pueden participar en los proyectos todos los organismos de la región, a condición de que hayan sido designados por sus autoridades nacionales. En la actualidad, 76 centros de investigación de 15 países mediterráneos participan activamente en uno o varios de los proyectos experimentales (véase el cuadro 1), y siguen recibiendo nuevas designaciones. La participación en los proyectos experimentales no se limita a los centros de investigación muy avanzados que pueden realizar su labor mediante técnicas complejas, sino que está abierta a todos los organismos capaces de hacer una aportación limitada, a fin de promover su desarrollo.

14. Las actividades de vigilancia e investigación que han de realizar los centros de investigación designados se especifican en un acuerdo firmado por ellos y por los organismos especializados competentes de las Naciones Unidas que cooperan con el PNUMA en la ejecución del Programa (véase el párr. 8). A fines de octubre de 1977 se habían firmado 107 acuerdos de investigación, se habían aprobado y estaban listos para su firma otros 20 y se estaban negociando otros 78. El PNUMA actúa como coordinador general de la labor que realizan los distintos centros de investigación sobre la base de esos acuerdos, a fin de promover el desarrollo más eficaz y armonioso posible de todo el Programa, mientras que los organismos especializados competentes mantienen contactos operacionales cotidianos con las instituciones colaboradoras.

15. El PNUMA ha prestado ya apoyo sustantivo a los participantes en el Programa, por conducto de los organismos especializados de las Naciones Unidas que cooperan en él, para facilitar o permitir su plena participación en las actividades de vigilancia e investigación de la contaminación. Dicho apoyo comprende, en particular, un amplio

programa de capacitación, el suministro del material necesario, la organización de un sistema permanente de intercalibración de las técnicas de análisis, obligatorio para todos los participantes, y la prestación de servicios comunes de mantenimiento de los instrumentos más complejos utilizados en los trabajos de análisis. A fines de octubre de 1977 se habían proporcionado a los participantes en los siete proyectos experimentales un total de 156 meses/hombre de capacitación y equipo por valor de más de 850.000 dólares de los EE.UU. El costo de la ejecución de la fase experimental del MED POL hasta fines de 1977 (sin incluir los gastos correspondientes a las actividades de coordinación del PNUMA) se calcula en 1.700.000 dólares para el PNUMA y 350.000 (en servicios y tiempo del personal) para los organismos especializados. Un cálculo prudencial de los costos acumulados correspondientes a los países del Mediterráneo por la participación de sus organismos nacionales arroja una cifra de 5 millones de dólares de los EE.UU.

16. Además del apoyo financiero directo prestado por conducto del Laboratorio Internacional de Radiactividad Marina del OIEA, el PNUMA ha organizado un servicio común de mantenimiento de los instrumentos de análisis utilizados por los organismos nacionales que participan en el MED POL, así como un sistema permanente de intercalibración de las técnicas de análisis, obligatorio para todos los participantes, para lograr que los resultados obtenidos sean comparables. Los costos de esas actividades ascienden a 130.000 dólares de los EE.UU. para el PNUMA y 25.000 dólares (en servicios y tiempo del personal) para el OIEA.

17. Para ayudar a los participantes en el programa se han preparado (notas 20 a 34) o se están preparando gran número de documentos técnicos, como bibliografías, manuales y directrices.

18. En 1976, el PNUMA confeccionó y publicó (nota 35) un Directorio de Centros de Investigación Marina del Mediterráneo, en el que aparecían reseñados más de 100 organismos. En noviembre de 1977 se publicó una segunda edición puesta al día de este Directorio, en el que se facilita información detallada (programas, personal, publicaciones, servicios e instalaciones, etc.) sobre más de 140 organismos.

19. En agosto de 1976, el PNUMA, en consulta con los gobiernos del Mediterráneo y con los organismos especializados de las Naciones Unidas interesados, designó un centro de investigación de cada una de las siete redes de organismos cooperadores como Centro Regional de Actividades (CRA). La función de los CRA es prestar al PNUMA y a los organismos especializados competentes de las Naciones Unidas asistencia para la organización y ejecución de los proyectos experimentales. Habida cuenta de sus competencias técnicas y de la debida distribución geográfica, se ha designado como Centros Regionales de Actividades a organismos nacionales de los países siguientes: Argelia, Egipto, Francia, Italia, Malta, Turquía y Yugoslavia.

III. Otros proyectos relacionados con el MED POL

20. Los siete proyectos experimentales iniciales del MED POL se referían principalmente a las aguas costeras del Mediterráneo; posteriormente se inició, en colaboración con el OIEA y la COI, otro proyecto experimental (MED VIII) relativo a los niveles de contaminación de las aguas en el mar abierto y al biogeociclo de los contaminantes más importantes.

Cuadro 1

Centros nacionales de investigación participantes en los
 proyectos experimentales del MED POL

(Para más detalles, véase el documento UNEP/IG.11/INF.3/ANNEX II)

País	MED I	MED II	MED III	MED IV	MED V	MED VI	MED VII	Número de centros participantes por país*
Albania	-	-	-	-	-	-	-	-
Argelia	-	1	-	-	1	-	-	1
Chipre	1	1	1	1	1	1	-	1
Egipto	1	1	1	1	1	1	-	1
España	3	2	2	2	2	3	4	6
Francia	9	8	6	4	3	5	-	16
Grecia	3	5	5	4	3	2	3	12
Israel	1	1	2	1	1	1	4	5
Italia	-	5	1	2	2	3	8	15
Líbano	1	1	1	1	1	1	1	1
Libia	-	-	-	-	-	-	-	-
Malta	1	1	1	1	-	1	3	3
Marruecos	-	2	2	2	1	-	1	2
Mónaco	-	-	-	-	-	1	1	1
Siria	-	-	-	-	-	-	-	-
Túnez	1	1	1	1	1	1	-	2
Turquía	1	4	3	3	2	1	1	5
Yugoslavia	3	4	4	3	4	2	3	5
TOTAL	25	37	30	26	23	23	29	76*

* Los centros que participan en más de un proyecto experimental figuran contabilizados una sola vez.

21. Desde 1975, la UNESCO y el PNUMA vienen trabajando en un proyecto (MED IX) sobre el papel de la sedimentación en la contaminación del mar Mediterráneo, proyecto en que se presta especial atención a la evaluación de los conocimientos actuales en esta esfera y a la formulación de directrices para evaluar las repercusiones ambientales.

22. En estrecha cooperación con los gobiernos de la región y con varios organismos especiales de las Naciones Unidas, entre ellos la CEPE, la ONUDI, la FAO, la UNESCO, la OMS y el OIEA, el PNUMA inició un proyecto sobre los contaminantes de origen terrestre (MED X). El objetivo del proyecto, ejecutado bajo la coordinación operacional de la OMS, es proporcionar información sobre el tipo y la cantidad de contaminación que llega al mar Mediterráneo desde las principales fuentes terrestres y por los ríos, así como sobre la situación actual de los métodos de eliminación y ordenación de desechos. En el proyecto se prevé también la preparación de un inventario de las fuentes terrestres de contaminantes vertidos en el Mediterráneo (nota 36). Se trata de un ejemplo concreto de la vinculación entre la evaluación y la ordenación del medio ambiente, ya que con él se trata de obtener datos que ayuden a los gobiernos a negociar el protocolo regional sobre la contaminación de origen terrestre (véase UNEP/IG.11/3/Annex II).

23. Recientemente, en colaboración con la UNESCO, se han preparado planes para elaborar modelos técnicos del biogeociclo de ciertos contaminantes del Mediterráneo, en particular modelos de sus repercusiones sobre los ecosistemas marinos. Utilizando los datos reunidos mediante las diversas actividades de vigilancia e investigación de la contaminación, esos modelos técnicos deberían conducir a la formulación de modelos destinados a hacer previsiones, que podrían ser instrumentos útiles para adoptar las decisiones apropiadas en la esfera de la ordenación.

24. Con la colaboración de la UICN, se preparó un estudio preliminar sobre las reservas y parques marinos existentes y potenciales en la región del Mediterráneo. La Consulta de Expertos del PNUMA sobre los parques marinos y zonas húmedas de la región del Mediterráneo (Túnez, 12 a 14 de enero de 1977) (nota 37) examinó ese estudio, formuló un proyecto de principios y directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de las zonas que requerían protección especial e hizo recomendaciones concretas que figuran en los documentos UNEP/IG.11/3/Annex II y UNEP/IG.11/3/Annex III.

IV. Resultados

25. Con posterioridad a 1975, en que se iniciaron los trabajos del componente de evaluación ambiental del Plan de Acción para el Mediterráneo:

- Se llegó a un acuerdo sobre los contaminantes que había que vigilar, la metodología de muestreo y análisis que había que aplicar, los procedimientos para la intercalibración de las técnicas de análisis, el tipo de observaciones sobre el terreno y de experimentos de laboratorio, la forma y la frecuencia de los informes en que se expongan datos, y otras cuestiones relativas a la ejecución de los distintos proyectos experimentales;
- Quince gobiernos han convenido en colaborar en el programa conjunto, que comprende 76 centros nacionales de investigación marina;
- Bajo la coordinación general del PNUMA, ocho organismos especializados de las Naciones Unidas que tienen a su cargo los aspectos técnicos de los distintos proyectos mantienen cotidianamente contactos directos con los centros nacionales que participan en la labor;

- La labor efectiva de los centros nacionales colaboradores comenzó durante 1976, en muchos casos con una asistencia sustancial del PNUMA en materia de capacitación y equipo.

26. Los primeros informes recibidos de los centros nacionales de investigación que cooperan en el MED POL y de otras fuentes identificadas por los gobiernos del Mediterráneo fueron examinados a mediados de 1977 en las consultas de expertos celebradas en Dubrovnik (2 a 13 de mayo de 1977) (nota 38), Barcelona (23 a 27 de mayo de 1977) (nota 39) y Roma (30 de mayo a 1º de junio de 1977) (nota 40), en la reunión sobre la marcha de los trabajos del MED POL (Mónaco, 18 a 22 de julio de 1977) (nota 41) y en la reciente Reunión de Expertos en contaminantes de origen terrestre (Ginebra, 19 a 24 de septiembre de 1977) (nota 42). A juzgar por los resultados de esas reuniones, a las que asistieron 176 expertos designados por los gobiernos, los investigadores principales de los proyectos experimentales del MED POL y otros científicos y expertos eminentes de 16 países del Mediterráneo, el programa está ya sólidamente establecido y constituye la base de las actividades nacionales de vigilancia e investigación sistemáticas de la contaminación marina de muchos países del Mediterráneo. El papel inmediato del PNUMA consiste actualmente en aprovechar el impulso de ese vigoroso programa regional y trasformarlo, con el apoyo de los sectores pertinentes del sistema de las Naciones Unidas, en una actividad permanente, conforme a lo previsto en el Convenio de Barcelona.

27. El apéndice del presente anexo y los documentos UNEP/IG.11/INF.3, UNEP/IG.11/INF.4 y UNEP/IG.11/INF.5 contienen más información sobre cada uno de los proyectos descritos más arriba y sobre los resultados preliminares obtenidos.

V. Recomendaciones

28. Sobre la base del asesoramiento obtenido mediante las consultas de expertos celebradas en 1977 (véase el párrafo 26), el Director Ejecutivo del PNUMA presenta las siguientes recomendaciones específicas para el desarrollo del componente de evaluación ambiental del Plan de Acción para el Mediterráneo durante 1978:

- i) La fase de proyectos experimentales del componente de evaluación ambiental del Plan de Acción para el Mediterráneo debería prorrogarse hasta fines de 1978;
- ii) Se deberían integrar mejor los diversos proyectos del componente de evaluación ambiental del Plan de Acción para el Mediterráneo, a fin de poder hacer una contribución más amplia a los demás componentes del Plan de Acción (véase el párrafo 1 del documento UNEP/IG.11/3) y de contar así con la base científica indispensable para las actividades de ordenación y para las medidas de carácter jurídico que las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona deseen adoptar;
- iii) Se deberían preparar estudios sobre los riesgos que presentan las sustancias indicadas en el Convenio y, en particular, en los anexos de los protocolos en materia de vertidos y de contaminación de origen terrestre;
- iv) Se debería completar, sobre la base de los centros nacionales de investigación que participan en los distintos proyectos experimentales, la red institucional necesaria para la preparación sistemática y fiable de informes con datos sobre los niveles y efectos de los contaminantes en todo el Mediterráneo;

- v) EL PNUMA, como secretaria del Convenio de Barcelona, debería preparar, utilizando la experiencia y los resultados obtenidos durante la fase experimental de las actividades permanentes de vigilancia e investigación y en colaboración con los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas, un programa de vigilancia de la contaminación elaborado en detalle para un período inicial de tres a cinco años, para que fuera aprobado en la primera reunión de las Partes Contratantes, que se espera se celebre en 1979. El programa propuesto se basaría en la red establecida de instituciones nacionales colaboradoras y debería incluir la vigilancia de los niveles y efectos de los contaminantes más importantes en determinados lugares y componentes del medio ambiente del Mediterráneo, así como investigaciones que apoyen directamente el programa de vigilancia. El programa debería estar concebido de manera que permitiera analizar las tendencias de los niveles y efectos de los contaminantes en el Mediterráneo, así como formular modelos de sus biogeo-ciclos y de sus repercusiones ambientales (y socioeconómicas) previstas sobre la ecorregión del Mediterráneo;
- vi) Teniendo en cuenta las disposiciones y acuerdos internacionales existentes, se deberían formular propuestas sobre los criterios aplicables respecto de la calidad de las aguas de recreo y de los pescados y mariscos;
- vii) Se deberían preparar principios y directrices para la evaluación de la capacidad de recepción de desechos del Mediterráneo, para la evaluación de la calidad de las playas de recreo y para la selección, el establecimiento y la ordenación de zonas del Mediterráneo especialmente protegidas;
- viii) Se debería elaborar un código modelo de métodos de eliminación de desechos líquidos en el Mediterráneo que abarcara inicialmente los criterios y directrices esenciales para la aplicación del protocolo sobre la contaminación de origen terrestre;
- ix) Se debería preparar un informe sobre el estado de la contaminación del mar Mediterráneo, utilizando principalmente los resultados obtenidos en la fase experimental de los distintos proyectos iniciados como parte del componente de evaluación ambiental del Plan de Acción para el Mediterráneo, aunque también se deberían utilizar los datos procedentes de otras fuentes.
29. Para lograr estos objetivos:
- i) Los gobiernos deberían designar nuevos centros de investigación sobre el Mediterráneo para que participasen en los proyectos de vigilancia e investigación de la contaminación en las zonas geográficas que actualmente no están adecuadamente cubiertas;
 - ii) Los gobiernos deberían reforzar aún más los centros de investigación que actualmente no disponen de personal suficientemente capacitado o del equipo necesario para participar plenamente en el programa;

- iii) Bajo la coordinación general del PNUMA y con la asistencia de los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas, se debería intensificar la colaboración entre los centros de investigación y, dada la naturaleza complementaria de los datos obtenidos mediante los distintos proyectos experimentales, se debería seguir tratando de llegar a un enfoque multisectorial para la evaluación del origen, las cantidades, los niveles, los itinerarios y los efectos de los contaminantes del Mediterráneo;
- iv) La metodología que utilizan los participantes en los distintos proyectos experimentales para evaluar los niveles y los efectos de los contaminantes ya está bien armonizada y, cuando es necesario, unificada. No obstante, como los resultados de las actividades de vigilancia e investigación pueden tener repercusiones jurídicas para las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona, el PNUMA, en su calidad de secretaría del Convenio, debería iniciar la preparación de métodos de referencia para los estudios de la contaminación del Mediterráneo;
- v) El PNUMA debería organizar un crucero oceanográfico conjunto (MED CRUISE; véase UNEP/IG.11/INF.3/Annex VI), en colaboración con los organismos componentes del sistema de las Naciones Unidas y con las instituciones nacionales de la región, a fin de aumentar el volumen y la calidad de los datos sobre las aguas del Mediterráneo, en el mar abierto, y, a petición de las autoridades nacionales competentes, proporcionar más datos sobre ciertas aguas costeras;
- vi) El PNUMA debería organizar la evaluación de la descarga de contaminantes de origen fluvial o aéreo en el Mediterráneo, ya que podrían resultar ser uno de los grupos principales de parámetros desconocidos pero necesarios para evaluar el estado de la contaminación de la cuenca del Mediterráneo;
- vii) El PNUMA, como secretaría del Convenio de Barcelona, debería elegir un centro de reunión y elaboración de datos, tal como el Centro Internacional de Cálculos Electrónicos (CICE) de las Naciones Unidas, que tiene su sede en Ginebra, y recabar sus servicios a título de ensayo. Los datos comunicados a ese centro, directamente o por conducto de las organizaciones que coordinan la realización de las distintas actividades, serían considerados como no confidenciales, a menos que se indicase otra cosa;
- viii) El PNUMA debería fomentar la capacidad de preparación de modelos de los científicos que estudian el Mediterráneo. Los objetivos iniciales para la elaboración de modelos podrían incluir los ciclos biogeoquímicos de los metales pesados, el petróleo, los hidrocarburos clorados y los ecosistemas y deberían estar integrados con modelos hidrodinámicos, ya que constituyen la base común de tales modelos;
- ix) Se deberían intensificar las actividades de preparación de métodos de evaluación de la contaminación de las aguas costeras, así como de principios para la lucha contra tal contaminación;
- x) Se debería trabajar, con carácter permanente, en la elaboración de directrices técnicas consistentes en un código modelo de métodos de eliminación de los desechos líquidos en el Mediterráneo.

