

ANEXO IV
RECOMENDACIONES Y PRESUPUESTO POR PROGRAMAS
APROBADOS PARA 1997



I. RECOMENDACIONES:

Las Partes Contratantes convienen en lo siguiente:

A. REGIMEN DE FINANCIACION E INSTITUCIONAL (Capítulo III del PAM II)

a) Régimen de financiación

1. Pedir a la Secretaría que establezca contactos con la Unión Europea (UE) para examinar la posibilidad de un nuevo aumento de su participación financiera en el PAM mediante el incremento de su contribución voluntaria.
2. Pedir a los países mediterráneos que sean Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona que inviten a la UE, teniendo presente los campos de actividades ampliados definidos en el PAM II, a señalar conjuntamente con la Secretaría los problemas prioritarios y a establecer programas y actividades en el marco del Plan de Acción para el Mediterráneo que puedan financiarse por medio de la Iniciativa Euromediterránea (MEDA).
3. Invitar al Programa de Asistencia Técnica para el Mediterráneo (PATM) a considerar la posibilidad de reforzar su trabajo conjunto con la Secretaría y de aumentar su contribución financiera a actividades de interés común, como: a) la elaboración y puesta en práctica del Programa de Acción Regional y de los Programas de Acción Nacionales para la aplicación del Protocolo COT y, en este contexto, la identificación de los "lugares particularmente vulnerables" a la contaminación y la preparación de estudios de viabilidad para la inversión en el programa con miras a su eliminación; b) fomento de la capacidad en los países en desarrollo, particularmente asistencia a los países para el establecimiento y el mejoramiento de sistemas nacionales de inspección ambiental; c) mejoramiento del establecimiento de la Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC) en el Mediterráneo, y d) conservación de la naturaleza.

b) Régimen institucional

1. Aprobar una estructura revisada del personal de la Dependencia de Coordinación con la creación de un puesto oficial de Coordinador Adjunto, un puesto de Coordinador de MED POL y un puesto de científico marino en MED POL, mediante la conversión del puesto actual de científico marino superior, el puesto de oficial de pesca superior (FAO) y el puesto de ingeniero de mantenimiento del OIEA (Mónaco). La función del Coordinador Adjunto abarcará la coordinación de las actividades relacionadas con la puesta en práctica del desarrollo sostenible en el Mediterráneo y la prestación de asistencia a la labor de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS). Al efectuarse esa reestructuración, la Secretaría debería hacer todo lo posible por retener al personal experimentado de MED POL que ya está prestando servicios en la Dependencia de Coordinación.
2. Reforzar aún más la cooperación del PAM con los organismos de las Naciones Unidas.
3. Invitar al Coordinador a que establezca un grupo pequeño y especial de duración limitada e integrado por representantes de las Partes Contratantes para que examine las

mejores estructuras posibles de la Dependencia de Coordinación para el Mediterráneo y de MED POL teniendo en cuenta las actividades que ha de realizar el Plan de Acción para el Mediterráneo como resultado de la revisión del Convenio y de sus Protocolos en Barcelona en 1995.

El grupo revisará igualmente el papel, las funciones y las estructuras de los Centros de Actividades Regionales y de la Secretaría de los 100 Lugares Históricos y las relaciones que deben mantener entre sí. Formulará asimismo recomendaciones que se someterán a la aprobación de las Partes Contratantes con respecto a la evaluación de las actividades de los Centros de Actividades Regionales y de la Secretaría de los 100 Lugares Históricos.

4. Aprobar el mandato de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (CMDS) tal como figura en el Anexo V y su composición tal como figura en el Anexo VI.
5. Recomendar al Consejo de Administración del PNUMA que prolongue el Fondo Fiduciario para el Mediterráneo (FFM) hasta el 31 de diciembre de 1999.

c) Prioridades estratégicas

1. Invitar a las Partes Contratantes a que den una alta prioridad a la aplicación de los instrumentos jurídicos del PAM y pedir a la Secretaría que les preste asistencia en la aplicación de esos instrumentos, en particular el Protocolo COT y el Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas, como tareas prioritarias.
2. Invitar a las Partes Contratantes a que pongan el máximo empeño en la plena aplicación del Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra, mediante el establecimiento de programas de acción nacionales tal como se prevé en el Protocolo COT enmendado.
3. Invitar a las Partes Contratantes que tengan derecho a hacerlo a solicitar financiación para proyectos con cargo al Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), en particular proyectos en los sectores de la diversidad biológica y las aguas internacionales.
4. Invitar a la Secretaría a que, en consulta con las Partes Contratantes y con la ayuda de dos o tres expertos, proponga el establecimiento de un sistema de presentación coherente de informes por las Partes Contratantes de conformidad con el PAM II y las disposiciones pertinentes del Convenio de Barcelona y sus Protocolos.

B. EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDITERRANEO (Capítulo I del PAM II)

APOYO A LA COMISION MEDITERRANEA SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Pedir a la Secretaría que preste asistencia por conducto de todos sus componentes a la labor de la CMDS mediante la preparación de la documentación necesaria y la organización de reuniones.