Apéndice

RESULTADOS PRELIMINARES OBTENIDOS MEDIANTE PROYECTOS DE
EVALUACION DEL MEDIO AMBIENTE

(Para más detalles, véanse los documentos UNEP/IG.11/INF.3/Annex IV
y UNEP/IG.11/INF.5)

MED I: Estudios básicos y vigilancia del aceite y los hidrocarburos del petróleo
en las aguas marinas (COI/OMM/PNUMA)

1. Se han vigilado concentraciones de hidrocarburos disueltos o dispersos en las regiones de Banyuls-sur-Mer (Francia), en los golfos de Patraikos y Messiniakos y en las islas de Creta, Rodas y Lesbos (Grecia), en los puertos de Tesalónica y Kavalla y en la bahía de Strymonikos (Grecia), en la bahía y el puerto de Cádiz (España) y en la bahía de Rijeka (Yugoslavia). Se han llevado a cabo investigaciones en tres zonas mediterráneas diferentes. Se han tomado en total 108 muestras: 40 en la superficie, 32 a 10 metros de profundidad y 36 a 50 metros de profundidad. No se registraron variaciones considerables con la profundidad, y los resultados fueron desde 100 hasta 3.500 partes por mil millones, con un promedio de 2.000 ppm. El número relativamente pequeño de muestras analizadas no permite establecer una comparación entre las tres zonas estudiadas.

2. Se ha detectado la presencia de alquitrán en las playas de la bahía de Limasol, de la bahía de Larnacas y del norte de Pafos (Chipre), en Alejandría (Egipto), a lo largo de la costa de Israel y en Anchor Bay, Quawra y Marsaxlokk Bay (Malta). En las playas situadas en la zona central, la concentración de alquitrán varió entre 0 y 800 g/m en 18 muestras, con un promedio de 118 g/m. En un lugar del sudeste del Mediterráneo, los resultados de 260 muestras oscilaron entre 30 y 14.759 g/m, con un promedio de 3.625, mientras que en otro lugar de la misma zona los resultados de 18 muestras variaron entre 1 y 5,6 g/m.

3. Un estudio realizado para determinar las fuentes de las bolas de alquitrán en la costa mediterránea de Israel mostró que el 76% de ellas se habían formado de petróleo crudo meteorizado (GC-1) y de fango de petróleo crudo (GC-2) procedentes de fuentes del Oriente Medio, y el 18% de fueloil meteorizado (GC-3). El grado de meteorización reveló que el 46% de las bolas de alquitrán de petróleo crudo estuvieron sometidas a la intemperie en el mar durante dos semanas, el 41% durante más de dos meses y el 13% durante uno a dos años.

4. En lo que se refiere al Mediterráneo, con anterioridad al proyecto MED POL no se disponía prácticamente de datos del tipo de los indicados, en particular de los relativos al alquitrán de las playas y a los hidrocarburos disueltos. La continuación de esta vigilancia, junto con una evaluación adecuada y constante de los datos y del sistema que los proporciona, representa un importante logro científico del proyecto experimental MED I.

MED II: Estudios básicos y vigilancia de los metales, especialmente el mercurio
y el cadmio, en los organismos marinos (FAO/CGPM/PNUMA)

5. Las concentraciones de mercurio y cadmio en los organismos marinos del Mediterráneo varían según la especie, el hábitat, el nivel trófico y la fase de crecimiento. Se ha demostrado que existe una relación directa entre el tamaño y la concentración de mercurio y/o cadmio en los engráulidos (*Engraulis*) y en el atún. No se comprobó la existencia de tal relación en los mitílidos (*Mytilus*) ni en los demás metales estudiados. Durante el período de muestreo de enero a junio de 1976 en una región de la cuenca noroccidental, los niveles más elevados en los mitílidos correspondieron a febrero y marzo, aunque no se estableció una relación clara entre la concentración respectiva en el agua y en los tejidos.

6. Se detectaron concentraciones de mercurio en los moluscos (principalmente en Mytilus galloprovincialis, de <5 a 8.310 µg/kg de peso húmedo), en los crustáceos (Aristeus antennatus, de 140 a 1.960 µg/kg de peso húmedo, Nephrops norvegicus, de 140 a 2.337 µg/kg de peso húmedo, y Penaeus sp., de 21 a 184 µg/kg de peso húmedo) y en los peces (Mullus barbatus, de 10 a 3.450 µg/kg de peso húmedo, Merluccius merluccius, de 60 a 870 µg/kg de peso húmedo, Engraulis encrasicolus, de 4 a 424 µg/kg de peso húmedo, Sardina pilchardus, de 40 a 760 µg/kg de peso húmedo, y Thunnus thynnus, de <10 a 4.100 µg/kg de peso húmedo). La concentración del mercurio detectado en más de 700 especímenes mediterráneos de Thunnus thynnus y de Thunnus alalunga es, por término medio, entre tres y cuatro superior a la observada en los especímenes oceánicos.

7. La información reunida sobre los niveles de cadmio es limitada; sin embargo, se obtuvieron algunos datos sobre los moluscos (Mytilus galloprovincialis de <10 a 5.900 µg/kg de peso húmedo), los crustáceos (Nephrops norvegicus, de <5 a 4,7 µg/kg de peso húmedo) y los peces (Engraulis encrasicolus, de 5 a 100 µg/kg de peso húmedo, y Mullus barbatus, de <5 a 15 µg/kg de peso húmedo).

8. Estos datos preliminares son insuficientes para sacar conclusiones definitivas, sobre todo si se tiene en cuenta que todavía no se han estudiado algunas zonas críticas, especialmente la costa tirrena de Italia y las costas adriática y jónica de Grecia. No obstante, los datos obtenidos muestran que, probablemente a causa de las condiciones naturales existentes en el Mediterráneo, los niveles de algunos metales, en particular el mercurio, en determinados organismos comestibles alcanzan o rebasan los niveles autorizados por la legislación nacional de la mayoría de los países.

MED III. Estudios básicos y vigilancia del DDT, los BPC y otros hidrocarburos clorados en los organismos marinos (FAO(CGPM)/PNUMA)

9. La determinación de los hidrocarburos clorados en los organismos marinos del Mediterráneo se limita, con algunas excepciones, a la cuenca noroccidental y al Adriático. Se detectaron los siguientes valores y gamas, en µg/kg de peso húmedo, en determinados organismos:

Zona y organismo	DDT	BPC
Adriático septentrional		
<u>Mytilus galloprovincialis</u>	32,4-107,0	216-450
<u>Carcinus maenas</u>	16,6-44,0	245-348 (BPC 1 254)
<u>Mullus barbatus</u>	82,0-93,0	81-228 (BPC 1 254)
Adriático meridional		
<u>Mytilus galloprovincialis</u>	6	<10-30
<u>Pachygrapsus marmoratus</u>	18	60
<u>Mullus surmuletus</u>	50	240
Cuenca noroccidental		
<u>Mytilus edulis</u>	2,2-177,0	68-670
<u>Carcinus mediterraneus</u>	40,4-137,5	960-1 513
<u>Mullus barbatus</u>	56,0-690,0	170-2 250
<u>Sardina pilchardus</u>	164,1-880,0	519-1 600

10. Se observaron variaciones estacionales de los niveles residuales en diferentes lugares. En los mejillones de la cuenca noroccidental, el DDT alcanzó sus valores más bajos en junio, mientras que en algunos lugares, los valores de los BPC aumentaron en ese mes. En el Adriático septentrional, el DDT fue el residuo más abundante en los mejillones; en cambio, no se ha señalado la presencia de EPC (Aroclor 1260) en ellos, aunque sí en otros organismos. En cuanto a los carcinidos (*Carcinus*) de la cuenca noroccidental, los niveles de DDT fueron relativamente menores, y los niveles de BPC fueron uniformemente elevados. En el Adriático septentrional, el DDT fue más abundante, pero los Aroclor 1260 y 1254 estuvieron presentes en la proporción 1:3. En cuanto a los múlidos (*Mullus*) de la cuenca noroccidental, todos los hidrocarburos clorados alcanzaron su nivel máximo anual en diciembre-enero y su nivel mínimo en septiembre. En el Adriático septentrional, el DDT fue el residuo más importante, al paso que los Aroclor 1260 y 1254 estuvieron presentes en cantidades aproximadamente iguales. En cuanto a la Sardina, las variaciones estacionales fueron las mismas que en el caso de los múlidos. En el zooplancton del Adriático meridional, los niveles de BPC son notables, pero los niveles de los demás hidrocarburos clorados son relativamente bajos. En el Adriático septentrional también se han efectuado análisis para detectar la presencia del DDT en los sedimentos.

11. La distribución geográfica de los laboratorios que participan en este proyecto no es plenamente satisfactoria, ya que la vigilancia no abarca el Tirreno, el Jónico (con excepción de Malta), el Adriático meridional (con excepción de Dubrovnik), Chipre y la mayor parte del litoral oriental y meridional del Mediterráneo. Por consiguiente, sólo se dispone de datos fragmentarios sobre la concentración de hidrocarburos clorados en los organismos marinos.

MED IV: Investigación de los efectos de los contaminantes sobre los organismos marinos y sus poblaciones (FAO(CGPM)/PNUMA)

12. Los centros de investigación participantes han seleccionado veinte especies, de las cuales sólo siete guardan relación con los programas de vigilancia MED II y MED III. Se hicieron experimentos en los sectores siguientes: toxicidad, dinámica de los contaminantes, morfología e histopatología, genética del desarrollo, la reproducción y la población, y efectos fisiológicos y de comportamiento.

13. Se realizaron estudios de toxicidad sobre los erizos de mar (*Arbacia lixula* y *Paracentrotus lividus*), los copépodos (*Acartia clausi* y *Oncea mediterranea*), los poliquetos (*Scolecopsis fuliginosa* y *Capitella capitata*), las algas (*Phaedactylon tricornutum*), los crustáceos (*Palaemon elegans*, *Palaemonetes varians*, *Penaeus kerathurus* y *Artemia salina*), los peces (*Mugil cephalus* y *Sparus aurata*) y los moluscos (*Littorina brandaris*). Estos estudios tenían por objeto determinar la toxicidad de los distintos contaminantes (principalmente los metales pesados y los hidrocarburos clorados). Los investigadores eligieron con frecuencia organismos sensibles y reacciones rápidas como criterios para los bioensayos estáticos (NC₅₀; 24-72 h). Se tiende a mejorar esos experimentos mediante un sistema de flujo interior.

14. Se realizaron experimentos sobre la acumulación y distribución de contaminantes (metales pesados e hidrocarburos clorados) con decápodos (*Pagurus* sp.) y peces (*Sparus aurata*, *Mugil* spp. y *Halobatrachus didactylus*). Por ejemplo, los valores del mercurio en el *Halobatrachus* (N=6) al cabo de 49 días de exposición a una concentración de 0,1 mg/l fueron de 50,3 µg/kg en el hígado y de 9,6 en los músculos.

15. Se observaron cambios morfológicos e histopatológicos en distintos tejidos de los peces (Mugil auratus, Sparus aurata y Kalobatrachus didactylus) expuestos a metales pesados. Algunos de esos efectos se caracterizaron por el hiperromatismo del vello intestinal, un mayor grosor del epitelio, vacuolización en el hígado, túbulos renales acompañados de desorientación, etc.

16. Los efectos de los contaminantes sobre la genética del desarrollo, reproducción y población se estudiaron en los erizos de mar (Paracentrotus lividus), las algas (Phaeodactylon tricorutum), los crustáceos (Balanus amphitrite) y los peces (Mugil cephalus). Los efectos fisiológicos y de comportamiento producidos por los contaminantes se estudiaron en los erizos de mar (Arbacia lixula) y los moluscos (Monodonta articulata); también se estudiaron algunos cambios bioquímicos en los peces (Blennius pavo y Sardina pilchardus) y los celentéreos (Microcosmos sulcatus). En el curso de los experimentos se observó la reducción del consumo de oxígeno en los monodontos al tiempo que en los arbácidos se observó un "síndrome de dificultad de adhesión", citólisis y pérdida de pigmento.

17. También se impulsaron las investigaciones básicas. Así, los estudios programados sobre la biosíntesis en los celentéreos resultaron ser un medio sumamente sensible de evaluar el efecto de los contaminantes. Las investigaciones sobre los efectos de la contaminación térmica demostraron que esa tensión originada por el medio ambiente puede conducir a una reducción de la heterocigocidad.

MED V: Investigación de los efectos de los contaminantes sobre las comunidades y ecosistemas marinos (FAO(CGPM)/PNUMA)

18. Se estudiaron los efectos de los efluentes (domésticos e industriales) no tratados sobre la estructura y la dinámica de las comunidades planctónicas y bentónicas. Sin embargo, la investigación quedó limitada a la cuenca noroccidental, la cuenca sudoccidental, el Adriático, el Egeo y el Levante septentrional, y los resultados comunicados hasta ahora se limitan en su mayor parte a los efectos al nivel de la dinámica de la población y la productividad. Se realizaron estudios sobre el sistema bentónico en varios substratos duros (cuenca noroccidental, Egeo y Adriático septentrional), substratos semiduros, como comunidades de los géneros Posidonia y Cymodocea y légamos terrígenos costeros (cuenca noroccidental, cuenca sudoccidental, Levante septentrional y Adriático septentrional), y substratos blandos (cuenca noroccidental, cuenca sudoccidental y Adriático septentrional). En la zona nerítica se midió la concentración de bacterias, se determinó la estructura de las comunidades planctónicas y se midió la actividad fotosintética del fitoplancton.

19. Mediante la cartografía de las comunidades, bastante difícil y lenta, se iniciaron los estudios siguientes en tres zonas diferentes (cuenca noroccidental, cuenca sudoccidental y Adriático septentrional): composición de las especies, diversidad, densidad, biomasa, producción potencial y dinámica de las poblaciones y comunidades, etc. También se estudiaron algunos parámetros ecológicos, como la temperatura, la salinidad, el oxígeno disuelto, la granulometría de sedimentos, el contenido orgánico de los sedimentos, etc. Parece ser que existe una correlación entre la distribución de las especies y el grado de contaminación, es decir, que se advierte una sensible disminución del número de especies a medida que se pasa de las aguas no contaminadas a las contaminadas. Por ejemplo, en lo que se refiere a la cuenca noroccidental, en que los crustáceos son muy abundantes en las zonas no contaminadas (hasta el 71%), esa especie es la primera cuyo número disminuye con la contaminación, mientras que los moluscos son más abundantes en las zonas moderadamente contaminadas (del 37 al 54%) y, a medida que aumenta la contaminación, también disminuyen, al paso que los poliquetos son más numerosos (85%). Los índices de diversidad revelan que existe una relación inversa entre la diversidad de las especies y la contaminación.

20. Se trató de determinar una especie que, sirviendo de indicador, contribuyera a identificar los cambios producidos dentro de un ecosistema y, por ende, permitiera efectuar un análisis relativamente sencillo de la situación de una comunidad. En cuanto a la cuenca noroccidental, se sabe, por ejemplo, que las Cystoseira (algas) predominan en las aguas relativamente puras, el Mytilus (molusco) y las Corallina (algas) son corrientes en las aguas moderadamente contaminadas y las Ulva (algas) están bastante difundidas en las aguas muy contaminadas. En el Egeo se emprendió un experimento, con ayuda de placas de biocontaminación, a fin de realizar un estudio controlado de la colonización, el crecimiento y la estructura de las comunidades. El estudio de las lagunas experimentales, contaminadas y no contaminadas por las aguas residuales, reveló una serie de modificaciones importantes de los ecosistemas dentro de las lagunas contaminadas. En particular, se registraron los efectos siguientes: aceleración de la eutroficación y, cerca del fondo, aumento del contenido de CO₂, disminución del oxígeno disuelto, presencia negativa de SH₂ y aumento de la turbidez.

21. Se trató de seleccionar las llamadas zonas de referencia para el control de la contaminación en la cuenca noroccidental, la cuenca suroccidental, el Adriático, el Egeo y el Levante septentrional.

22. Las comunidades y ecosistemas marinos se caracterizan por una reacción lenta y tiempos de recuperación largos. Por ello, es indispensable hacer estudios a largo plazo sobre los efectos de la contaminación, y los resultados de esos u otros estudios similares realizados con anterioridad podrían ser sumamente útiles. Sin embargo, las observaciones prolongadas son inadecuadas cuando se trata de obtener información inmediatamente para solucionar un problema. Con todo, como se indica anteriormente, esas observaciones podrían ser reemplazadas por programas experimentales a corto plazo, de dos o tres años de duración (placas de biocontaminación, lagunas experimentales), y por experimentos de laboratorio.

MED VI: Problemas del Transporte Costero de Contaminantes (COI/PNUMA)

23. Los mecanismos y procesos que contribuyen al transporte físico de contaminantes en el Mediterráneo han sido estudiados con mediciones directas de corrientes, tarjetas de deriva y métodos indirectos.

24. En la zona de Barcelona se han tomado series cronológicas de datos sobre la temperatura y la salinidad, así como secciones verticales, y se han utilizado esas series para calcular las corrientes. Aún no se han hecho mediciones directas de las corrientes. La dirección predominante de las corrientes es del Noreste al Suroeste, a lo largo de la costa de Barcelona, aunque existen varios sistemas de circulación local.

25. En el Adriático septentrional se han medido gran número de parámetros y en particular se han hecho mediciones directas de la corriente subsuperficial y experimentos con tarjetas de deriva. Se ha medido una velocidad de aproximadamente 1 nudo, aunque se han observado valores locales de hasta 5 nudos. Generalmente, la corriente es ciclónica, es decir, fluye hacia el Norte en el lado oriental y hacia el Sur en el lado occidental, en junio y agosto, y generalmente es anticiclónica en septiembre y diciembre. En el Adriático central, en las inmediaciones de Split, las corrientes superficiales fluyen sobre todo hacia el Noroeste. Esta dirección predomina durante todo el año. Existe además una corriente costera profunda. Las variaciones de las corrientes parecen tener un período de varios días. Las corrientes de marea son débiles y por lo general pueden describirse con vectores elípticos.

26. Hasta ahora, los trabajos en el Mediterráneo oriental se han limitado a observaciones hidrográficas normales y a un experimento con tarjeta de deriva cuyos gráficos de proyección se espera obtener.

27. En el Egeo (golfo de Saronikos), las corrientes tienden a fluir ciclónicamente. Las corrientes de superficie y de fondo tienen distribuciones semejantes que no están estrechamente relacionadas con los vientos. En las corrientes de fondo se advierten claras pautas a 70° y 280° .

28. En las inmediaciones de Malta, se han hecho algunas observaciones que indican que la principal características de la circulación es la existencia de corrientes superficiales de la cuenca occidental a la cuenca oriental, con algunas formaciones de remolinos al Este de Malta.

29. En ejecución del programa DRIFTEX, se soltaron 4.978 tarjetas de deriva en el mar de Liguria. Seis meses después se habían recuperado 472, alrededor de la mitad de ellas durante el primer mes. Las tarjetas recobradas indicaban que la corriente principal fluía hacia el Oeste. Las recuperaciones efectuadas durante los cinco meses siguientes fueron menos útiles para determinar la distribución local de las corrientes, por no conocerse exactamente el camino seguido por las tarjetas de deriva y por las grandes distancias que algunas de ellas había recorrido.

MED VII: Control de la calidad de las aguas costeras (OMS/PNUMA)

30. La vigilancia de la calidad sanitaria de las playas y de las aguas costeras de recreo, así como de los mariscos y de las aguas en que se crían mariscos, se ha llevado a cabo en las zonas siguientes: Tesalónica, alrededor de la península de Atica (zona de la Gran Atenas) e Islas Saronikos, en Grecia; zona de Tel Aviv, zona del río Kishon y zona de Tirat Hacarmel, en Israel; zona del estuario del Tíber, Castel Porziano en el Tirreno, aguas situadas frente a Livorno, Toscana y la isla de Elba en el mar de Liguria, zonas costeras de Stretto, Milazz, Patti, Vibo Valentia y Augusta, bahía de Nápoles y Trieste a la zona de Ravena incluso la laguna de Murano, en Italia; costa del Líbano; bahía de Mellena, San Luciano y Renella, en Malta; costa de Mónaco; Antalya y playa de Konya Alti, en Turquía; costa de Istria occidental en el golfo de Trieste, bahía de Rijeka, Zadar, Split, Ston y Dubrovnik, en la costa adriática de Yugoslavia. Las tres pruebas bacteriales normalizadas, relativas a las bacterias coliformes, las bacterias coliformes fecales y los estreptococos fecales constituyen los parámetros básicos de control en las zonas arriba mencionadas.

31. Prosiguen los estudios realizados con el fin de identificar mejores indicadores o de vigilar los propios organismos patógenos, así como de determinar la correlación existente entre ellos. Se están investigando otros indicadores biológicos y bacterias patógenas, en particular organismos bacteriófagos, salmonella, shigella, vibrio cholerae, etc. Su presencia, actividad y supervivencia en los emisarios de aguas residuales y en el medio ambiente marino se estudian y comparan entre sí, así como con las pruebas normalizadas. Estos estudios se complementan con datos sobre las características físicas de las zonas costeras vigiladas, a fin de poder interpretar mejor la presencia y concentración de los parámetros mencionados.

32. Los estudios sobre la correlación entre el total de bacterias coliformes y las E. Coli indicaron un coeficiente de correlación de 0,91. Las concentraciones totales de coliformes son más elevadas en invierno. Se están haciendo estudios semejantes sobre los virus entéricos. En este campo se proyectan nuevos estudios, en los cuales se utilizarán métodos más sensibles para detectar algunos virus en muestras de agua marina de 100 a 500 litros, así como para comparar las tres pruebas bacteriales normalizadas con la concentración de virus entéricos.

33. Sobre la base de los resultados del MED VII y de otras consideraciones, así como de la norma provisional establecida para la calidad de las aguas de recreo, se recomendó que "las aguas balnearias, para considerarse muy satisfactorias, deben tener concentraciones de E. Coli invariablemente inferiores a 100 por 100 ml, y, para considerarse aceptables, no deben tener concentraciones invariablemente superiores a 1.000 E. Coli por 100 ml", es decir, "no más del 10% de al menos 10 muestras obtenidas durante la temporada de baños deben ser superiores a 1.000 E. Coli por 100 ml" (véase el documento UNEP/IG.11/BD.8).

34. Se han formulado (véase el documento UNEP/IG.11/BD.16) los primeros elementos de un código modelo de métodos para la lucha contra la contaminación de las aguas costeras del Mediterráneo, y se han tomado medidas para elaborar los principios y orientaciones necesarias a fin de establecer los criterios para la concesión de autorizaciones para la descarga de desechos que contengan sustancias incluidas en la "lista gris" del Protocolo sobre la contaminación de origen terrestre (véase el documento UNEP/IG.11/BD.32).

MED VIII: Estudios biogeoquímicos de ciertos contaminantes en las aguas abiertas del Mediterráneo (OIEA/COT/PNUMA)

35. Los BPC medidos en las aguas superficiales no costeras variaron entre 0,02 y 2,5 $\mu\text{g/l}$, con una media de 0,6 $\mu\text{g/l}$ sobre la base del Aroclor DP-5. Las concentraciones tendían a ser más elevadas en el Mediterráneo occidental y en las zonas más próximas al litoral. También se observaron niveles más elevados cerca del estrecho de Otranto que más al Sur, en el mar Jónico. Las concentraciones más bajas se registraron en la cuenca del Levante y en la cuenca central del Mediterráneo occidental. Estos datos concuerdan con la temperatura más elevada de las aguas superficiales en el primer caso, y con la mayor intensidad de los vientos en el segundo, factores ambos que contribuyen a una mayor evaporación. En general, los valores de las aguas superficiales parecen, por término medio, ligeramente inferiores a los valores obtenidos en 1975.

36. Hasta la fecha sólo se han examinado cuatro muestras de sedimentos de la cuenca del Levante y del Jónico, muestras que indican que en la capa superior existen menos BPC en la cuenca del Levante que en el Jónico. Tal resultado concuerda con la tendencia observada en las capas superiores. Sin embargo los estudios de laboratorio muestran que los gusanos bentónicos absorben fácilmente los BPC de los sedimentos. Ello indica que la sedimentación no retira necesariamente los BPC del ecosistema marino.

37. En unas 80 muestras de agua marina obtenidas a una profundidad de 0 a 3.500 m en el Mediterráneo oriental, el Jónico y el Tirreno, la concentración de metales analizados fue la siguiente: Cu, menos de 40 $\mu\text{g/l}$; Zn, de 0,5 a 2,5 $\mu\text{g/l}$; Cd, menos de 20 $\mu\text{g/l}$, y Hg, de 10 a 30 $\mu\text{g/l}$. La distribución general de los datos no hace pensar que la contaminación costera se refleje en altamar.

38. Algunos datos preliminares sobre el arsénico en la cadena alimentaria de altamar indican que en algunos crustáceos depredadores se registran niveles más altos que en el microplancton de que se alimentan. Por otra parte, los peces que comen regularmente esas especies de crustáceos contienen considerablemente menos arsénico que sus presas. En general, los niveles de arsénico de los organismos que integran esa cadena alimentaria se mantienen en la misma gama que las especies semejantes de otros océanos.

39. La absorción de arsénico por el fitoplancton es muy rápida, y el arseniato inorgánico acumulado en las células se metaboliza casi completamente en dos formas: una, con la fracción lípida (40%), y otra, con los aminoácidos libres (60%). Los mejillones absorben arsénico en una proporción superior en unas 10 veces a la concentración de arsénico en el agua, y la absorción depende de la temperatura. Las gambas acumulan menos arsénico que los mejillones, que se alimentan por filtración. Tanto en los mejillones como en las gambas, la mayoría del arsénico se acumula en los tejidos internos.

MED IX: Función de la sedimentación en la contaminación del Mediterráneo
(UNESCO/PNUMA)

40. Aunque en general está demostrado que la mayoría de los metales y de los contaminantes orgánicos tienen en estado sólido una concentración superior en dos o tres órdenes de magnitud a la que presentan en estado líquido en los ríos, tan sólo se han comunicado unas pocas mediciones directas efectuadas en el marco del MED IX. La única información disponible se refiere a la elevada composición metálica del sedimento global en suspensión de los ríos Adigio, Po, Ródano, Aude, Ebro y Llobregat. En el caso de algunos metales, tales como el cadmio y el zinc, se han observado concentraciones elevadas, pero muy inferiores a las registradas, por ejemplo, en el Rin.

MED X: Contaminantes de origen terrestre en el Mediterráneo (OMS/CEPE/ONUDI/
FAO/UNESCO/OIEA/PNUMA)

41. Los resultados del proyecto figuran en otro documento presentado a esta Reunión (UNEP/IG.11/Inf.5).



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

UNEP/IG.11/3/Annex II

INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS Y RECOMENDACIONES RELATIVAS AL COMPONENTE DE PLANIFICACION INTEGRADA DEL PLAN DE ACCION

I. Introducción

1. El objetivo principal del componente de planificación integrada del Plan es ayudar a los gobiernos de los países del Mediterráneo a establecer, mediante actividades prácticas de cooperación, los sistemas de ordenación del medio ambiente más adecuados para la región. Por ordenación del medio ambiente se entiende la gestión, mediante el establecimiento de objetivos y la planificación y por medios jurídicos, etc., de las actividades humanas que afectan al ambiente, de modo que las decisiones que se tomen y apliquen tengan fundamento y sean racionales desde el punto de vista ambiental, permitiendo así que prosiga el desarrollo económico y social en forma beneficiosa para las generaciones presentes y futuras.

2. El concepto en que se basa el componente de planificación integrada del desarrollo y gestión racional de los recursos naturales del Plan de Acción para el Mediterráneo 2/ es la necesidad de enfocar más globalmente la planificación y programación de actividades socioeconómicas, criterio con el que se tiene en cuenta el funcionamiento de los ecosistemas y se asegura un equilibrio adecuado entre desarrollo y protección del medio ambiente.

3. Los gobiernos, al adoptar este componente del Plan de Acción, se declararon dispuestos a estudiar a fondo en común toda propuesta encaminada a armonizar los imperativos del desarrollo con la necesidad de conservar y mejorar la calidad del medio ambiente en el Mediterráneo, en la perspectiva de una utilización óptima de sus recursos. Además, consideraron que deberían prepararse programas de actividades en algunas esferas concretas 2/.

4. La labor preparatoria para la elaboración y ejecución de proyectos consistió, entre otras cosas, en un examen de las actividades que se estaban desarrollando en la región del Mediterráneo con apoyo internacional, poniéndose especial empeño en evaluar sus repercusiones sobre el medio ambiente. Se prestó especial atención a las actividades que guardaban relación con los recursos marinos, los desechos orgánicos y la contaminación de origen industrial.

5. Aunque todos los proyectos emprendidos en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo están vinculados entre sí y se complementan mutuamente, hay dos de ellos que ilustran concretamente y con mayor claridad cómo se refuerzan las diversas actividades entre ellas. El primero es el relativo a la contaminación de origen terrestre en el Mediterráneo (MED X) 36/, 42/, uno de cuyos objetivos principales es proporcionar a los gobiernos de la región información acerca de la situación actual en cuanto a la descarga de desechos y prácticas de control de la contaminación de las aguas. El

segundo es el relativo a los parques marinos y las zonas húmedas de la región del Mediterráneo, en el que se trata especialmente de elaborar principios y directrices para el establecimiento y la ordenación de esas zonas 37/. Este último proyecto depende, claro está, de la información reunida en el primero. Ambos proyectos ilustran las interconexiones entre la evaluación ambiental y la ordenación del medio ambiente, incluida la legislación de protección ambiental, y las necesarias medidas de apoyo.

II. El Plan Azul

6. Dentro del componente de planificación integrada del Plan de Acción una actividad importante es la ejecución de lo que se ha denominado el Plan Azul, proyecto en que cooperan gobiernos, organismos del sistema de las Naciones Unidas y organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. El Plan Azul prevé estudios sistemáticos de las principales actividades de desarrollo y de protección del medio ambiente que se llevan a cabo en la región del Mediterráneo y estudios prospectivos de las tendencias del desarrollo basados en los datos que se obtengan de los diversos países del Mediterráneo. El intercambio de información entre países es un aspecto fundamental del Plan Azul. En la Reunión Intergubernamental de los Estados Ribereños de la Región del Mediterráneo sobre el Plan Azul, celebrada en Split 43/, los gobiernos convinieron en iniciar la primera fase del Plan Azul. También se definieron en dicha reunión los objetivos del Plan, su ámbito geográfico y los métodos para su aplicación, y se determinaron asimismo sus consecuencias institucionales y financieras.

7. Evaluadas en la reunión de Split las necesidades financieras, a mediados de noviembre de 1977 ya había sido confirmado el 90% de las contribuciones de los gobiernos al presupuesto correspondiente a la primera fase del Plan Azul. Varios gobiernos, además de designar un punto focal nacional de las actividades relativas al Plan, indicaron algunas de las cuestiones en que estaban particularmente interesados. Como parte de la estructura del Plan Azul examinado en la reunión de Split, el PNUMA ha constituido un Grupo de Coordinación y Síntesis para el Plan Azul, de carácter provisional, que ha elaborado el documento operacional. Este documento está siendo utilizado como base para la ejecución de la primera fase del proyecto (véase UNEP/IG.11/INF.6).

8. Aun cuando ya se han llevado a cabo algunas actividades preparatorias, como el establecimiento progresivo del Grupo de Coordinación y Síntesis, la elaboración del documento operacional y el establecimiento de los mandatos concretos para la realización de las encuestas y los estudios prospectivos, ha habido que revisar el calendario establecido para la primera fase del Plan porque varios gobiernos se demoraron en la designación de puntos focales y sólo tres de ellos designaron expertos nacionales para participar en el Plan Azul.

III. El programa de acciones prioritarias (PAP)

9. Además del Plan Azul, en la reunión intergubernamental de Split, celebrada en enero y febrero de 1977, se adoptó un Programa de Acciones Prioritarias (PAP). Aunque analíticamente diferentes el uno del otro en el enfoque de la armonización de los imperativos del desarrollo con la necesidad de conservar y mejorar la calidad del medio ambiente, el PAP y el Plan Azul se refuerzan mutuamente. El objetivo principal

del PAP es la iniciación de una cooperación entre los Estados ribereños de la región del Mediterráneo para la adopción de prácticas de gestión ambientalmente sanas sobre la base de los conocimientos disponibles en las esferas de acción prioritaria convenidas. Así, pues, todas las actividades emprendidas en el marco del PAP deberán tratar de demostrar, a través de acciones prácticas, las posibles opciones de un desarrollo socioeconómico ambientalmente sano. La reunión intergubernamental de Split recomendó que, siempre que fuera posible, las actividades deberían incluir un componente de capacitación y contribuir a la transferencia de tecnologías y experiencias adecuadas. También recomendó que para las actividades de capacitación se aprovecharan en la medida de lo posible las instituciones nacionales existentes en cada Estado 43/.

10. Aunque la reunión de Split estimó que no estaba en condiciones de elaborar planes para proyectos concretos en el marco del PAP, las delegaciones recomendaron al Director Ejecutivo seis esferas prioritarias en que se requería una acción inmediata: protección de los suelos; gestión de los recursos de agua; recursos vivos del mar, incluidas la gestión de pesquerías y la acuicultura; asentamientos humanos; turismo; tecnologías inocuas para la producción de energía, incluida la energía solar. Pese a que los gobiernos no han indicado claramente lo que debería hacerse en cada una de estas esferas y a la falta de recursos financieros adicionales, el PNUMA ha recibido con satisfacción algunas iniciativas de diversos gobiernos y ha prestado apoyo a otras que guardan relación con las actividades del PAP.

Planificación global

11. El Gobierno de Yugoslavia ha confirmado al Director Ejecutivo que está dispuesto a compartir con los países interesados la experiencia de Yugoslavia en la planificación global, adquirida con la ejecución del proyecto sobre la "Protección del medio humano en la región adriática yugoslava". Los resultados de este proyecto se tomarían como base para la iniciación de las siguientes actividades:

- i) Elaboración de metodologías apropiadas para la ordenación ambiental y la protección del medio ambiente;
- ii) Mejoramiento y aplicación de métodos para la protección de los suelos contra la erosión;
- iii) Utilización de métodos para la planificación integrada del desarrollo agrícola en suelos pedregosos;
- iv) Organización de seminarios de capacitación para la ordenación ambiental.

12. El Director Ejecutivo está en consulta con el Gobierno de Yugoslavia con miras a la elaboración de los detalles de estas propuestas, especificando en particular los objetivos, los programas de trabajo, los calendarios, los posibles participantes, las contribuciones que se espera recibir de varios países del Mediterráneo y los recursos financieros necesarios, así como los sistemas y procedimientos para la movilización de esos recursos.

Recursos de agua potable

13. En la esfera de actividades de la gestión de los recursos de agua potable, el PNUMA ha prestado apoyo al Centre de Formation Internationale de Gestion de Resources en Eau (CEFIGRE) para la organización de seminarios sobre la gestión de esos recursos. Los principales objetivos del primer seminario serán éstos:

- i) Establecer las bases y el plan general de la encuesta y el estudio prospectivo sobre los recursos de agua de la región del Mediterráneo que habrán de realizarse durante la primera fase del Plan Azul (véase el documento UNEP/IG.11/INF.9);
- ii) Servir de tribuna para el intercambio de opiniones acerca de las modalidades de la cooperación a largo plazo entre las instituciones de la región del Mediterráneo a que incumbe la gestión de los recursos de agua;
- iii) Organizar demostraciones sobre el terreno de prácticas y tecnologías de gestión de los recursos de agua apropiadas.

14. El primer seminario, que estaba programado para la semana del 21 al 25 de noviembre de 1977, ha sido aplazado hasta principios de 1978 porque eran muchos los países en desarrollo de la región del Mediterráneo que no habían designado un experto para participar en él. El documento básico preparado para el seminario se presenta a esta reunión con la signatura UNEP/IG.11/INF.9.