2. Pedir a la Secretaría que presente a la Segunda Reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible directrices para la preparación de leyes nacionales especiales que garanticen el desarrollo sostenible de las zonas costeras, en particular mediante el empleo de instrumentos innovadores como, por ejemplo, políticas de utilización y tenencia de la tierra.

1. INTEGRACION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

a) Observación y análisis sistémico y prospectivo del medio ambiente y el desarrollo en el Mediterráneo (Plan Azul-CAR/PA)

1. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a que continúe y mejore, de conformidad con el Programa MED 21, el análisis sistémico y prospectivo de las interacciones entre desarrollo y medio ambiente en el Mediterráneo y principalmente en sus regiones costeras, en particular el análisis de la problemática del desarrollo sostenible en el Mediterráneo, y que señale los objetivos a corto y medio plazo de los programas de desarrollo sostenible, como aportación al proceso de adopción de decisiones con relación al desarrollo sostenible y como apoyo técnico a las actividades de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible.
2. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a que prepare un programa de actividades a plazo medio (5 años) y a largo plazo (10 años) ("Plan Azul 2000"), que integre sus principales funciones, teniendo en consideración la cooperación con la Dependencia de Coordinación para el Mediterráneo y los CAR y el logro de un importante progreso en el Mediterráneo para el año 2000, y a que se concentre en las regiones costeras.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a establecer y reforzar una red de información mediterránea sobre medio ambiente y desarrollo, y a identificar y elaborar indicadores, estadísticas e información pertinentes para supervisar y evaluar a las instituciones, el medio ambiente y el desarrollo en el Mediterráneo, con el fin de facilitar el proceso de adopción de decisiones con relación al desarrollo sostenible.
4. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a reforzar la puesta en servicio y el funcionamiento del "Observatorio Mediterráneo del Medio Ambiente y el Desarrollo" (OMMAD) en estrecha colaboración con la Dependencia para el Mediterráneo y los CAR, junto con los países mediterráneos y organizaciones regionales/internacionales (por ejemplo, UE-CE/Organismo Europeo del Medio Ambiente (EEA)/EUROSTAT, PNUMA/GRID, PATM, FAO, OCDE, CEDARE, Observatorio del Sahara y del Sahel), y a proporcionarle la asistencia y el apoyo necesarios.
5. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a prestar asistencia a las Partes Contratantes en la preparación, puesta en servicio y utilización de observatorios nacionales/locales como instrumentos de apoyo de los planes de acción nacionales sobre medio ambiente y en las estrategias y políticas de desarrollo sostenible, por medio de un apoyo técnico, el intercambio de experiencias y la cooperación para promover una red mediterránea.
6. Alentar a la Secretaría (CAR/PA) a que siga buscando apoyo adicional de las instituciones asociadas como CE/EEA/EUROSTAT, PATM, etc., para reforzar los estudios y las actividades de creación de redes y fomento de la capacidad,

principalmente con relación a las interacciones entre desarrollo y medio ambiente, las estadísticas ambientales, los indicadores y el análisis institucional.

7. Invitar a la Secretaría (CAR/PA) a mejorar la información sobre sus actividades y la difusión de sus productos y a continuar la preparación y publicación de sus estudios regionales y sectoriales, como los "Fascículos", "Country profiles" y "Technical notes".
- b) Planificación y ordenación costeras - Programa de Acciones Prioritarias (CAR/PAP)
1. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a que siga impulsando y afinando la metodología de la planificación y la ordenación integradas de las zonas costeras, con miras a lograr una ordenación racional de los recursos costeros y el desarrollo sostenible en las zonas costeras mediterráneas.
 2. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a elaborar y aplicar, en cooperación con otros componentes del PAM, al igual que con autoridades, organizaciones e instituciones nacionales y locales que funcionan al margen del sistema del PAM, políticas y métodos pertinentes de planificación del desarrollo sostenible en las ciudades costeras de la cuenca mediterránea, particularmente en las de los países en desarrollo.
 3. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a establecer métodos, instrumentos y técnicas de gestión prácticos con respecto a los recursos costeros sensibles y vulnerables, en particular el Sistema de Información Geográfica (SIG), la evaluación de la capacidad de soporte con respecto al turismo, sistemas de expertos y apoyo a las decisiones, análisis de criterios múltiples, etc., y velar por su distribución a los países mediterráneos.
 4. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a seguir ideando instrumentos y técnicas para evaluar los efectos ambientales de las decisiones relativas al desarrollo en las zonas costeras mediante la ejecución de proyectos individuales (evaluación del impacto ambiental (EIA)), y ayudar a los países mediterráneos a aplicar esos instrumentos y técnicas.
 5. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a proseguir sus actividades de fomento y fortalecimiento de las capacidades institucionales nacionales y locales para la planificación y ordenación integradas de las zonas costeras, haciendo hincapié en la organización de cursos de formación nacionales y regionales, reuniones de trabajo y seminarios para abordar temas de particular importancia.
 6. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a seguir promoviendo el método de la ordenación integrada de los recursos hídricos en las zonas costeras mediterráneas, así como los instrumentos y técnicas pertinentes, y a prestar asistencia a las autoridades e instituciones nacionales responsables de su aplicación.
 7. Invitar a la Secretaría (CAR/PAP) a elaborar y difundir metodologías adecuadas dentro del ámbito de aplicación de otras actividades prioritarias (manejo de los residuos sólidos y líquidos, promoción de una acuicultura ambientalmente racional, y erosión del suelo y desertificación) y a transferir a los países mediterráneos las experiencias más positivas en estos sectores prioritarios.

- c) Producción limpia en el Mediterráneo - Centro de Actividades Regionales para la Producción Limpia (CAR/PL)
1. Designar de inmediato centros nacionales de coordinación con relación a la producción limpia para facilitar la cooperación con el CAR/PL.
 2. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a organizar en 1997, como seguimiento de la primera reunión de los Centros Nacionales de Coordinación para la producción limpia celebrada en 1996, una segunda reunión de los Centros Nacionales de Coordinación que tendrá lugar en un país del sur de la cuenca mediterránea.
 3. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a organizar en 1997, como seguimiento de la primera reunión de expertos en tratamiento de superficie y revestimiento, celebrada en 1996, una segunda reunión de expertos que coincida con la segunda reunión de los Centros Nacionales de Coordinación (CNC), en la que se examinará y analizará el sector propuesto en la primera reunión de los CNC.
 4. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a publicar una carpeta de información para darlo a conocer y divulgar sus metas y funciones como centro de actividad regional para la producción limpia en el marco del Programa de Acción para el Mediterráneo.
 5. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a publicar un folleto sobre casos en los que se haya logrado una producción más limpia en la región mediterránea para mostrar ejemplos reales de diferentes empresas, muy en particular de empresas medianas y pequeñas, que han tenido éxito en la prevención de la contaminación y la producción limpia.
 6. Invitar a la Secretaría (CAR/PL) a cooperar con centros nacionales y regionales de fomento de la producción limpia en la región mediterránea.
- d) Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC)
1. Invitar a la Secretaría a proseguir el trabajo sobre los seis proyectos aprobados por las séptima y octava reuniones de las Partes Contratantes (Argelia, Túnez/Sfax, Marruecos/Al-Hoceima, Israel, Malta y Líbano).
 2. Invitar a las autoridades nacionales competentes y a los programas bilaterales y multilaterales pertinentes a apoyar los mencionados proyectos del POZOC como demostraciones prácticas del desarrollo sostenible y de la protección del medio ambiente mediterráneo.
 3. Presentar a la próxima Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes una evaluación de los resultados del POZOC y de las propuestas de cambios necesarios para el futuro.
 4. Aprobar e iniciar la preparación de un programa de ordenación de zonas costeras relativo a Eslovenia, en armonía con el procedimiento que está aplicando la Secretaría para los proyectos del POZOC y teniendo en cuenta los resultados de su evaluación.

2. CONSERVACION DE LA NATURALEZA, EL PAISAJE Y LOS LUGARES

a) Zonas especialmente protegidas

1. Tomar nota de los tres proyectos de anexos al Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (lista de especies amenazadas o en peligro; lista de especies cuya explotación está regulada; criterios comunes para la elección de las zonas marinas y costeras protegidas que se podrían incluir en la lista de zonas especialmente protegidas de importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)) tal como se recomendó en la reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las ZEP (Túnez, 25 a 27 de marzo de 1996).
2. Tomar nota del informe de la reunión de expertos sobre las especies en peligro (Montpellier, 22 a 25 de noviembre de 1995) e invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a esforzarse por aplicar las recomendaciones de la mencionada reunión.
3. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a proseguir la constitución de sus bases de datos y a difundirlas en forma computarizada a las Partes Contratantes y a las ONG interesadas.
4. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a evaluar la aplicación de los tres planes de acción relativos a la conservación de especies adoptados en el marco del PAM.
5. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a preparar criterios comunes y directrices para la preparación, en el plano nacional, de inventarios de lugares, especies y otros elementos de diversidad biológica, y directrices para elaborar planes de ordenación de las ZEP.
6. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a mantener la coordinación con la secretaría de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias en lo que respecta al acuerdo sobre los cetáceos actualmente en preparación en lo que concierne al Mediterráneo y al mar Negro.
7. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a proseguir sus actividades de promoción de las capacidades nacionales, teniendo en cuenta las recomendaciones pertinentes formuladas en la tercera reunión de los Centros Nacionales de Coordinación de las ZEP (Túnez, 25 a 27 de marzo de 1996).
8. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a seguir cooperando en el marco del Convenio de Berna y a participar en la "estrategia paneuropea sobre la diversidad biológica y de los paisajes" resultante del proceso "el medio ambiente para Europa" (Conferencia Ministerial de Sofía, 1995).
9. Invitar a la Secretaría (CAR/ZEP) a seguir prestando asistencia a las Partes Contratantes en la ordenación de las zonas protegidas, en particular mediante la elaboración de metodologías comunes para la evaluación de la eficiencia de los programas de ordenación.
10. Apoyar la iniciativa de MEDWET y el "Conservatorio del litoral" para la protección de las tierras húmedas mediterráneas y los ecosistemas costeros, en particular por medio de una política agraria. Las Partes Contratantes expresaron su satisfacción por el interés

mostrado por el FMAM y el PNUD y la Unión Europea por esos programas e invitaron a los directores de esos programas a informar a la Secretaría sobre la marcha de las actividades.