Recursos vivos del mar

15. En la reunión intergubernamental de Split, la delegación griega se ofreció a convocar, en consulta con el PNUMA y otras organizaciones internacionales, en particular la FAO/CGEM, una reunión de expertos para considerar un plan detallado de acción para otra de las esferas prioritarias, esto es, la de los recursos vivos del mar: gestión de pesquerías y acuicultura. Ya están muy adelantados los preparativos para esta consulta; que se celebrará en Atenas del 6 al 12 de marzo de 1978 por invitación del Gobierno de Grecia. Los objetivos principales de la consulta son los siguientes:

- i) Revisar el estado y posibilidades de desarrollo de la acuicultura en la región del Mediterráneo;
- ii) Identificar sistemas de acuicultura ribereña que hayan alcanzado una fase adecuada para verificar su viabilidad técnica y económica a escala experimental;
- iii) Determinar los países y las zonas en que las condiciones sean propicias para emprender proyectos piloto de producción basados en tecnologías avanzadas (incluidas adiciones a proyectos en marcha);
- iv) Esbozar un plan de acción para la ejecución de proyectos piloto seleccionados;
- v) Considerar otras actividades que fortalezcan las capacidades nacionales y estimulen la cooperación regional para la expansión de la acuicultura ribereña.

Asentamientos humanos

16. En lo referente a los asentamientos humanos, la delegación griega en la reunión de Split ofreció el proyecto de lucha contra la contaminación del medio ambiente, de Atenas, como lugar de demostración y capacitación de funcionarios de otros países del Mediterráneo en la solución de los problemas ambientales urbanos. Tras este ofrecimiento,

la OMS ha hecho las propuestas que a continuación se exponen, encaminadas a ampliar el proyecto de Atenas para hacer de él un proyecto para el intercambio de información y la capacitación profesional de funcionarios de países del Mediterráneo en la lucha contra la contaminación ambiental urbana:

i) Intercambio de información

La oficina del proyecto de Atenas actuaría como punto focal para el intercambio de información sobre los problemas con que tropiezan los países del Mediterráneo en la esfera de la contaminación ambiental en relación con los asentamientos humanos, con especial referencia al aire, el agua, los residuos sólidos y el ruido.

ii) Intercambio de experiencias

Se celebrarían uno o dos seminarios por año, de una semana de duración, para que los países compartieran sus experiencias respectivas en lo relativo a la legislación, la administración, las técnicas de encuesta y de control y la relación de los problemas de contaminación ambiental con la planificación, el turismo, etc. La oficina del proyecto de Atenas haría los arreglos administrativos necesarios y proporcionaría servicios para los seminarios. Además, se prepararía un boletín periódico en el que se daría información interesante respecto de estas cuestiones, el cual se enviaría a los gobiernos participantes y a las autoridades pertinentes de la región del Mediterráneo.

iii) Capacitación

El personal del proyecto se encargaría de la capacitación en el servicio, y se podrían asignar uno o dos cursillistas a cada uno de los cinco equipos de los sectores del aire, el agua, los residuos sólidos, el ruido y la vigilancia de las fuentes de contaminación, lo que significaría un máximo de diez cursillistas por un período de entre tres y cinco meses. Se podrían admitir dos grupos por año, es decir, un máximo de 20 personas.

Además, se celebrarían seminarios de capacitación, de entre una y dos semanas de duración, con un máximo de 20 participantes cada uno de ellos. Se podrían celebrar entre dos y cuatro seminarios por año, en los que se tratarían problemas de los diversos sectores de actividades de lucha contra la contaminación ambiental, y se daría a los cursillistas que estuvieren recibiendo capacitación en el servicio la oportunidad de asistir a ellos. Además, estos cursillistas dedicarían algunas horas por semana a sesiones de instrucción dirigidas por dos conferenciantes internacionales especialmente contratados para esa labor. El personal del proyecto también pronunciaría conferencias, en la medida en que sus demás obligaciones se lo permitieren.

Energía

17. En la esfera de las fuentes no convencionales de energía, el PNUMA, junto con el PNUD y la CEPE y a solicitud del Gobierno de Malta, patrocinó misiones de verificación que examinaron la posibilidad de establecer un centro para el desarrollo de fuentes no convencionales de energía en Malta y la viabilidad de tal proyecto. Se están celebrando consultas entre el Gobierno de Malta, el PNUD y el PNUMA respecto de la aplicación de las recomendaciones de los expertos que participaron en dichas misiones.

Capacitación en ordenación del medio ambiente

18. Los gobiernos, en particular los de países en desarrollo, en sus intentos para hacer frente a los problemas de degradación del medio ambiente, han expresado sus necesidades de personas adecuadamente capacitadas en ciencias ambientales y familiarizadas con el proceso de adopción de decisiones. Para capacitar a esas personas, el PNUMA, como parte del componente de capacitación del Plan de Acción para el Mediterráneo, patrocinó la participación de funcionarios y expertos de países del Mediterráneo en seminarios de capacitación en ordenación del medio ambiente. Cabe señalar especialmente los seminarios organizados por el Centre d'Etudes Industrielles en Ginebra sobre ordenación ambiental en la utilización de las tierras y en la ubicación de instalaciones industriales, ordenación ambiental de productos y tecnología, etc. También patrocinó el PNUMA la participación en el seminario sobre ordenación del paisaje de la región del Mediterráneo organizado en el marco del programa denominado El Hombre y la Biosfera, celebrado en Túnez del 29 de noviembre al 3 de diciembre de 1977.

19. Recientemente, el Gobierno de la República de Italia y el PNUMA decidieron apoyar la organización de un programa internacional de capacitación en ordenación del medio ambiente para funcionarios responsables de adoptar decisiones, expertos y técnicos de países en desarrollo de la región del Mediterráneo y del Oriente Medio. El programa de capacitación tendrá lugar en Urbino, Italia, y comenzará a principios de 1978. Sus objetivos principales son:

- i) Familiarizar a los participantes en el concepto del medio ambiente como esfera interdisciplinaria e intersectorial en que todos los componentes están interrelacionados y son interdependientes;
- ii) Demostrar cómo las cuestiones ambientales guardan estrecha relación con las actividades socioeconómicas;
- iii) Dar a conocer a los participantes algunas de las metodologías, instrumentos analíticos y tecnologías que estén más al día y que sean de carácter más general, utilizadas para resolver problemas ambientales;
- iv) Señalar algunas de las actividades concretas de ordenación del medio ambiente ya realizadas con éxito o que se estén llevando a cabo en los planos nacional e internacional.

20. Para la adecuada ordenación del medio ambiente es indispensable disponer de datos geográficos y socioeconómicos al día y publicarlos. La publicación en enero de 1976 de un libro sobre el marco geográfico y socioeconómico del Plan Azul fue muy bien acogida en todos los círculos. Dada la necesidad y la gran demanda de este tipo de publicaciones, el Director Ejecutivo tiene el propósito de convocar para el mes de abril de 1978 una reunión de geógrafos, economistas, sociólogos, etc., designados por los gobiernos de todos los países del Mediterráneo. Invitada amablemente por el Gobierno de Yugoslavia, la reunión se celebrará en dicho país. Sus dos objetivos principales serán éstos:

- i) Poner al día el documento publicado en enero de 1976, y
- ii) Asesorar acerca del establecimiento de una red permanente para el intercambio de datos geográficos y socioeconómicos entre los países del Mediterráneo interesados.

IV. Otras actividades

Conservación y zonas protegidas

21. Como parte del Plan de Acción, el Director Ejecutivo convocó un grupo de expertos consultores para que lo asesoraran acerca de los principios científicos que se deben seguir en el establecimiento y la gestión de reservas naturales, en particular los parques marinos y las zonas húmedas. Invitado amablemente por el Gobierno de Túnez, el grupo de expertos consultores se reunió en la capital de dicho país del 12 al 14 de enero de 1977 37/. Discutió la importancia de los parques marinos y las zonas húmedas de la región, revisó y puso al día la información existente acerca de esos parques y esas zonas, y adoptó proyectos de principios y directrices para el establecimiento y la gestión de zonas protegidas en la región del Mediterráneo.

22. El grupo de expertos consultores recomendó al Director Ejecutivo lo siguiente:

- i) Las zonas protegidas de la región del Mediterráneo, y en particular los parques acuáticos, las reservas y las zonas húmedas, deben ser organizadas, constituyendo para ello una Asociación de Zonas del Mediterráneo protegidas, actuando como coordinador de las actividades de la Asociación uno de sus miembros;
- ii) Deberían organizarse reuniones regulares y periódicas de representantes de las zonas protegidas de la región del Mediterráneo para cambiar opiniones acerca de sus experiencias y de sus problemas;
- iii) Debería intensificarse la investigación sobre problemas ecológicos de las zonas protegidas en relación con el Programa coordinado de investigación y vigilancia de la contaminación en el Mediterráneo, del PNUMA, ya en marcha;
- iv) Debería convocarse una reunión intergubernamental a fin de examinar y adoptar directrices y principios técnicos para el establecimiento y la gestión de zonas protegidas en la región del Mediterráneo, y el informe de esta reunión de expertos consultores debería utilizarse en la labor preparatoria de la reunión intergubernamental recomendada;
- v) Debería prepararse y revisarse continuamente una Guía de las zonas protegidas de la región del Mediterráneo.

23. A raíz de una invitación del Director Ejecutivo, varios países del Mediterráneo han identificado sus zonas protegidas especiales, las cuales podrían formar una Asociación de Zonas Protegidas de la Región del Mediterráneo.

Gestión de desechos

24. Los problemas relacionados con la gestión de desechos han sido tratados en el marco del proyecto relativo a la contaminación de origen terrestre. Como elemento para la evaluación de la carga contaminante que llega al Mediterráneo (véase el párrafo 22 del documento UNEP/IG.11/3/Annex I), se prevé en el proyecto un análisis de las fuentes terrestres de contaminación y de las cantidades de agentes contaminantes que llegan al Mediterráneo procedentes de descargas en las costas y arrastradas por los ríos. También se han analizado, en el marco del proyecto, las prácticas de eliminación y gestión de desechos actualmente utilizadas en los países del Mediterráneo.

25. Los resultados del proyecto (véase UNEP/IG.11/3/INF.5) han sido analizados en una reunión de un grupo de expertos (Ginebra, 19 a 24 de septiembre de 1977) 42/. Al examinar las prácticas de eliminación y gestión de desechos comunicadas, los participantes en la reunión insistieron en la importancia de un sistema de licencias para determinadas descargas de desechos, particularmente en relación con el Protocolo para la Protección del Mar Mediterráneo contra la Contaminación de Origen Terrestre (véase UNEP/IG.11/3/Annex III/Appendix II).

26. En el marco del proyecto piloto relativo al control de la calidad de las aguas costeras (MED VII) se han formulado los primeros elementos de un código de prácticas modelo 27a/ aplicable al control de la contaminación de las aguas costeras del Mediterráneo, y se han tomado disposiciones para la elaboración de los principios y directrices que han de seguirse al establecer los criterios en que se basará la autorización de descarga de desechos que contengan sustancias de la lista "gris" del Protocolo sobre la contaminación de origen terrestre (véase el párrafo 37 del documento UNEP/IG.11/3/Annex I/Appendix).

V. Recomendaciones

27. A fin de que el Director Ejecutivo pueda proceder a la ejecución de la primera fase del Plan Azul, tal como se convino en la reunión de Split de 1977, los gobiernos que todavía no lo hayan hecho deberían, lo antes posible y a más tardar a finales de febrero de 1978:

- i) Designar puntos focales nacionales para el Plan Azul y el PAP;
- ii) Designar instituciones y expertos nacionales participantes en las actividades del Plan Azul y el PAP;
- iii) Indicar las encuestas y estudios prospectivos del Plan Azul y las actividades del PAP en que sus instituciones y expertos estarían dispuestos a desempeñar una labor de vanguardia;
- iv) Hacer llegar al Fondo del PNUMA su contribución financiera al presupuesto convenido para el Plan Azul.

28. Además, los gobiernos de los países del Mediterráneo deberían asumir firmes compromisos respecto de la activa participación de sus instituciones y expertos nacionales en las actividades ya previstas, y particularmente en las siguientes:

- i) Seminario sobre la gestión de los recursos de agua potable en la región del Mediterráneo (Aix-en-Provence, Francia);
- ii) Reunión de expertos consultores sobre la acuicultura y el medio ambiente en la región del Mediterráneo (Atenas, 6 a 12 de marzo de 1978);
- iii) Capacitación e intercambio de información sobre la lucha contra la contaminación ambiental urbana (Atenas);
- iv) Programa internacional de capacitación en ordenación del medio ambiente (Urbino, Italia);

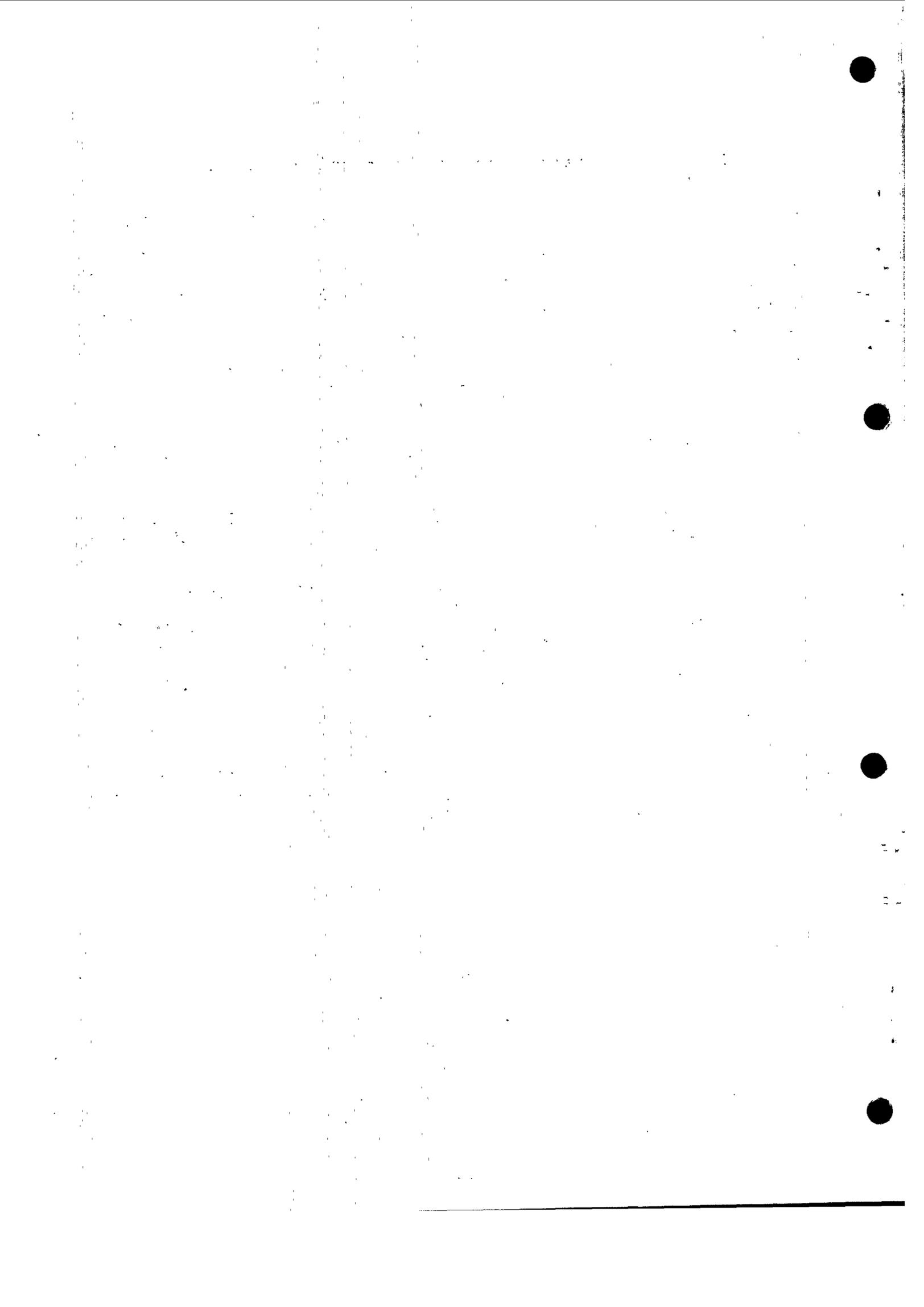
- v) Seminario sobre el marco geográfico y socioeconómico del Plan Azul (Yugoslavia);
- vi) Actividades relacionadas con las fuentes no convencionales de energía.

29. Dada la importancia de las zonas protegidas desde el punto de vista económico, científico y de conservación, los gobiernos deberían prestar apoyo para la protección y la gestión racional de los parques marinos, las zonas húmedas y otras zonas protegidas existentes. Asimismo deberían promover la creación de nuevas zonas protegidas en la región. En particular, los gobiernos deberían:

- i) Apoyar al Director Ejecutivo en sus esfuerzos por crear una Asociación de Zonas Protegidas del Mediterráneo y asesorarlo para la designación de un miembro de la Asociación como coordinador de sus actividades;
- ii) Pedir al Director Ejecutivo que convoque reuniones periódicas de representantes de las zonas protegidas del Mediterráneo para cambiar opiniones acerca de sus experiencias y problemas;
- iii) Ampliar los proyectos de investigación sobre problemas ecológicos de las zonas protegidas y establecer una relación entre ellos y las actividades del programa MED POL del PNUMA;
- iv) Pedir al Director Ejecutivo que convoque una reunión intergubernamental a fin de examinar y adoptar directrices y principios técnicos para el establecimiento y la gestión de zonas protegidas en la región del Mediterráneo, reunión en la que debería asimismo examinarse la posibilidad de elaborar un protocolo para la protección y gestión de las zonas protegidas del Mediterráneo (véanse los párrafos 40 y 41 del documento UNEP/IG.11/3/Annex III);
- v) Contribuir a la preparación y actualización periódica de una Guía de las zonas protegidas del Mediterráneo.