3. EVALUACION, PREVENCION Y ELIMINACION DE LA CONTAMINACION MARINA

a) Actividades de MED POL

1. Fase III de MED POL

1. Pedir a la Secretaría que prepare la evaluación del programa de la Fase II de MED POL (1981-1996), con inclusión de los resultados resumidos de las actividades de supervisión e investigación, un resumen del programa de garantía de la calidad de los datos y la prestación de asistencia a los países mediante formación y becas.
2. Aprobar el programa de la Fase III de MED POL en lo que respecta a la evaluación y el control de la contaminación en la región mediterránea (1996-2005), contenido en el Apéndice que figura a continuación.
3. Pedir a la Secretaría que analice y supervise constantemente la elaboración y puesta en práctica de los aspectos científicos y técnicos del programa de la Fase III de MED POL, en la forma necesaria, con la asistencia de expertos mediterráneos que se designarán en consulta con las Partes Contratantes.
4. Pedir a la Secretaría que coopere con los principales programas internacionales existentes (verbigracia, RAMOGE, POEMBC, PRIMO) en la realización de la Fase III de MED POL.

2. Evaluación de los problemas relacionados con la contaminación

Pedir a la Secretaría que formule un programa regional de vigilancia de las tendencias de las zonas costeras que será realizado por las Partes Contratantes.

Pedir a la Secretaría que formule programas de supervisión del cumplimiento que habrán de aplicar las Partes Contratantes en sus países respectivos: los programas deben incluir todas las medidas comunes adoptadas y otras decisiones pertinentes de las Partes Contratantes.

Pedir a la Secretaría que preste asistencia a las Partes Contratantes en desarrollo que lo soliciten en sus esfuerzos para rediseñar y realizar sus programas de supervisión nacionales.

Pedir a la Secretaría que siga colaborando en el establecimiento del programa de supervisión de los efectos biológicos (organismos marinos) que habrán de aplicar las Partes Contratantes paralelamente al componente químico del programa de supervisión existente en el marco de MED POL, tal como se decidió en la Octava Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en 1993.

Pedir a la Secretaría que siga realizando las actividades de garantía de la calidad de los datos, con inclusión de parámetros microbianos, para velar por la plena fiabilidad de los resultados y prestar ayuda a los países en su interpretación.

Aprobar la utilización del 50% del presupuesto para 1997 asignado a investigaciones para proyectos relativos a la eutrofización y a los efectos biológicos.

3. Lucha contra la contaminación

i) Aplicación del Protocolo COT

Pedir a la Secretaría que adopte todas las medidas necesarias para la plena aplicación del Protocolo COT.

Instar a las Partes Contratantes a que apliquen las medidas comunes adoptadas y a que informen a la Secretaría al respecto.

Instar a las Partes Contratantes a que informen sobre las disposiciones adoptadas para incorporar las decisiones sobre medidas comunes a los instrumentos jurídicos nacionales.

Pedir a la Secretaría que preste asistencia (con inclusión del fomento de la capacidad) a las Partes Contratantes que lo soliciten para la aplicación y el cumplimiento de las medidas de control que hayan adoptado.

Pedir a la Secretaría que supervise la aplicación por las Partes Contratantes de las medidas de lucha contra la contaminación adoptadas.

Pedir a la Secretaría que preste asistencia a las Partes Contratantes que lo soliciten para la formulación y aplicación de planes de acción nacionales, subregionales y regionales destinados a controlar la contaminación de origen terrestre.

Instar a las Partes Contratantes que no hayan completado los cuestionarios relativos al estudio de las fuentes terrestres de contaminación a que lo hagan a más tardar en septiembre de 1996 con el fin de que la Secretaría pueda preparar una versión definitiva del estudio para marzo de 1997.

Pedir a la Secretaría que organice una reunión de expertos designados por los gobiernos para la preparación del plan de acción regional de control y eliminación de la contaminación causada por fuentes y actividades terrestres.

Pedir a la Secretaría que organice un programa regional y, de ser necesario, subregional para la identificación de los lugares particularmente vulnerables a la contaminación (fuentes).

Pedir a la Secretaría que formule un programa de asistencia a las Partes Contratantes que lo soliciten, para el establecimiento o el mejoramiento de un sistema nacional de inspección y la organización de la formación adecuada.

ii) Aplicación del Protocolo sobre vertidos

Instar a las Partes Contratantes a que hagan todo lo posible por enviar a la Dependencia para el Mediterráneo informes anuales regulares sobre los vertidos, incluso los informes en los que no se indique ningún vertido.

Pedir a la Secretaría que utilice las conclusiones de la reunión de expertos designados por los gobiernos para la preparación de directrices para la gestión del material de dragado, celebrada en Valencia (España) del 20 al 22 de mayo de 1996 y, como resultado de ello, que prepare un nuevo proyecto de directrices con ayuda de expertos. El nuevo proyecto de directrices se deberá examinar y aprobar en la segunda reunión de expertos que será financiada por una Parte Contratante y, posteriormente, se deberá presentar a la reunión de las Partes Contratantes para su aprobación.

iii) Evaluaciones y medidas de control

Tomar nota de lo siguiente:

Evaluación del estado de la contaminación del mar Mediterráneo causada por el zinc, el cobre y sus compuestos

El zinc y el cobre, que figuran en el Anexo II del Protocolo COT, se encuentran en la naturaleza principalmente en depósitos de sulfuro y en minerales de rocas basálticas. El zinc se da también como un compuesto de silicato y como carbonato. La intemperie y la erosión de la corteza de la tierra liberan y transportan zinc y cobre al medio marino, principalmente por medio de la escorrentía de superficie, los ríos y los depósitos atmosféricos. Las actividades antropogénicas contribuyen asimismo al nivel de aportes al medio marino. Esas actividades son la extracción de minerales, el procesamiento industrial de los minerales y metales y la evacuación de metales y sus compuestos principalmente con las aguas residuales y los lodos. Otras actividades, como la combustión de combustibles fósiles, la incineración de residuos y la fundición, liberan zinc y cobre en la atmósfera, desde donde posteriormente llegan al mar por diversos recorridos.

Si las aportaciones atmosféricas, así como los aportes a través de los estrechos de Gibraltar y de los Dardanelos, se tienen en cuenta, las cargas estimadas que van a parar al mar Mediterráneo son de unas 90.000 toneladas de zinc y 24.000 toneladas de cobre al año.

Los niveles de zinc en el agua de mar pueden llegar a ser de $450 \mu\text{g L}^{-1}$ especialmente en los puertos contaminados. Sin embargo, en áreas marinas limpias, los valores varían de 1 a $5 \mu\text{g L}^{-1}$ y pueden llegar incluso a ser de sólo $0,02 \mu\text{g L}^{-1}$. Las concentraciones de cobre comunicadas con respecto al Mediterráneo son inferiores y varían de $0,2 \mu\text{g L}^{-1}$ a $50 \mu\text{g L}^{-1}$ en la cercanía de las fuentes localizadas.

Los niveles de concentración de esos metales que se encuentran en los sedimentos varían según el método de extracción empleado. Para muestras de la extracción total y de la extracción bajo la superficie, los niveles de referencia del zinc y del cobre se estima que son de 20 y $15 \mu\text{g g}^{-1}$, respectivamente. En áreas contaminadas, se han registrado concentraciones de hasta unos pocos miles de $\mu\text{g g}^{-1}$, siendo los valores relativos al cobre inferiores a los relativos al zinc.

Las concentraciones de estos metales en la biota marina varían según la especie. Las concentraciones más altas se dan en ciertos moluscos, como las ostras, en los que las concentraciones de zinc pueden exceder de $100 \mu\text{g g}^{-1}$ y los de cobre de $20 \mu\text{g g}^{-1}$. De los datos de MED POL se ha calculado que el valor medio del zinc para todo el Mediterráneo en el molusco Mytilus galloprovincialis es de $27 \mu\text{g g}^{-1}$ y el del pez Mullus barbatus de unos $4 \mu\text{g g}^{-1}$. Los valores respectivos del cobre son $1,3 \mu\text{g g}^{-1}$ para el M. galloprovincialis y de $0,4 \mu\text{g g}^{-1}$ para el M. barbatus.

El pescado y los mariscos son una fuente importante de zinc y cobre para el ser humano. La ingesta de dosis excesivas de cobre por el hombre produce graves irritaciones de la mucosa y corrosión, extensos daños capilares, afecciones hepáticas y renales, e irritación del sistema nervioso central seguida de depresión. Sin embargo, en general, las concentraciones que se dan en las especies comestibles no representan una amenaza para la salud humana. La dosis letal mínima conocida del zinc para un ser humano es de $500 \mu\text{g kg}^{-1}$ por día, y el zinc no ha estado implicado en ninguna enfermedad humana derivada de la ingestión de pescados y mariscos. El envenenamiento por cobre de origen dietético es también raro en el ser humano y los mamíferos superiores debido a la fuerte acción emética del cobre. No obstante, se ha descubierto que ambos metales producen efectos adversos en la vida marina en concentraciones muy inferiores a las que se dan en zonas contaminadas. Concentraciones de cobre en el agua de mar de sólo $10 \mu\text{g L}^{-1}$ producen un importante efecto inhibitorio del crecimiento del M. edulis y $5 \mu\text{g L}^{-1}$ en la reproducción del isópodo Idothea baltica. Valores del zinc de entre 10 y $40 \mu\text{g L}^{-1}$ se ha demostrado que producen efectos nocivos en la vida de los organismos marinos.

Para proteger los organismos, las comunidades y los ecosistemas marinos, las concentraciones de ambos metales en el agua de mar tienen que reducirse a niveles que no sean nocivos. Con este fin, es necesario limitar los aportes de cobre y zinc al medio marino, tanto en la descarga cuantitativa por unidad de tiempo como en la concentración de los metales en los efluentes líquidos y los lodos, y en las emisiones a la atmósfera.