30. La importancia de los diversos proyectos relativos a la evaluación de las fuentes de contaminación y de las cantidades, niveles y efectos de los agentes contaminantes (véase UNEP/IG.11/3/Annex I), y particularmente de los proyectos MED VII y MED X, para la solución de problemas ambientales ya ha sido claramente demostrada. Por lo tanto, se recomienda que los gobiernos apoyen las medidas complementarias, a fin de que:

- i) Puedan elaborarse y aplicarse combinaciones adecuadas de instrumentos reglamentarios, técnicos y económicos que aseguren una gestión de los recursos ambientalmente sana;
- ii) Los adecuados procedimientos administrativos permitan establecer la necesaria coordinación de las medidas de lucha contra la contaminación del mar en los casos en que son múltiples las responsabilidades;
- iii) Se elaboren y apliquen prácticas administrativas para la expedición de licencias industriales teniendo en cuenta las consideraciones ambientales;
- iv) En las fases iniciales del proceso de planificación puedan tomarse en cuenta las posibles repercusiones ambientales de nuevas instalaciones en torno al Mar Mediterráneo.





Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

UNEP/IG.11/3/Annex III
11 de noviembre de 1977

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

Reunión Intergubernamental de los Estados
ribereños del Mediterráneo sobre el
Plan de Acción para el Mediterráneo
Mónaco, 9 a 14 de enero de 1978

INFORME DEL DIRECTOR EJECUTIVO SOBRE LA APLICACION DEL PLAN DE ACCION PARA EL MEDITERRANEO Y RECOMENDACIONES DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

Anexo III

INFORME SOBRE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS Y RECOMENDACIONES RELATIVAS AL COMPONENTE DE LEGISLACION AMBIENTAL DEL PLAN DE ACCION

I. Reunión Intergubernamental sobre la Protección del Mediterráneo Barcelona, enero-febrero de 1975

1. El capítulo III del Plan de Acción (nota 2) aprobado por la Reunión Intergubernamental sobre la Protección del Mediterráneo, trata de la legislación ambiental y, en particular, del Convenio marco y los protocolos conexos con sus anexos técnicos para la protección del medio ambiente del Mediterráneo. En la Reunión de Barcelona de 1975, los gobiernos examinaron los proyectos de texto de tres instrumentos jurídicos:

- un proyecto de convenio marco para la protección del medio ambiente marino contra la contaminación en el Mediterráneo (UNEP/WG.2/INF.3), preparado bajo los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO);
- un proyecto de protocolo sobre la cooperación para combatir la contaminación del Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales (UNEP/WG.2/INF.4), preparado por un consultor de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI);
- un proyecto de protocolo sobre la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo provocada por vertidos desde buques y aeronaves (UNEP/WG.2/INF.5), preparado por la delegación de España.

2. En el capítulo III del Plan de Acción, la Reunión tomó nota con satisfacción de los trabajos preparatorios realizados para elaborar esos proyectos de instrumentos y pidió "al Director Ejecutivo del PNUMA que, en cooperación con los gobiernos y los organismos de las Naciones Unidas interesados, [convocase] grupos de trabajo de expertos jurídicos y técnicos... para dar forma definitiva a los proyectos de instrumentos jurídicos... a fin de que [fueran] aprobados por una conferencia de plenipotenciarios".

3. En cumplimiento de esa petición, el Director Ejecutivo convocó dos grupos de trabajo para que celebrasen negociaciones sobre el texto definitivo del Convenio y de los protocolos. Esos grupos de trabajo se reunieron en Ginebra del 7 al 11 de abril de 1975 y del 7 al 9 de enero de 1976.

II. Conferencia de Plenipotenciarios de los Estados Ribereños de la Región del Mediterráneo sobre la Protección del Mar Mediterráneo, febrero de 1976

(párrafos dispositivos 4 y 5 de la sección A del capítulo III del Plan de Acción)

4. A la luz de las deliberaciones de esos grupos, la Secretaría revisó los tres instrumentos jurídicos y, conforme al párrafo dispositivo 5 de la sección A del capítulo III del Plan de Acción, los sometió, para su adopción, a la Conferencia de Plenipotenciarios de los Estados Ribereños de la Región del Mediterráneo sobre la Protección del Mar Mediterráneo (Barcelona, 2 a 16 de febrero de 1976).

5. La Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona concluyó felizmente con la adopción y la firma por 12 Estados (nota 44) de los instrumentos siguientes:

- Un Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación;
- Un Protocolo sobre la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves;
- Un Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales.

La Conferencia aprobó también diez resoluciones.

6. La relación entre el Convenio y los Protocolos es bien conocida de todos los gobiernos de la región del Mediterráneo y no necesita ser expuesta en detalle en este documento. Lo que importa señalar es que, al 1º de noviembre de 1977, 15 Estados mediterráneos (nota 5) y la Comunidad Económica Europea habían firmado el Convenio y los Protocolos, y tres Estados (nota 6) habían depositado sus instrumentos de ratificación en poder del Gobierno de España, que desempeña las funciones de Depositario. El Convenio entrará en vigor "en la misma fecha que el primer protocolo que entre en vigor", y "cualquier protocolo... entrará en vigor el trigésimo día después de la fecha en que hayan sido depositados al menos seis instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación de dicho protocolo o de adhesión al mismo" (artículo 27). El Director Ejecutivo confía en que antes de que comience la Reunión Intergubernamental de Mónaco se haya depositado el sexto instrumento de ratificación.

III. Disposiciones provisionales

(Resolución 2 de la Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona)

7. En relación con los instrumentos jurídicos y conforme a las resoluciones aprobadas por la Conferencia en febrero de 1976, el Director Ejecutivo procedió a establecer una infraestructura institucional mínima para facilitar la rápida entrada en vigor y el cumplimiento del Convenio y de los Protocolos. Concretamente, conforme a la resolución 2, titulada "Disposiciones provisionales", en la que se pide al Director Ejecutivo que "tome las disposiciones provisionales que sean necesarias para el logro de los objetivos de ese Convenio" (nota 45), y por invitación del Gobierno de España, el 1º de agosto de 1976 se estableció en Madrid una oficina de la secretaría provisional del Convenio de Barcelona sobre la Protección del Mar Mediterráneo. Esa oficina remite sus informes al pequeño servicio de coordinación encargado dentro del PNUMA de todo el Plan de Acción.

8. La función de la Oficina de Madrid ha consistido en facilitar la pronta entrada en vigor del Convenio y de sus Protocolos sirviendo de enlace entre los Estados ribereños de la región del Mediterráneo, el Gobierno de España como Depositario y el PNUMA sobre todas las cuestiones relacionadas con la firma y la ratificación del Convenio y de los Protocolos. Además, el Director Ejecutivo designó un Asesor Especial para que le prestara asistencia a fin de facilitar la pronta entrada en vigor de los instrumentos jurídicos sobre el Mediterráneo aprobados en la Conferencia de Barcelona. En el desempeño de sus funciones, el Asesor Especial ha visitado muchas capitales del Mediterráneo para reunirse con representantes oficiales y estudiar y alentar la rápida conclusión de los procedimientos nacionales de ratificación. En el apéndice I del presente informe se reseñan las consultas celebradas por el Asesor Especial.

IV. Centro Regional de Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos (Resolución 7 de la Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona)

9. Por otra parte, conforme a la resolución 7, titulada "Creación de un centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos en el Mediterráneo", y en relación con el Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación, el Director Ejecutivo, después de celebrar consultas con el Gobierno de Malta y con la OCMI, estableció en Malta el Centro Regional de Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos. Conforme a la resolución 7, el Director Ejecutivo confió las funciones y la responsabilidad de la creación y el funcionamiento del Centro a la OCMI, como organismo colaborador, que ha presentado a esta Reunión un informe sobre la marcha de los trabajos, distribuido con la signatura UNEP/IG.11/INF.7. El Centro fue inaugurado oficialmente el 11 de diciembre de 1976. El principal objetivo del Centro es ayudar a los Estados ribereños de la región a adoptar, en colaboración, las medidas oportunas para prevenir los daños causados a sus recursos costeros por la contaminación accidental y masiva, mediante la difusión de información, la preparación de planes de emergencia, el mantenimiento de sistemas de comunicación eficientes y el fomento de programas de cooperación técnica y de capacitación en la región.

10. Desde su creación, en fecha relativamente reciente, el Centro ha establecido relaciones con los centros nacionales de coordinación de 16 países mediterráneos, ha determinado los medios de cooperar con ellos, ha estudiado las instalaciones y servicios nacionales disponibles en caso de emergencia y las necesidades de nuevos programas de capacitación en esta esfera y ha iniciado la preparación de planes subregionales de emergencia.

11. La Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona pidió también al Director Ejecutivo "que [celebrase] consultas con los Estados ribereños de la Región del Mediterráneo acerca de los objetivos y funciones necesarios de esos [posibles] centros subregionales y su relación con el centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos" (nota 46). El Director Ejecutivo celebró esas consultas con la colaboración de un consultor de alto nivel que visitó las capitales del Mediterráneo como representante común de la OCMI y del PNUMA. El informe del Director Ejecutivo sobre las consultas ha sido presentado a la Reunión con la signatura UNEP/IG.11/INF.8. Ese informe y las recomendaciones que en él se formulan están basados en las conclusiones de la misión del consultor y han sido preparados en colaboración con la OCMI. A la luz de esas consultas, el Director Ejecutivo entiende que es demasiado pronto para adoptar una decisión sobre la creación de centros subregionales de lucha contra la contaminación por hidrocarburos, dado que el Centro Regional apenas ha iniciado sus operaciones. Recomienda, en cambio, que los gobiernos refuercen su capacidad nacional de lucha contra la contaminación en casos de emergencia y que cooperen con el Centro en toda la medida y del modo más eficaz que sea posible. La posibilidad y necesidad de crear centros subregionales podrán ser examinadas de nuevo, si los gobiernos así lo desean, una vez que las operaciones del Centro de Malta hayan permitido obtener suficiente experiencia.

V. Protocolos adicionales

12. El párrafo 6 de la parte A de la sección III del Plan de Acción

"Recomienda al Director Ejecutivo del PNUMA, en cooperación con los gobiernos y los organismos de las Naciones Unidas interesados, que convoque a la mayor brevedad posible grupos de trabajos de expertos de los gobiernos a fin de preparar otros protocolos, teniendo en cuenta la labor de la presente Reunión."

Reconociendo que la contaminación de origen terrestre es el problema más grave en la región, el Director Ejecutivo consideró adecuado dar la más alta prioridad a la preparación de un protocolo a ese respecto.

Protocolo sobre la contaminación de origen terrestre

13. El artículo 8 del Convenio obliga a las Partes Contratantes a tomar "todas las medidas apropiadas para prevenir, reducir y combatir la contaminación de la Zona del Mar Mediterráneo causada por desagües de ríos, establecimientos costeros o emisarios, o procedente de cualesquiera otras fuentes terrestres situadas dentro de sus respectivos territorios". Asimismo, la Conferencia de Plenipotenciarios aprobó una resolución en la que pidió al Director Ejecutivo que "continúe los trabajos preparatorios sobre un proyecto de protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre".

14. Atendiendo esta petición, el PNUMA, en cooperación con la Organización Mundial de la Salud, convocó una Consulta Intergubernamental sobre un proyecto de protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre. Por amable invitación del Gobierno de Grecia, la Consulta se celebró en Atenas del 7 al 11 de febrero de 1977.

15. La OMS, en colaboración con el PNUMA, preparó para la Consulta una serie de documentos básicos y de trabajo en los que se describía el posible contenido de un protocolo sobre la protección contra la contaminación de origen terrestre. El objetivo principal de la Consulta era asesorar al Director Consultivo sobre un programa de acción para la elaboración del protocolo. En la reunión se examinaron los principios sugeridos para su inclusión en el proyecto de protocolo, se preparó un texto revisado y se recomendó que se estudiase nuevamente ese texto en una segunda consulta intergubernamental.

16. En la reunión de Atenas no hubo tiempo suficiente para estudiar a fondo los problemas técnicos relacionados con el protocolo. Por consiguiente, se pidió que el PNUMA y la OMS tomaran las medidas necesarias para que en la reunión de expertos sobre contaminantes de origen terrestre, que habría de celebrarse en Ginebra del 19 al 24 de septiembre de 1977, se estudiaran los anexos técnicos y los problemas técnicos relacionados con el protocolo sobre contaminantes de origen terrestre, con miras a preparar recomendaciones convenidas para su examen en la segunda consulta intergubernamental.

17. Aceptando las recomendaciones de la consulta de Atenas, el Director Ejecutivo convocó la reunión técnica de expertos en Ginebra, del 19 al 24 de septiembre de 1977, y más tarde la segunda consulta intergubernamental, que por amable invitación del Gobierno de Italia se celebró en Venecia del 17 al 21 de octubre de 1977.

18. Antes de presentar a la reunión de expertos de Ginebra los anexos técnicos, el PNUMA pidió a los gobiernos que formularan por escrito las observaciones que estimaran oportunas acerca de los anexos propuestos a la reunión de Atenas. Además, se estudió el texto de los anexos en el Seminario OMS/PNUMA sobre control de la contaminación de las aguas

costeras, celebrado en Atenas del 27 de junio al 1º de julio de 1977, y en la consulta sobre descarga de desechos radiactivos en el mar, organizada por la OMS y celebrada en Mónaco del 27 al 29 de julio de 1977. A la luz de las observaciones hechas por los gobiernos y de las deliberaciones del Seminario y la consulta, se revisaron nuevamente los anexos técnicos, que luego fueron presentados a la Reunión de Expertos en contaminantes de origen terrestre.

19. En la Reunión de Expertos se discutieron a fondo los anexos y se recomendó un texto revisado que fue sometido a la segunda consulta intergubernamental, celebrada en Venecia.

20. En la reunión de Venecia se logró preparar un anteproyecto de protocolo sobre la base de los principios recomendados. También se examinaron los anexos técnicos y se incorporaron las modificaciones sugeridas por las delegaciones. Se observó que quedaba mucho trabajo técnico por hacer antes de que se pudiesen aprobar los anexos en su forma definitiva, y se pidió a la secretaría que preparase un proyecto de protocolo lingüísticamente mejorado para presentarlo a la Reunión Intergubernamental de Mónaco.

21. Atendiendo asimismo la petición hecha a la secretaría por los participantes en la consulta de Venecia, el Director Ejecutivo convocó en Ginebra, los días 8 y 9 de noviembre, un pequeño grupo de trabajo encargado de armonizar desde el punto de vista lingüístico las versiones del anteproyecto de protocolo en los cuatro idiomas. Se dieron al grupo instrucciones de que estudiase y mejorase el lenguaje y el estilo jurídico del protocolo, pero sin modificar en absoluto el fondo. El grupo se atuvo exactamente a ese mandato. El texto del anteproyecto de protocolo propuesto por el grupo de trabajo figura en el apéndice II del presente informe. Una de las funciones principales del comité que ha de ocuparse del tema 7 del programa de la actual reunión consistirá en avanzar todo lo posible para llegar a un acuerdo sobre el texto definitivo del protocolo, incluidos los anexos técnicos.

22. Para facilitar las deliberaciones sobre los anexos técnicos, la secretaría encargó a varios consultores que estudiaran los riesgos que presentan las sustancias en ellos enumeradas. Los resultados de su labor se exponen en el documento UNEP/IG.11/INF.10.

23. Si durante la actual reunión pueden hacerse suficientes progresos, el Director Ejecutivo propondrá que se convoque una tercera consulta sobre el proyecto de protocolo a mediados de 1978, con objeto de que antes de que termine el año se pueda celebrar una breve conferencia diplomática para la adopción del texto definitivo del protocolo.

Otros protocolos

24. Al adoptar el Convenio para la Protección del Mar Mediterráneo contra la Contaminación, los Estados interesados previeron la preparación de diferentes protocolos para la mayor parte de las fuentes de contaminación a que se refiere una disposición de carácter general incluida en el Convenio. En el cuadro 1 se indican los sectores a cuyo respecto aún no se ha elaborado un protocolo.

Cuadro 1

Artículo del Convenio	Título del artículo	Medidas tomadas
Artículo 5	Contaminación causada por operaciones de vertido efectuadas desde buques y aeronaves	Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves, adoptado en Barcelona el 16 de febrero de 1976
Artículo 6	Contaminación causada por buques	En la sección III.B del Plan de Acción se recomienda a todos los Estados ribereños del Mediterráneo que sean Partes en el Convenio de 1973 para la prevención de la contaminación del mar originada por buques y que concierten sus esfuerzos para que se designe al Mediterráneo como zona especial a los efectos del anexo II de dicho convenio
Artículo 7	Contaminación causada por la exploración y explotación de la plataforma continental, del fondo del mar y de su subsuelo	No hay todavía ningún acuerdo jurídico regional a este respecto
Artículo 8	Contaminación de origen terrestre	Se han celebrado dos consultas intergubernamentales al respecto, en Atenas (7 a 11 de febrero de 1977) y Venecia (17 a 21 de octubre de 1977). Se ha preparado un anteproyecto de protocolo
Artículo 9	Cooperación en casos de contaminación resultante de situaciones de emergencia	Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales, adoptado en Barcelona el 16 de febrero de 1976
Artículo 10	Vigilancia de la contaminación	Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la Contaminación en el Mediterráneo, en el marco del Plan de Acción. No hay todavía ningún acuerdo jurídico regional a este respecto
Artículo 11	Cooperación científica y tecnológica	Capacitación y cooperación tecnológica en el marco del Plan de Acción. No hay todavía ningún acuerdo jurídico regional a este respecto
Artículo 12	Responsabilidad e indemnización	En la resolución 4 de la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Barcelona se pide que cuando entre en vigor el Convenio, un comité de expertos estudie la posibilidad de crear un fondo interestatal de garantía para la Zona del Mar Mediterráneo. No hay todavía ningún acuerdo jurídico regional a este respecto

25. Del examen del cuadro cabe llegar a la conclusión de que se podrían elaborar diferentes protocolos sobre las cuestiones que, sin prejuzgar del orden de prioridad, se indican a continuación:

- a) Contaminación causada por la exploración y explotación de la plataforma continental y de su subsuelo;
- b) Vigilancia de la contaminación;
- c) Cooperación científica y tecnológica, y
- d) Responsabilidad e indemnización.