Se recomienda que se establezcan objetivos de calidad ambiental con respecto a las aguas litorales del Mediterráneo. Como un paso hacia el logro de estos objetivos de calidad del agua, se recomienda también que se fijen valores límites para todas las descargas de efluentes en el mar Mediterráneo.

Para la protección de la salud humana, se recomienda que la situación se vigile y que se impongan límites legales sólo cuando y donde sea necesario.

- Adoptar:

Medidas para el control de la contaminación causada por el zinc, el cobre y sus compuestos

Las Partes Contratantes, teniendo en cuenta el artículo 4 del Convenio de Barcelona y el artículo 6 y el Anexo II del Protocolo sobre la contaminación de origen terrestre, así como el principio de cautela que adoptaron en su Sexta Reunión Ordinaria (Atenas, 3 a 6 de octubre de 1989), y teniendo en cuenta las conclusiones del documento del PNUMA, la FAO y la OMS (UNEP(OCA)/MED WG.111/Inf.3) sobre la evaluación del estado de la contaminación del mar Mediterráneo causada por el zinc, el cobre y sus compuestos,

acuerdan adoptar las medidas siguientes a partir del 1º de enero de 1998:

a) Para la protección de los organismos, las comunidades y los ecosistemas marinos:

- fijar objetivos de calidad del agua con respecto al total de cobre y de zinc disueltos en sus aguas costeras: estos objetivos deben ser $10 \mu\text{g L}^{-1}$ para el zinc y $5 \mu\text{g L}^{-1}$ para el cobre.

Como paso para alcanzar los objetivos de calidad mencionados, conviene en:

- establecer valores límites para el cobre y el zinc en todas las descargas de efluentes en el mar Mediterráneo antes de la dilución. Estos valores deben ser 0,5 mg para el cobre y 1,0 mg para el zinc por litro descargado (concentración media del total de cobre y zinc en la corriente ponderada mensualmente);

b) Para la protección de la salud humana:

- supervisar las tendencias del contenido de zinc y cobre en especies de pescados y mariscos comercializados;
- identificar las áreas en las que se registran niveles elevados de cobre y zinc en las especies comestibles de pescados y mariscos, que puedan plantear un problema para la salud, teniendo en cuenta su aporte desde otras fuentes;
- imponer límites legales al contenido de cobre y zinc en los alimentos del mar en esas áreas (o cualesquiera otras restricciones consideradas adecuadas en las condiciones imperantes), si la situación local lo exige, con inclusión de la prohibición de la acuicultura y de las actividades de pesca en esas zonas;
- formular y poner en aplicación las medidas recomendadas para regular el tipo y la cantidad de pescados y mariscos consumidos por grupos de alto riesgo, si se considera que esos grupos no están suficientemente protegidos por medidas locales de carácter general;

c) Comunicar a la Secretaría las medidas adoptadas de conformidad con esta decisión.

- Tomar nota de:

Evaluación del estado de la contaminación del mar Mediterráneo por los detergentes aniónicos

Los detergentes que contienen agentes tensoactivos aniónicos que representen el 60% de esos agentes utilizados comercialmente; los agentes tensoactivos catiónicos utilizados como suavizadores de los tejidos y desinfectantes (catiónicos de amonio cuaternario) representan el 10%; y los restantes están representados por los agentes tensoactivos no iónicos. Los detergentes aniónicos más ampliamente utilizados son los fulfonatos de alquilobenceno lineales de segundo grado, que son degradados rápidamente por los microorganismos ambientales, derivados de los alquilobencenos lineales por sulfonación del alquilobenceno con H_2SO_4 o SO_3 . La degradación de los detergentes aniónicos en las plantas de tratamiento de las aguas residuales antes de que lleguen a las aguas naturales no siempre es completa y se pueden

formar durante el tratamiento aeróbico y especialmente durante el tratamiento anaeróbico en condiciones anóxicas fenoles alquílicos que son altamente tóxicos para el pescado y los pequeños invertebrados acuáticos. Se ha demostrado que la biodegradación primaria de los sulfonados de alquilobencenos lineales de segundo grado en las aguas de los estuarios depende considerablemente de varios factores, como el origen del cultivo bacteriano, el estado de la temperatura y la estructura de los alquilobencenos.

Las fuentes más importantes de detergentes aniónicos en el mar Mediterráneo son las terrestres y los detergentes penetran en el medio marino directamente a partir de los desagües que descargan en el mar o por dispersión costera, e indirectamente a través de los ríos, los canales y otras corrientes de agua, incluidas las corrientes de agua subterráneas, o a través de la escorrentía. Es escasa la información sobre la cuantía de los detergentes aniónicos que llegan al Mediterráneo. Un estudio de supervisión experimental realizado en 1992 aportó algo más de información sobre los niveles de los detergentes aniónicos. Los niveles en el agua de mar oscilaban de 0,01 a 4,2 $\mu\text{g L}^{-1}$, en los efluentes de 0,11 a 34,07 $\mu\text{g L}^{-1}$ y en los ríos de 0,06 a 26,86 $\mu\text{g L}^{-1}$. Este estudio, sin embargo, se tuvo que circunscribir a unas pocas zonas costeras y los resultados no se puede considerar que aportan indicación alguna sobre la situación imperante en el Mediterráneo en conjunto. La evaluación global de la situación con respecto al Mediterráneo se efectuó sobre la base de los conocimientos mundiales actuales, teniendo en cuenta las diferencias existentes en las técnicas analíticas y de muestreo. A los efectos del estudio, los niveles de concentración se determinaron por medio de sustancias activas al azul de metileno y de los sulfonados de alquilobencenos lineales de segundo grado.