Además, la secretaría señala que tal vez conviniera estudiar un protocolo sobre las "zonas marinas y costeras especialmente protegidas".

26. Por lo que respecta a las cuestiones indicadas, el Director Ejecutivo hace seguidamente algunas observaciones.

Contaminación causada por buques

27. En la Reunión Intergubernamental de Barcelona, en 1975, los gobiernos reconocieron que el problema de la contaminación causada por buques debía enfocarse desde el punto de vista internacional, y no regional. En consecuencia, se elaboró la sección III.B del Plan de Acción. En esa sección se reconoce "la necesidad de conceder protección especial al Mediterráneo contra la contaminación ocasionada por los buques" y se recuerda el Convenio Internacional de 1973 para la prevención de la contaminación del mar originada por buques. En el párrafo dispositivo 2 de esa sección del Plan de Acción, se

"Recomienda a todos los Estados ribereños del Mediterráneo que sean Partes en el Convenio de 1973 y que concierten sus esfuerzos, a través de las medidas apropiadas en el marco de la OCMI, para que se designe al Mediterráneo como zona especial a los efectos del anexo II de dicho Convenio."

28. El Director Ejecutivo estima que esa recomendación sigue siendo válida y sugiere que, en la reunión de Mónaco, las delegaciones reiteren su compromiso de seguirla. En este caso, no parece necesario, por el momento, tratar de elaborar un protocolo separado.

29. En el párrafo dispositivo 3 de la sección III.B del Plan de Acción, se

"Recomienda a los Estados ribereños del Mediterráneo que proporcionen los servicios costeros previstos en los anexos I y II de dicho Convenio y que establezcan una cooperación técnica a tal efecto."

30. El Director Ejecutivo se complace en comunicar que, en cooperación con la OCMI, se han tomado las medidas iniciales para hacer un estudio de viabilidad sobre instalaciones de recepción para determinados puertos del Mediterráneo. Ese estudio también sería un útil complemento de la labor del Centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos en el Mediterráneo.

Contaminación causada por la exploración y explotación de la plataforma continental y de su subsuelo

31. En Barcelona, en 1975, no se tomó ninguna decisión sobre este tipo de contaminación, en espera de los resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Como saben las delegaciones, dicha Conferencia ha celebrado ya varios períodos de

sesiones y no ha llegado todavía a ninguna conclusión definitiva. Su próximo período de sesiones comenzará el 29 de marzo de 1978.

32. Otro acontecimiento posterior a febrero de 1975 es la decisión tomada por el Consejo de Administración del PNUMA en su quinto período de sesiones, celebrado en Nairobi en mayo de 1977, de pedir al Director Ejecutivo que convoque lo antes posible un grupo de expertos sobre derecho ambiental para decidir las esferas prioritarias de estudio para el período 1977-1979. Ese Grupo se reunió en Ginebra en septiembre de 1977 y eligió como primera esfera de estudio la explotación minera frente a las costas dentro de los límites de la jurisdicción nacional. El Grupo se propone examinar, en el curso de su estudio, tanto las medidas preventivas como las correctivas.

33. Colaborando en la labor del Grupo de Expertos sobre derecho ambiental y en las actividades realizadas en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo, el Director Ejecutivo ha tomado disposiciones para apoyar a la Organización Jurídica Internacional en la convocación de una reunión de expertos sobre los aspectos jurídicos del problema de la contaminación causada por la exploración y explotación de la plataforma continental, del fondo del mar y de su subsuelo en la zona del Mar Mediterráneo. Esa reunión tendrá por objeto definir los problemas que pueden surgir en tal contexto y proponer medidas de carácter jurídico, tanto nacionales como regionales, para prevenir y remediar esos problemas. La Organización Jurídica Internacional tiene el propósito de convocar esa reunión en el otoño de 1978.

34. Si la reunión llegase a resultados y recomendaciones concretos, los Estados ribereños del Mediterráneo podrían pedir al PNUMA que, basándose en la información en ella obtenida, preparase directrices para la elaboración de un protocolo sobre la exploración y explotación de la plataforma continental, del fondo del mar y de su subsuelo, a los efectos del artículo 7 del Convenio de Barcelona. Esas directrices podrían luego ser examinadas en una consulta intergubernamental de expertos jurídicos y técnicos.

Vigilancia de la contaminación y cooperación científica y tecnológica

35. El Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación de la Contaminación y los proyectos conexos elaborados como parte integrante del Plan de Acción se analizarán al examinar el tema 5 del programa de la Reunión. El Director Ejecutivo recomendó que la fase experimental del programa fuese prorrogada hasta fines de 1978 y que, basándose en la experiencia y los resultados obtenidos durante ella, se preparase, aprobase y ejecutase un programa de vigilancia a largo plazo.

36. Si los gobiernos aprueban esa recomendación, las delegaciones podrían considerar la posibilidad de elaborar un protocolo sobre la cooperación tecnológica y científica, con inclusión de las actividades conjuntas de vigilancia, aunque, a juicio del Director Ejecutivo, son suficientes las disposiciones de orden práctico adoptadas en virtud del Programa Coordinado de Vigilancia e Investigación.

37. En la resolución 4 de la Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona se pide al PNUMA, como organismo encargado del desempeño de las funciones de secretaría de la Convención, que:

- "a) proponga que se estudie la posibilidad de crear un fondo interestatal de garantía para la Zona del Mar Mediterráneo y encomiende el estudio a un comité de expertos de las Partes Contratantes en el Convenio;

- b) pida a dicho comité de expertos que informe a las Partes Contratantes sobre las consecuencias que tendría la creación de ese fondo, a fin de proceder ulteriormente a la eventual elaboración de los instrumentos jurídicos apropiados."

38. Como en la resolución se pide expresamente al PNUMA que proponga un estudio de esa índole en la primera reunión de las Partes Contratantes, hasta la fecha no se ha emprendido ningún trabajo a ese respecto. En el marco de su Programa mundial sobre derecho ambiental, el PNUMA convocó un Grupo de Expertos sobre responsabilidad e indemnización por contaminación y otros daños ambientales. Tal Grupo ha sido ahora sustituido por el Grupo de Expertos sobre derecho ambiental, mencionado en el anterior párrafo 32. La primera esfera de estudio del Grupo serán las medidas correctivas y preventivas de los daños producidos por la contaminación debida a la explotación minera y a las perforaciones realizadas frente a la costa dentro de los límites de la jurisdicción nacional.

39. Las delegaciones podrían examinar la cuestión de un protocolo sobre responsabilidad e indemnización cuando se haya terminado el estudio sobre un Fondo interestatal de garantía, y dar prioridad de momento a otros protocolos. De todos modos, cuando se examine nuevamente la cuestión habrá que decidir si es preferible que haya un solo protocolo relativo a la responsabilidad e indemnización por los daños producidos por la contaminación, cualquiera que sea su origen, según se define en la Convención, o si sería más factible elaborar una serie de normas separadas sobre la responsabilidad e indemnización con respecto a cada una de las fuentes específicas de contaminación. Este último enfoque es el que ha adoptado el Grupo de Expertos del PNUMA sobre derecho ambiental.

Zonas marinas y ribereñas especialmente protegidas

40. Como se indica en el párrafo 29 del documento UNEP/IG.11/3, el PNUMA convocó una Consulta de Expertos en Túnez para estudiar los parques marinos y las zonas húmedas del Mediterráneo. En esa reunión se reconoció que un protocolo sobre las zonas marinas y ribereñas especialmente protegidas sería un instrumento sumamente útil para la protección de tales zonas de la región. Además, en la consulta intergubernamental de Atenas sobre un proyecto de protocolo relativo a las fuentes de contaminación situadas en tierra se convino en que en tal protocolo se haría una referencia de carácter general a las zonas especialmente protegidas. En la reunión se consideró asimismo que lo mejor sería desarrollar las disposiciones específicas en otro instrumento jurídico, teniendo en cuenta la labor pertinente de otras organizaciones internacionales. En la consulta de Atenas se recomendó que la cuestión fuera examinada en la Reunión Intergubernamental de Mónaco.

41. Si en la Reunión Intergubernamental de Mónaco se decide dar prioridad a la elaboración de ese protocolo, el Director Ejecutivo propondrá que tal labor se emprenda en colaboración con la FAO, la UNESCO y la UICN y se vincule estrechamente a las actividades que sobre las zonas especialmente protegidas se están estudiando actualmente como parte del componente de ordenación del medio ambiente del Plan de Acción (véase UNEP/IG.11/3/Annex II).

VI. Recomendaciones

42. Como expresión de su pleno apoyo a la protección y desarrollo armonioso de la cuenca del Mediterráneo y a las actividades iniciadas como parte del Plan de Acción convenido, se insta a los gobiernos de los Estados mediterráneos a que ratifiquen, en el plazo más breve posible, el Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación, el Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada

por vertidos desde buques y aeronaves y el Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales.

43. El PNUMA, como organización encargada del desempeño de las funciones de secretaría en virtud del artículo 13 del Convenio, debería convocar la primera reunión de las Partes Contratantes en el Convenio y en los Protocolos dentro de un plazo de un año a partir de la entrada en vigor del Convenio. Se espera que para entonces el número de Partes Contratantes incluya a la gran mayoría de los Estados ribereños del Mediterráneo.

44. Para la primera reunión de las Partes Contratantes, el PNUMA debería preparar, en consulta con los gobiernos de la región y con las organizaciones internacionales competentes, un proyecto de reglamento interno y un proyecto de reglamento financiero para someterlos a la aprobación de las Partes, conforme al artículo 18 del Convenio.

45. Reconociendo que las actividades que el hombre realiza en tierra constituyen la fuente más importante de contaminación en la cuenca del Mediterráneo, los gobiernos de los Estados mediterráneos deberían proseguir sus consultas sobre el Protocolo para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, con miras a que se apruebe el Protocolo en una conferencia diplomática a fines de 1978. El PNUMA debería prestar asistencia a los Estados a ese respecto proporcionándoles los datos técnicos más completos posibles sobre los contaminantes de origen terrestre.

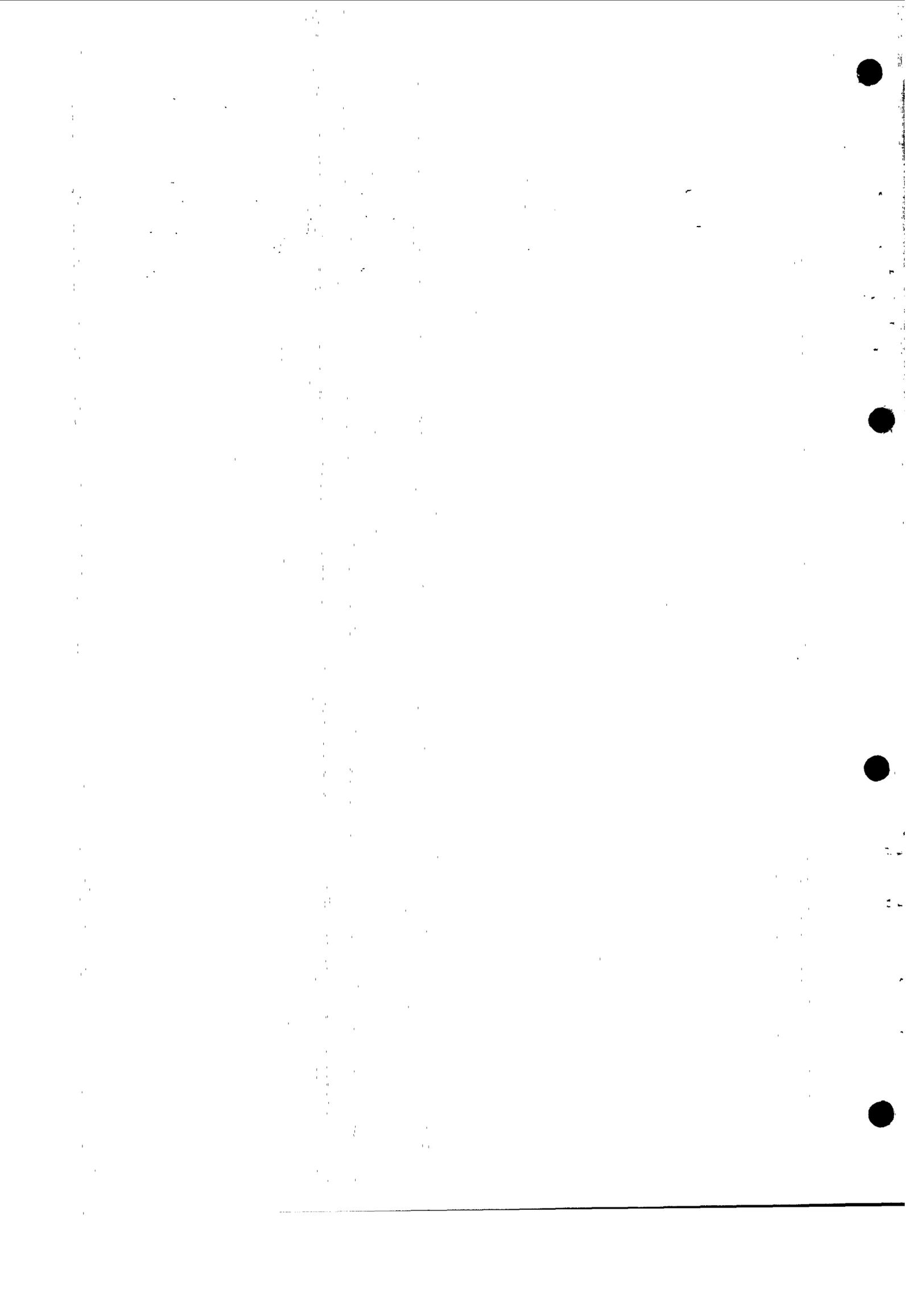
46. Habida cuenta de las actividades ya iniciadas conforme al Plan de Acción sobre las zonas especialmente protegidas, el PNUMA debería preparar, en colaboración con la FAO, la UNESCO y la UICN, una documentación básica sobre las leyes vigentes y sobre las diversas posibilidades jurídicas existentes en el plano regional para la protección de tales zonas marinas y costeras. El PNUMA debería convocar una reunión de expertos para que examinase esa documentación y prestase asesoramiento acerca de la posibilidad de elaborar un protocolo sobre las zonas marinas y ribereñas especialmente protegidas.

47. Tomando nota de la labor ya iniciada en el Grupo de Expertos del PNUMA sobre derecho ambiental con respecto a las medidas correctivas y preventivas de los daños producidos por la contaminación debida a la explotación minera y a las perforaciones realizadas frente a la costa dentro de los límites de la jurisdicción nacional, así como de la reunión de expertos de la Organización Jurídica Internacional sobre los aspectos jurídicos de la contaminación causada por la exploración y explotación de la plataforma continental, del fondo del mar y de su subsuelo en el Mediterráneo, se pide al PNUMA que informe a la primera reunión de las Partes Contratantes acerca de los progresos logrados en esos foros, de modo que se pueda adoptar una decisión sobre la posibilidad de elaborar un protocolo a ese respecto.

48. Los Estados mediterráneos deberían pasar a ser Partes en el Convenio de 1973 para la prevención de la contaminación del mar originada por buques y colaborar adoptando las medidas adecuadas en el marco de la OCMI para lograr que el Mediterráneo sea designado como zona especial a los efectos del anexo II de ese Convenio.

49. Conforme a la resolución 4 de la Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona, el Director Ejecutivo debería estar dispuesto a proponer, en la primera reunión de las Partes Contratantes, que se estudie la posibilidad de crear un fondo interestatal de garantía para la Zona del Mar Mediterráneo y que se encomiende ese estudio a un comité de expertos de las Partes Contratantes en el Convenio.

50. Los Estados ribereños del Mediterráneo deberían prestar su pleno apoyo y cooperación al Centro Regional de Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos, a fin de que éste pueda alcanzar efectivamente los objetivos que se le han asignado. Cada Estado debería elaborar planes nacionales para situaciones de emergencia ocasionadas por la contaminación y reforzar su capacidad para luchar contra tales situaciones. Más adelante, cuando se haya adquirido experiencia mediante el Centro Regional, podría examinarse de nuevo la posibilidad de establecer centros subregionales de lucha contra la contaminación por hidrocarburos.



Apéndice I

MISIONES DE ASESORES ESPECIALES DEL DIRECTOR EJECUTIVO SOBRE LA PRONTA RATIFICACION
Y ENTRADA EN VIGOR DEL CONVENIO Y LOS PROTOCOLOS DE BARCELONA

Por carta de 20 de septiembre de 1976 dirigida a los Estados ribereños del Mediterráneo, el Director Ejecutivo comunicó a los gobiernos que había designado un Asesor Especial sobre el Convenio y los Protocolos de Barcelona de 1976, y que tenía la intención de enviar al Asesor a las capitales de varios Estados mediterráneos a fin de celebrar consultas con ellos sobre las medidas y procedimientos nacionales necesarios para la pronta ratificación y entrada en vigor del Convenio y los Protocolos.

En noviembre de 1977, el Asesor Especial había realizado las misiones siguientes:

Egipto	11 a 14 de mayo de 1977
Francia	16 de febrero de 1977
Grecia	7 a 13 de febrero de 1977
Libia	28 a 31 de mayo de 1977
Marruecos	22 a 24 de febrero de 1977
Mónaco	5 de abril de 1977
Túnez	20 a 22 de febrero de 1977



Apéndice II

ANTEPROYECTO DE PROTOCOLO PARA LA PROTECCION DEL MAR MEDITERRANEO
CONTRA LA CONTAMINACION DE ORIGEN TERRESTRE

Artículo 1 - Objetivo general

Las Partes Contratantes en el presente Protocolo (denominadas en lo sucesivo "las Partes") tomarán todas las medidas apropiadas para prevenir, reducir y combatir la contaminación de la Zona del Mar Mediterráneo causada por desagües de ríos, establecimientos costeros o emisarios, o procedente de cualesquiera otras fuentes terrestres situadas dentro de sus respectivos territorios.