Considerando que la ingesta de pequeñas cantidades, incluso repetidas veces, de agua de mar contaminada por surfactantes aniónicos puede ser considerada libre de riesgos, la escasa absorción percutánea y la reducida toxicidad de los detergentes aniónicos hacen pensar en que parece no existir riesgo alguno para la salud humana a causa del contacto con agua de mar contaminada por detergentes, a condición de que las concentraciones en cualquier localidad particular no alcancen niveles suficientes para producir espumas visibles en la superficie. No obstante, se debe tener presente que otro efecto de los detergentes sobre la barrera cutánea es que permiten la absorción de otros compuestos que están temporalmente presentes.

Las concentraciones de detergentes aniónicos medidas en el mar Mediterráneo parecen representar un peligro para la biota marina siempre que alcanzan niveles que producen efectos. El peligro para los pescados procede de la exposición de los tejidos branquiales al detergente más que de la ingestión. Los peces que nadan en aguas que contienen sulfonados de alquilobencenos lineales de segundo grado (u otros detergentes) en concentraciones bajas (pocos $\mu\text{g L}^{-1}$) experimentan efectos tóxicos muy importantes. Se debe tener también en cuenta que no se dispone de ningún dato para defender la hipótesis de un peligro generalizado para la biota marina en el mar Mediterráneo a causa de los detergentes aniónicos, pero que algunos datos pueden inducir a creer que existen ciertas situaciones de riesgo cuando están presentes en el agua del mar grandes cantidades de detergentes aniónicos no degradados, especialmente en áreas en las que existen descargas de aguas residuales no tratadas.

En varios países mediterráneos, los detergentes están sometidos a restricciones legales en lo que concierne a su descarga en el medio marino. Esas restricciones están en general relacionadas con la utilización de un elevado porcentaje de detergentes aniónicos y con concentraciones permisibles de detergentes en las descargas, así como en el mar.

- Adoptar:

Medidas de lucha contra la contaminación causada por detergentes

Las Partes Contratantes, teniendo en cuenta el párrafo 1 del artículo 4 del Convenio de Barcelona y el artículo 6 y el Anexo II del Protocolo COT, así como el principio de cautela que adoptaron en la Sexta Reunión Ordinaria (Atenas, 3 a 6 de octubre de 1989), y teniendo asimismo presente el elevado índice de utilización de detergentes aniónicos en comparación con los no aniónicos, y que los detergentes aniónicos se degradan rápidamente en el medio ambiente, consideran que, en general, se debe adoptar un enfoque holístico con respecto a los detergentes. Las Partes Contratantes, teniendo en consideración las conclusiones que figuran en el documento del PNUMA y la OMS (UNEP(OCA)/MED WG.111/Inf.4) sobre la evaluación del estado de la contaminación del mar Mediterráneo por detergentes aniónicos,

convienen en adoptar las medidas siguientes a partir del 1º de enero de 1998:

- a) promover medidas para reducir los aportes al medio marino de detergentes no biodegradables mediante la restricción del uso de detergentes a los que son razonablemente biodegradables (90%);
 - b) reducir el aporte de detergentes en zonas particularmente vulnerables identificadas: esas medidas tendrán que ajustarse individualmente a las condiciones imperantes en cada localidad particular identificada;
 - c) vigilar el nivel de detergentes en las zonas recreativas costeras: como medida de rutina esta vigilancia se podría llevar a cabo visualmente, recurriendo sólo a análisis cuando cualesquiera circunstancias particulares así lo exijan;
 - d) siempre que sea posible, proceder al control de los detergentes en los efluentes como componente de la supervisión de las fuentes de contaminación en el marco de MED POL;
 - e) comunicar a la Secretaría todas las medidas adoptadas de conformidad con esta decisión.
- iv) Otras recomendaciones

Recomendaciones relativas a la prevención y el control de la contaminación microbiológica

Las Partes Contratantes, teniendo presente las metas relativas al establecimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales y de estructuras de desagüe submarinas contenidas en la Declaración de Génova y los criterios de calidad ambiental provisionales aplicables a las aguas utilizadas para el baño, adoptadas por un período transitorio en su Cuarta Reunión Ordinaria, celebrada en Génova del 9 al 13 de septiembre de 1985, así como los criterios relativos a las aguas ricas en mariscos, adoptados en su Quinta Reunión Ordinaria, celebrada en Atenas del 7 al 11 de septiembre de 1987, y teniendo en consideración el documento del PNUMA y la OMS (UNEP(OCA)/MED WG.111/Inf.8) sobre la nueva evaluación del estado de la contaminación microbiológica del mar Mediterráneo, completada en diciembre de 1995, convienen en

- Tomar nota de:

Evaluación del estado de la contaminación microbiológica del mar Mediterráneo

Se sabe que un considerable número de especies y cepas de microorganismos patógenos, con inclusión principalmente de bacterias y virus, pero también de hongos y protozoos, se encuentran en diversos grados de densidad de población en las aguas costeras mediterráneas. Algunas de ellas son endémicas en varias zonas mediterráneas. Se han identificado asimismo en diversas partes del Mediterráneo varias especies de algas que producen biotoxinas que afectan al ser humano, principalmente mediante el consumo de moluscos contaminados, y que están planteando un peligro en zonas donde las condiciones locales producen eutrofización y proliferaciones de algas.