Artículo 2 - Ambito de aplicación

La zona de aplicación del presente Protocolo (denominada en lo sucesivo la "Zona del Protocolo") comprende la Zona del Mar Mediterráneo delimitada en el artículo 1 del Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación; dicha Zona comprende asimismo las aguas interiores del litoral.

Artículo 3 - Alcance

1. El Protocolo se aplicará a las descargas contaminantes que lleguen a la Zona del Protocolo desde los territorios de las Partes:
 - a) Directamente por medio de establecimientos o emisarios costeros, o por medio de vertidos costeros;
 - b) Por escorrentías;
 - c) Por ríos, canales y otros cursos de agua;
 - [d) Por la atmósfera (siempre que el caso se especifique en las disposiciones del Protocolo o en cualquier anexo al mismo).]
2. El protocolo se aplicará asimismo a las descargas contaminantes desde estructuras artificiales fijas instaladas en el mar que estén bajo la jurisdicción de una Parte.

Artículo 4 - Definiciones

A los efectos del presente Protocolo:

- a) Por "Convenio" se entiende el Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación, adoptado en Barcelona el 16 de febrero de 1976;
- b) Por "Organización" se entiende el organismo previsto en el artículo 13 del Convenio;
- c) Por "aguas interiores del litoral" se entiende las aguas situadas más acá de las líneas de base que sirven para medir la anchura del mar territorial, las cuales, en el caso de los cursos de agua, se extenderán hasta el límite de las aguas dulces;
- d) por "límite de las aguas dulces" se entiende el lugar de los cursos de agua en que, en marea baja y en época de débil caudal, el grado de salinidad aumenta sensiblemente a causa de la presencia de aguas marinas;

[e) Por "nueva instalación" se entiende:

1. Cualquier establecimiento, sea cual fuere su utilización:
 - i) que haya sido objeto de un contrato o autorización de construcción después de expirado un plazo de ... a partir de la entrada en vigor del Protocolo; o
 - ii) cuyos trabajos de construcción o modificación hayan comenzado después de expirado el plazo anteriormente citado o no hayan sido terminados tres años después de la entrada en vigor del Protocolo.
2. Cualquier ampliación o transformación de instalaciones existentes que tengan como resultado:
 - i) aumentar en más de un 25% la capacidad de producción o la descarga de desechos; o
 - ii) modificar la naturaleza de las descargas.]

Artículo 5 - Reducción de la contaminación producida por las fuentes existentes

Las Partes elaborarán y adoptarán programas para la reducción progresiva de la contaminación producida por las fuentes existentes de origen terrestre que estén encaminados a proteger y a mejorar la calidad del medio marino y que se desarrollen con arreglo a un calendario convenido por las Partes.

Artículo 6 - Descargas desde nuevas instalaciones

[1. Las Partes aplicarán, conjunta o separadamente, los programas y medidas necesarios para que los efluentes que lleguen a la Zona del Protocolo procedentes de nuevas instalaciones se evacuen en tal forma o, en caso necesario, después de ser sometidos a tal tratamiento que no puedan tener ningún efecto deletéreo para el medio marino que obstaculice cualesquiera usos legítimos existentes o previsibles.]

2. La aplicación del párrafo anterior no permitirá la adopción de medidas menos estrictas que las previstas en los artículos 7 y 8 siguientes.

Artículo 7 - Sustancias enumeradas en el anexo I

1. Las Partes adoptarán medidas estrictas para eliminar la contaminación de origen terrestre en la Zona del Protocolo por las sustancias enumeradas en el anexo I. Con tal fin, elaborarán, conjuntamente o por separado, según los casos, programas y medidas que permitan eliminar esta contaminación, de ser necesario por etapas.

2. Las Partes, en un plazo de ... años a partir de la entrada en vigor del Protocolo, elaborarán y adoptarán un calendario para la aplicación de normas de emisión, o de normas de uso, o de ambas, según los casos. Estas normas y este calendario se fijarán de común acuerdo y se revisarán periódicamente para cada una de las sustancias del anexo I.

Artículo 8 - Sustancias enumeradas en el anexo II

1. Las Partes combatirán y limitarán estrictamente la contaminación de origen terrestre de la Zona del Protocolo por las sustancias enumeradas en el anexo II. Elaborarán programas, conjuntamente o por separado, según los casos, y tomarán medidas con este fin.

[2. Las descargas de estas sustancias estarán sujetas a la expedición, por las autoridades nacionales competentes, de una autorización, para lo que se tendrán en cuenta los factores que figuran en el Anexo III.]

Artículo 9 - Directrices, criterios o normas comunes

1. Las Partes elaborarán y adoptarán gradualmente, en colaboración con las organizaciones internacionales competentes, directrices, criterios o normas comunes referentes en particular a:

- a) la longitud, profundidad y posición de las tuberías de los emisarios costeros, teniendo en cuenta en particular los métodos utilizados para el tratamiento previo de las aguas residuales;
- b) los requisitos especiales para los efluentes que necesiten un tratamiento separado;
- c) la calidad de las aguas marinas utilizadas para fines específicos, necesaria para la protección de la salud del hombre, de los recursos vivos y de los ecosistemas;
- d) la inspección y gradual sustitución de productos, instalaciones y procesos industriales o de otra índole que ocasionen en medida considerable la contaminación del medio marino;
- e) los requisitos especiales relativos a las cantidades vertidas, la concentración de sustancias en los efluentes y los métodos de descarga de las sustancias enumeradas en los Anexos I y II.

2. Sin perjuicio de las disposiciones del artículo 7, estas directrices, criterios o normas comunes tendrán en cuenta las particularidades subregionales, las características geográficas y físicas locales, la capacidad económica de las Partes y su necesidad de desarrollo económico, el nivel de contaminación existente y la capacidad local de absorción del medio marino.

3. Las directrices, criterios o normas comunes se adoptarán bien en forma de prácticas recomendadas o en forma de disposiciones incorporadas en los anexos al Protocolo.

Artículo 10 - Areas especialmente protegidas

Las Partes tomarán las medidas oportunas (tales como el establecimiento de parques marinos) para proteger lo mejor posible de cualquier contaminación de origen terrestre ciertas áreas seleccionadas por sus especiales características ecológicas.

Artículo 11 - Vigilancia

En el marco de los programas de vigilancia previstos en el artículo 10 del Convenio y, en caso necesario, en cooperación con las organizaciones internacionales competentes, las Partes emprenderán a la mayor brevedad actividades de vigilancia para obtener:

- a) En la medida de lo posible, evaluaciones sistemáticas acerca de los niveles de contaminación a lo largo de sus costas, [y de las cantidades de contaminantes evacuados desde su litoral], en particular por lo que respecta a las sustancias enumeradas en los Anexos I y II, e información periódica al tal respecto;

- b) Una evaluación de los efectos de las medidas adoptadas de conformidad con el Protocolo para reducir la contaminación del medio marino.

Artículo 12 - Cooperación científica y tecnológica

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 del Convenio, las Partes colaborarán en la medida de lo posible en los sectores de la ciencia y la tecnología relacionados con la contaminación de origen terrestre, especialmente en lo que se refiere a la investigación sobre los efluentes, los itinerarios y los efectos de los distintos contaminantes, y sobre la elaboración de nuevos métodos para su tratamiento, eliminación o reducción. Con este fin, las Partes se esforzarán en particular por:

- a) Intercambiar datos científicos y técnicos;
- b) Coordinar sus programas de investigación.

Artículo 13 - Capacitación y asistencia

1. Las Partes, directamente o, de ser necesario, con asistencia de organizaciones regionales u otras organizaciones internacionales competentes, se esforzarán por promover programas de asistencia para los países en desarrollo, en particular en las esferas de la ciencia, la educación y la tecnología, con miras a prevenir la contaminación de origen terrestre y sus efectos nocivos sobre el medio marino.

2. Esta asistencia técnica [, en condiciones financieras favorables,] podría abarcar la capacitación de personal científico y técnico y la adquisición, utilización y producción por esos países del equipo adecuado.

Artículo 14 - Cursos de agua compartidos por varios Estados

1. Si hay riesgo de que el desagüe de un curso de agua que atraviesa los territorios; de dos o más Partes o sirve de frontera entre ellas provoque la contaminación del medio marino de la Zona del Protocolo, las Partes interesadas se esforzarán por adoptar en común las medidas oportunas para prevenir, reducir y combatir en la medida de lo posible esa contaminación.

2. Las disposiciones del Protocolo no podrán invocarse contra una Parte en la medida en que ésta no pueda asegurar su plena aplicación por tener la contaminación su origen en el territorio de un Estado no contratante.

Artículo 15 - Contaminación que afecte a otras Partes

[1. Cuando la contaminación de origen terrestre procedente del territorio de una Parte [, a pesar de la aplicación de las medidas previstas en el presente Protocolo,] pueda afectar a los intereses de una o más Partes, las Partes interesadas, siempre que sea necesario y a petición de una o más de ellas, se comprometen a celebrar consultas para negociar una solución.

2. Si cualquier Parte interesada lo solicita, la cuestión se incluirá en el programa de la siguiente reunión de las Partes, que podrá formular recomendaciones para llegar a una solución satisfactoria.]

Artículo 16 - Intercambio de información

1. Las Partes se informarán mutuamente, bien directamente o por conducto de la Organización, de las medidas adoptadas en relación con los artículos 5 a 8, 10, 11 y 13 de cualesquier dificultades registradas en su aplicación. Esta información se presentará en forma de informes que contendrán, en el caso del artículo 8, datos estadísticos sobre las autorizaciones concedidas. El modo de presentación de dichos informes se determinará en las reuniones de las Partes.

2. La información comunicada por conducto de la Organización se transmitirá a la mayor brevedad a las demás Partes.

3. Las Partes que convengan en intercambiar directamente información comunicarán, no obstante, esta información a la Organización.

Artículo 17 - Reuniones de las Partes

1. Las reuniones ordinarias de las Partes se celebrarán simultáneamente a las reuniones ordinarias de las Partes Contratantes en el Convenio que se celebren a tenor del artículo 14 de dicho Convenio. Las Partes podrán también celebrar reuniones extraordinarias según lo previsto en el artículo 14 del Convenio.

2. Las reuniones de las Partes en el presente Protocolo tendrán como misión:
- a) Velar por la aplicación del Protocolo, así como evaluar la eficacia de las medidas adoptadas y la necesidad que pueda haber de adoptar otras medidas, en particular en forma de anexos;
 - b) Revisar y enmendar, si fuese necesario, cualquier anexo del Protocolo;
 - c) Preparar y adoptar programas para la reducción progresiva de la contaminación producida por las fuentes existentes de origen terrestre con arreglo al artículo 5;
 - d) Adoptar, con arreglo al artículo 9, directrices, criterios o normas comunes sea en forma de prácticas recomendadas o de disposiciones para ser incorporadas en anexos al Protocolo;
 - e) Formular recomendaciones conforme a lo previsto en el párrafo 2 del artículo 15;
 - f) Examinar las informaciones presentadas por las Partes en aplicación del artículo 16;
 - g) Desempeñar las demás funciones que puedan resultar necesarias para la aplicación del presente Protocolo.

Artículo 18 - Mayoría requerida para la enmienda o adopción de los anexos

[Pese a lo dispuesto en el apartado ii) del párrafo 2 del artículo 17 del Convenio, para cualquier enmienda de un anexo al presente Protocolo o para la adopción de un nuevo anexo se requerirá una mayoría de ... de las Partes.]

Artículo 19 - Disposiciones finales

1. Se aplicarán al presente Protocolo las disposiciones del Convenio relativas a cualquier Protocolo.

2. A menos que las Partes en el Protocolo acuerden otra cosa, serán aplicables al presente Protocolo el reglamento interno y el reglamento financiero adoptados en virtud del artículo 18 del Convenio.

3. El presente Protocolo estará abierto en, del al, a la firma de los Estados invitados como participantes en la Conferencia de Plenipotenciarios... Estará también abierto, hasta esa misma fecha, a la firma de la Comunidad Económica Europea y de cualquier agrupación económica regional de carácter semejante en la que al menos uno de cuyos miembros sea Estado ribereño de la Zona del Mar Mediterráneo y que ejerza competencia en esferas comprendidas dentro del ámbito del presente Protocolo.

4. El presente Protocolo estará sujeto a ratificación, aceptación o aprobación. Los instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación serán depositados en poder del Gobierno de España, que asumirá las funciones de Depositario.

5. A partir del, el presente Protocolo estará abierto a la adhesión de los Estados, de la Comunidad Económica Europea y de cualquier agrupación regional a los que se refiere el párrafo 3 del presente artículo.

6. El presente Protocolo entrará en vigor el trigésimo día después de la fecha en que hayan sido depositados al menos instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación del Protocolo o de adhesión al mismo por las Partes a las que se refiere el párrafo 3 del presente artículo.

Anexo I

A. Las sustancias y las familias y grupos de sustancias que se indican a continuación se enumeran 1/ a los efectos de lo dispuesto en el artículo 7 del Protocolo. Se han seleccionado principalmente en función de su

- toxicidad.
- persistencia y
- bioacumulación.

1. Compuestos organohalogenados y sustancias que puedan formar esos compuestos en el medio marino 2/.
2. Compuestos organofosforados y sustancias que puedan formar esos compuestos en el medio marino 2/.
3. Compuestos orgánicos del estaño y sustancias que puedan formar esos compuestos en el medio marino 2/.
4. Mercurio y sus compuestos.
5. Cadmio y sus compuestos.
6. [Aceites minerales persistentes e hidrocarburos persistentes derivados del petróleo, en particular] lubricantes usados.
7. Materiales sintéticos [sólidos] persistentes [, en particular plásticos,] que puedan flotar, permanecer en suspensión o hundirse y que puedan estorbar la utilización legítima del mar.
8. Sustancias [que tengan propiedades] [que sean potencialmente] cancerígenas, teratógenas o mutágenas [demostradas] en el medio marino o por conducto de éste.
9. [Desechos radiactivos y demás material radiactivo.]
 - o
 - [Desechos radiactivos y demás material radiactivo que habrán de especificar las Partes.]
 - o
 - [Desechos radiactivos y demás material radiactivo que habrá de especificar el OIEA.]

1/ La enumeración no responde a un orden de prioridad.

2/ Con excepción de los biológicamente inocuos y de los que se transforman rápidamente en sustancias biológicamente inocuas.

o

[Radiomúclidos, cuando las descargas no estén en conformidad con los principios de la protección contra las irradiaciones o sobrepasen los límites que han de definir conjuntamente las Partes.]

B. [El presente anexo se aplica a todos los desechos de origen terrestre, con inclusión de los procedentes de vertederos municipales e industriales y demás fuentes específicas y no específicas. El presente anexo no se aplica a las descargas de desechos que contengan las sustancias indicadas en la sección A por debajo de los límites definidos conjuntamente por las Partes. La descarga de esos desechos se regirá por las disposiciones que figuran en los anexos II y III.]

o

[El presente anexo se aplica a todos los desechos de origen terrestre, con inclusión de los procedentes de vertederos municipales e industriales y demás fuentes específicas y no específicas.]

o

[El presente anexo no se aplica a las descargas de desechos que contengan las sustancias indicadas en la sección A por debajo de los límites definidos conjuntamente por las Partes. La descarga de esos desechos se regirá por las disposiciones que figuran en los anexos II y III.]

o

[Suprímase la sección B.]

Anexo II

A. Las sustancias, familias y grupos de sustancias o fuentes de contaminación que a continuación se enumeran a los efectos del artículo 8 del Protocolo, han sido principalmente escogidas sobre la base de los criterios utilizados en el anexo I, pero teniendo en cuenta que son en general menos nocivas o se convierten más fácilmente en inocuas mediante procesos naturales y por consiguiente afectan en general a zonas costeras más limitadas.

1. Los elementos siguientes y sus compuestos:

1. zinc	6. selenio	11. estaño	16. vanadio
2. cobre	7. arsénico	12. bario	17. cobalto
3. níquel	8. antimonio	13. berilio	18. talio
4. cromo	9. molibdeno	14. boro	19. telurio
5. plomo	10. titanio	15. uranio	20. plata
2. Compuestos biocidas y sus derivados que no figuran en el anexo I.
3. Compuestos de organosilicio y sustancias que puedan dar origen a dichos compuestos en el medio marino, con exclusión de las que son biológicamente inocuas o se convierten con rapidez en sustancias inocuas.
- [4. Petróleo bruto e hidrocarburos derivados del petróleo, así como mezclas que contengan uno u otro de estos productos, distintas de las enumeradas en el anexo I.]
5. Cianuros y fluoruros.
6. Detergentes no biodegradables y otras sustancias tensoactivas.
- [7. Compuestos inorgánicos del fósforo y fósforo elemental.]
8. Microorganismos patógenos.
9. Contaminación térmica.
- [10. Desechos radiactivos y otras sustancias radiactivas no enumeradas en el anexo I.]
11. Sustancias que tengan efectos adversos en el sabor o el olor de los productos procedentes del medio acuático destinados al consumo humano, y compuestos que puedan dar origen a dichas sustancias en el medio marino.
- [12. Sustancias que ejerzan una influencia desfavorable en la concentración de oxígeno.]

B. [El presente anexo se aplica a todos los desechos de origen terrestre, con inclusión de los procedentes de vertederos municipales e industriales y demás fuentes específicas y no específicas. El presente anexo no se aplica a las descargas de desechos que contengan las sustancias indicadas en la sección A por debajo de los límites definidos conjuntamente por las Partes. La descarga de esos desechos se regirá por las disposiciones que figuran en el anexo III.]

o

[El presente anexo se aplica a todos los desechos de origen terrestre, con inclusión de los procedentes de vertederos municipales e industriales y demás fuentes específicas y no específicas.]

o

[El presente anexo no se aplica a las descargas de desechos que contengan las sustancias indicadas en la sección A por debajo de los límites definidos conjuntamente por las Partes. La descarga de esos desechos se regirá por las disposiciones que figuran en el anexo III.]

o

[Suprímase la sección B.]

C. Para la vigilancia y la limitación estricta del vertido de las sustancias mencionadas en la sección A se seguirán los criterios indicados en el anexo III.

Anexo III

Al establecer los criterios aplicables a la autorización del vertido de desechos que contengan las sustancias indicadas en el anexo II o en la sección B del anexo I se tendrán en cuenta los factores siguientes:

A. Características y composición de los desechos

1. Tipo y dimensiones de la fuente de desechos (proceso industrial, etc.).
2. Tipo de desechos (origen, composición media, etc.).
3. Forma de los desechos (sólidos, líquidos, suspensiones más o menos densas).
4. Cantidad total (volumen, por ejemplo anual).
5. Modalidad del vertido (continuo, intermitente, variable según la estación, etc.).
6. Concentración de los principales ingredientes, de las sustancias enumeradas en el anexo I, de las sustancias enumeradas en el anexo II y de otras sustancias, según proceda.
7. Propiedades físicas, químicas y bioquímicas de los desechos.

B. Características de los componentes de los desechos con respecto a su nocividad

1. Persistencia (física, química y biológica) en el medio marino.
2. Toxicidad y otros efectos nocivos.
3. Acumulación en materiales biológicos o en sedimentos.
4. Transformación bioquímica en compuestos nocivos.
5. Efectos desfavorables sobre la concentración de oxígeno.
6. Posibilidad de modificaciones físicas, químicas y bioquímicas y de interacción en el medio acuático con otros componentes del agua del mar que puedan tener efectos perjudiciales, biológicos o de otro tipo, para alguno de los usos enumerados en la sección E.

C. Características del lugar de evacuación y del medio marino receptor

1. Características hidrográficas, meteorológicas, geológicas y topográficas del litoral.

2. Situación del punto de descarga (vertedero, canal, emisario, etc.) y su situación en relación con otras zonas (por ejemplo, zonas de esparcimiento, zonas de desove, de cría y de pesca, zonas marisqueras, etc.) y con otras descargas.
3. Dilución inicial lograda en el punto de vertido.
4. Características de la dispersión (por ejemplo, efectos de las corrientes, de las mareas y de los vientos en el desplazamiento horizontal y en la mezcla vertical).
5. Características del agua en relación con las condiciones físicas, químicas, bioquímicas, biológicas y ecológicas en la zona de vertido.
6. Capacidad del medio marino receptor para absorber las descargas de desechos sin efectos desfavorables.

D. Disponibilidad de técnicas de tratamiento de desechos

Los métodos de depuración y de vertido de los desechos se escogerán teniendo en cuenta la disponibilidad y la viabilidad de distintas técnicas de depuración, aprovechamiento o evacuación de desechos industriales y domésticos y de aguas residuales antes de su vertido en el mar, con inclusión, en particular, de los métodos disponibles para nuevas instalaciones.

E. Posible perturbación de los ecosistemas marinos y de los usos del agua del mar

1. Consecuencias en la salud humana de resultados de los efectos de la contaminación en:
 - a) los organismos marinos comestibles;
 - b) las aguas de las zonas balnearias;
 - c) la estética.
2. Consecuencias para los ecosistemas marinos y, en particular, para los recursos vivos, las especies amenazadas y los hábitat críticos.
3. Efectos en otros usos legítimos del mar.



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente



UNEP/IG.11/3/Annex IV
18 de noviembre de 1977

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

Reunión Intergubernamental de los Estados
ribereños del Mediterráneo sobre el
Plan de Acción para el Mediterráneo
Mónaco, 9 a 14 de enero de 1978

INFORME DEL DIRECTOR EJECUTIVO SOBRE LA APLICACION DEL PLAN DE ACCION
PARA EL MEDITERRANEO Y RECOMENDACIONES DE MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

ANEXO IV

DISPOSICIONES FINANCIERAS E INSTITUCIONALES PARA LA
APLICACION DEL PLAN DE ACCION

DISPOSICIONES FINANCIERAS E INSTITUCIONALES PARA LA
APLICACION DEL PLAN DE ACCION

1. La Reunión Intergubernamental sobre la Protección del Mediterráneo, celebrada en Barcelona del 28 de enero al 4 de febrero de 1975, aprobó recomendaciones sobre los cuatro aspectos siguientes que constituyen el Plan de Acción para el Mediterráneo 2/:

- i) Planificación integrada del desarrollo y la gestión de los recursos de la cuenca del Mediterráneo;
- ii) Programa coordinado de investigación, vigilancia e intercambio de información y evaluación del estado de la contaminación y de las medidas de protección;
- iii) Legislación ambiental, incluido el convenio marco y los protocolos conexos con sus anexos técnicos para la protección del medio ambiente del Mediterráneo;
- iv) Consecuencias institucionales y financieras del Plan de Acción.

2. La finalidad del presente documento es examinar estos cuatro aspectos y, a ese respecto, sería útil recordar ciertas recomendaciones 47/ en esta esfera que fueron adoptadas en la mencionada Reunión Intergubernamental. A fin de tomar las disposiciones necesarias para la aplicación de las recomendaciones sobre los tres primeros aspectos se pidió al Director Ejecutivo en particular que:

- "i) Utilice los fondos disponibles reduciendo al mínimo las asignaciones para dotación de personal y otros gastos administrativos;
- ii) Establezca mecanismos de coordinación sencillos en los que se recurra, en la medida máxima posible, a los servicios de las organizaciones internacionales y órganos de coordinación existentes, y que habrán de tratar con las instituciones nacionales por conducto de las autoridades nacionales apropiadas del país interesado;
- iii) Mantenga en estudio, a medida que se vaya desarrollando el programa, la posible necesidad de reforzar las instituciones apropiadas de la región. Este estudio, que deberá realizarse en consulta con los gobiernos de la región, debe comprender la cuestión de establecer organismos regionales especializados para llevar a cabo determinadas tareas del programa, o para desempeñar una función de coordinación, teniendo en cuenta las ofertas que se han hecho durante la presente reunión, como las de Malta y de Mónaco, y las que hayan de formularse ulteriormente. Tales organismos sólo deberán establecerse en caso de no existir ya otros organismos regionales apropiados y deberán basarse en las instituciones nacionales existentes que puedan ser reforzadas y a las que pueda encomendarse una función en el ámbito regional;
- iv) Celebre prontamente consultas con los gobiernos de la región acerca de la posibilidad de establecer un centro regional contra la contaminación por hidrocarburos, que haga frente a la perenne y creciente amenaza de un grave derrame de petróleo en el Mediterráneo, y que tome nota de la propuesta hecha por Malta de dar acogida a tal centro."

3. Las medidas tomadas por el Director Ejecutivo del PNUMA, en cooperación con los gobiernos interesados, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y otros órganos internacionales competentes, a fin de aplicar las recomendaciones relativas a los tres primeros aspectos mencionados no se describirán con detalle en el presente anexo. En efecto, estas medidas han sido o son objeto de anexos concretos (véase UNEP/IG.11/3/ Anexos I, II y III), que se presentarán a los Estados ribereños del Mediterráneo para su examen. No obstante, es necesario recordar las principales medidas y disposiciones que ya han tenido o tendrán en el futuro consecuencias institucionales y financieras.

4. Para llevar a cabo el mandato confiado al PNUMA en la Reunión Intergubernamental de 1975, el Director Ejecutivo designó un reducido contingente de personal con la responsabilidad de coordinar la aplicación del programa para el Mediterráneo. Hasta septiembre de 1977, este personal trabajó bajo la autoridad del Director de la Oficina del PNUMA en Ginebra. Desde septiembre, este personal ha trabajado bajo la autoridad del Director del Centro de actividad del programa para los mares regionales, del PNUMA, ubicado en Ginebra con carácter provisional.

5. Las actividades del Plan de Acción se han desarrollado en estrecha cooperación con los gobiernos de la región y bajo la orientación general de los mismos. Además, han colaborado con el PNUMA en la aplicación del Programa una serie de organismos de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales especializadas 48/. En particular, las organizaciones internacionales se han encargado de mantener los contactos administrativos y operacionales con las instituciones nacionales designadas por los gobiernos como participantes en las diversas actividades.

6. El personal del PNUMA se encargó asimismo de preparar la Conferencia de Plenipotenciarios de Barcelona 4/. Esta Conferencia aprobó el Convenio de Barcelona, los protocolos y diez resoluciones. Además, de designar al PNUMA como encargado de desempeñar las funciones de secretaría del Convenio (artículo 13), los gobiernos representados en la Conferencia adoptaron dos resoluciones que tendrán consecuencias institucionales.

i) de conformidad con la resolución 7, el Director Ejecutivo estableció en Malta, por generosa invitación del Gobierno de Malta y en cooperación con la OCMI, un Centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos. El centro inició las operaciones en diciembre de 1976.

ii) en aplicación de la resolución 2, se inauguró en Madrid una oficina provisional por amable invitación del Gobierno de España. La función de esta oficina ha consistido en facilitar el enlace entre el PNUMA, el Gobierno de España, depositario del Convenio, y los gobiernos de la región, en las cuestiones relacionadas con la ratificación del Convenio.

7. Por amable invitación del Gobierno de Yugoslavia, se celebró en Split, del 31 de enero al 4 de febrero de 1977 13/ una reunión intergubernamental de los Estados ribereños de la región del Mediterráneo. La reunión examinó las consecuencias financieras e institucionales del Plan Azul y del Programa de Acciones Prioritarias y "tomó nota de la intención del Director Ejecutivo de celebrar conversaciones con los dos gobiernos que se habían ofrecido oficialmente a contribuir a los objetivos del capítulo de planificación integrada adoptados en la primera reunión de Barcelona, acogiendo y prestando apoyo a las dependencias que decidiese establecer para iniciar actividades relacionadas con ese capítulo".

8. Habida cuenta del ofrecimiento hecho por el Gobierno de Mónaco en la Reunión Intergubernamental de Barcelona de 1975, el PNUMA ha examinado la posibilidad de trasladar eventualmente a Mónaco al personal encargado de coordinar la aplicación del programa de investigación y vigilancia (véase párr. 1 ii) y UNEP/IG.11/3/Anexo I) y ha examinado con el Gobierno de Mónaco las modalidades de este traslado.

9. El Director Ejecutivo ha tomado asimismo nota de los ofrecimientos hechos por los Gobiernos de España y del Líbano de acoger en Madrid y Beirut respectivamente la dependencia encargada de coordinar el ulterior desarrollo y aplicación del Plan de Acción, actualmente instalada en la oficina del PNUMA en Ginebra.

10. En la fase actual, el Director Ejecutivo estima que debería invitarse a los Estados ribereños del Mediterráneo a examinar las disposiciones institucionales y financieras que deban adoptarse para el futuro. A este respecto, el Director Ejecutivo actúa de conformidad con las directivas de política del Consejo de Administración del PNUMA por lo que respecta a los compromisos institucionales y financieros del PNUMA para la aplicación del Plan de Acción para el Mediterráneo. Estas directivas se exponen en las siguientes decisiones del Consejo de Administración:

10.1 Decisión 47 (IV), párrafo 9,

"Considera que los éxitos alcanzados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en la esfera de la protección del medio ambiente en la región del Mediterráneo constituyen un ejemplo concreto de aplicación del enfoque integrado y de ejercicio de la función coordinadora apropiada que deberían constituir las preocupaciones principales del Programa en sus actividades y pide al Director Ejecutivo que se asegure de que la función catalizadora, la coordinación y la integración, en lugar de la participación en actividades a largo plazo de carácter principalmente ejecutivo, representen siempre la principal contribución del Programa en sus esfuerzos por garantizar la protección y el mejoramiento del medio ambiente." 49/

10.2 Decisión 50 (IV), párrafo 7,

"Toma nota de la exposición del Director Ejecutivo acerca de la forma en que se han aplicado en el Mediterráneo los conceptos de evaluación del medio ambiente y ordenación ambiental, así como las actividades de apoyo, y pide al Director Ejecutivo que siga desarrollando la labor relativa al Mediterráneo dentro de ese marco, tomando al mismo tiempo medidas para la progresiva transferencia de tareas ejecutivas a los gobiernos de la región." 50/

Esta política de transferencia progresiva de la responsabilidad ejecutiva a los gobiernos se aplica a todos los aspectos del Plan de Acción para el Mediterráneo.

11. Al igual que en el pasado, las actividades convenidas como parte del Plan de Acción deberían ser ejecutadas por instituciones nacionales de los gobiernos que han participado en la formulación del Plan de Acción. El PNUMA, en estrecha colaboración con los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas 1/ y bajo la orientación de los gobiernos, está dispuesto a continuar la función que ha asumido hasta ahora como secretaria del Plan de Acción y del Convenio, que es parte integrante del Plan de Acción. En

consecuencia, una vez que el Convenio entre en vigor, el Director Ejecutivo propone que se tomen medidas para desempeñar las funciones de secretaría sobre una base permanente, según se indica a continuación, a cuyo respecto acogería favorablemente el asesoramiento de los gobiernos del Mediterráneo.

12. Toda vez que el Director Ejecutivo es responsable ante los gobiernos de los Estados del Mediterráneo, bajo la autoridad del Consejo de Administración del PNUMA, del desarrollo y aplicación del Plan de Acción para el Mediterráneo, del cual son parte importante el Convenio de Barcelona y los protocolos correspondientes, que le servirán de marco jurídico para futuras actividades, incumbe al Director Ejecutivo la responsabilidad de asegurar la estrecha coordinación de todos los elementos del Plan de Acción en forma que responda a los deseos de las partes en el Convenio.

13. Con este fin, el Director Ejecutivo tiene intención de designar a los funcionarios del PNUMA cuya asistencia se necesita con carácter continuo para supervisar todo el desarrollo del Plan de Acción, como miembros de una dependencia separada que estará bajo la supervisión del Centro de actividad del programa para los mares regionales, del PNUMA.

14. Al establecer, con carácter provisional, una oficina en Madrid para que sirva de enlace entre el PNUMA, el Gobierno de España, como depositario del Convenio, y los gobiernos de la región, el Director Ejecutivo manifestó su intención de aceptar el amable ofrecimiento del Gobierno de España de acoger en Madrid una dependencia del PNUMA encargada de supervisar el desarrollo del Plan de Acción. Esta medida permitiría mantener la gestión unificada del Plan de Acción en un lugar, hecho que el Director Ejecutivo reconoce como elemento clave para el desarrollo de un plan de conjunto. Como alternativa, dicha dependencia podría permanecer en Ginebra, en la oficina del PNUMA en Ginebra, o establecerse en otra ciudad de la región.

15. Por razones de eficiencia administrativa y operacional, el Director Ejecutivo prefiere mantener al personal encargado de todos los principales componentes del Plan de Acción (véase párrafo 1) en una dependencia única, convenientemente situada en un solo lugar. Sin embargo, reconoce la conveniencia de descentralizar ciertos elementos del Plan de Acción que exigen como requisito previo un apoyo nacional inmediato o un emplazamiento geográfico determinado. Este es el caso del Centro regional de lucha contra la contaminación por hidrocarburos, de Malta, de las oficinas de coordinación del Plan Azul, en Cannes, y de los Programas de Acciones Prioritarias de Split. Estas dependencias pueden ser subestructuras regionales totalmente nuevas, como es el caso del Centro de Malta, o considerarse como instituciones nacionales robustecidas para asumir una función regional, como es el caso de los siete centros de actividades regionales del programa de investigación y vigilancia (véase UNEP/IG.11/3/Anexo I).

16. Suponiendo que las actividades en el marco del Plan de Acción prosigan al ritmo actual, el personal de la dependencia central de coordinación seguirá aproximadamente al mismo nivel y estará compuesto de:

- 1 funcionario de programa de superior categoría para evaluación ambiental
- 1 funcionario de programa de superior categoría para gestión ambiental
- 1 funcionario de programa de superior categoría para legislación ambiental

- 2 funcionarios de programa
- 1 funcionario administrativo
- 5 secretarios

La descentralización de la dependencia de coordinación exigiría personal adicional.

17. Las estimaciones de los costos operacionales de la dependencia según se expone en los párrafos anteriores se indican en el apéndice I.

18. La asistencia financiera del PNUMA al desarrollo del Plan de Acción para el Mediterráneo se basa en el supuesto de que los gobiernos de la región sufragarán en definitiva ellos mismos la mayor parte de los gastos de operación de las actividades decididas en el marco del Plan de Acción así como los costos del mecanismo o mecanismos de coordinación. En consecuencia, el Director Ejecutivo propone que los gobiernos de la región establezcan un fondo fiduciario separado para asegurar el desarrollo armonioso de las actividades convenidas conjuntamente así como su coordinación efectiva.

19. La repartición de costos en el marco de este fondo fiduciario podría realizarse con arreglo a diversos planes. Como una posible fórmula el Director Ejecutivo propone la siguiente:

- el 25% de los gastos totales sería sufragado por los gobiernos participantes en el Plan de Acción, contribuyendo cada uno de los gobiernos con una cantidad igual;
- el PNUMA no sufragaría más que el 25% de los gastos totales, hasta un máximo del 10% del presupuesto asignado por el Consejo de Administración para Océanos;
- el resto de los gastos sería sufragado por los gobiernos participantes en el Plan de Acción, contribuyendo cada gobierno según la escala de cuotas a las Naciones Unidas.

20. El Director Ejecutivo invita a los gobiernos a que decidan la creación de un fondo fiduciario en la presente reunión para financiar el Plan de Acción en 1979 y años sucesivos. A este respecto, está dispuesto a convocar en 1978 una reunión de representantes designados por los gobiernos, para examinar las propuestas de presupuesto para el bienio 1979/1980 para las actividades que se decidan en la actual reunión intergubernamental.

21. Aunque es difícil, en el momento de redactar el presente anexo, prever los detalles y las distintas actividades que la presente reunión puede suscribir para el período 1979/1980, en el apéndice I se presenta un presupuesto general provisional.