Se han registrado enfermedades y disturbios asociados con la infección por esos organismos patógenos en las poblaciones mediterráneas locales y entre los turistas que visitan la región. Salvo en circunstancias concretas, sin embargo, es difícil vincular la infección al baño en áreas marinas costeras contaminadas o al consumo de moluscos contaminados, ya que prácticamente todas esas enfermedades y disturbios pueden proceder de causas distintas de la contaminación marina. En el caso de varias afecciones que no son gastrointestinales contraídas al bañarse, se está reconociendo que la causa puede atribuirse a la elevada densidad de bañistas más que al agua de mar contaminada.

De conformidad con la práctica mundial, el establecimiento y la aplicación de criterios y normas de calidad del agua de mar y de los moluscos en todos los países mediterráneos se basa en la fijación de límites de concentración superiores de uno o más organismos bacterianos indicadores como índice de aceptabilidad o no. Los criterios y las normas aplicados a las aguas de baño varían según el país y la mayoría de ellos se fundan en los criterios provisionales aplicados a las aguas de baño adoptados por las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona y en los Protocolos en 1985, o en la Directiva de la CE de 1975 sobre la calidad de las aguas de baño. Existe una variación similar entre los diversos criterios y normas nacionales con respecto a las aguas ricas en moluscos.

Los registros de la supervisión de las aguas de baño en el período de 1983 a 1992 correspondientes a trece países mediterráneos que presentaron sus datos a MED POL y evaluados sobre la base de su conformidad con los criterios provisionales de 1985 relativos a las aguas de baño parecen mostrar una calidad microbiológica razonable, pero no se pueden evaluar debidamente a causa de la falta de cumplimiento de la frecuencia de supervisión estipulada. Esos registros, no obstante, se sabe que representan una descripción incompleta de los programas de supervisión actuales en por lo menos algunos Estados mediterráneos. Por otro lado, la calidad de las aguas de baño en los cuatro Estados Miembros mediterráneos de la CE, evaluada sobre la base del respeto de los valores de orientación de la Directiva sobre las aguas de baño de la CE de 1975, muestra una tendencia positiva en los últimos años, probablemente de resultas del mejoramiento de las prácticas de manejo de las aguas residuales. Los dos conjuntos de criterios y normas no son directamente comparables. En el caso de las aguas ricas en moluscos, no se ha dispuesto de datos de supervisión desde que quedó terminada la primera fase de MED POL en 1981.

Los datos epidemiológicos internacionales recientes han despertado dudas acerca de la validez de las bacterias indicadoras actuales como un índice preciso de la presencia y densidad de patógenos, dada la más larga supervivencia de los patógenos que la de las bacterias indicadoras en las aguas de mar y en los moluscos y su mayor resistencia (particularmente en el caso de los virus) al tratamiento convencional de las aguas residuales. Los resultados de los

estudios han acentuado asimismo la necesidad de contar con bacterias indicadoras múltiples, y no únicas, complementadas con la vigilancia de los patógenos más graves en momentos adecuados. No existen actualmente datos suficientes que permitan establecer criterios y normas de carácter más permanente que los provisionales adoptados en 1985, para garantizar una protección de la salud adecuada a las poblaciones locales y a los turistas que utilizan las instalaciones recreativas marinas de la costa. Dada la falta de datos, la cuestión de los moluscos tiene que ser más estudiada.

Aunque cabe decir que la situación general ha mejorado en una medida variable en la región mediterránea, es preciso intensificar los esfuerzos para alcanzar las metas enumeradas en la Declaración de Génova de 1985 relativa al establecimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales y de estructuras de desagüe submarinas con el fin de seguir reduciendo la contaminación marina y las amenazas que presenta para la salud humana.

Medidas de prevención y control de la contaminación microbiológica

Acordar:

- a) respetar las condiciones de la medida relativa a los criterios provisionales aplicables a las aguas de baño adoptados durante su Cuarta Reunión Ordinaria en 1985, y establecer nuevos criterios teniendo en cuenta los resultados de la labor realizada en un contexto internacional, así como normas nuevas relativas al Mediterráneo;
- b) respetar las condiciones de la medida relativa a los criterios aplicables a las aguas ricas en moluscos, adoptados durante su Quinta Reunión Ordinaria en 1987, y velar por que se complementen con una legislación sanitaria y de comercialización adecuadas sobre la calidad de los moluscos con miras a proteger al consumidor contra los productos contaminados;
- c) promover, en el marco de MED POL o fuera de ese marco, los estudios siguientes:
 - estudios microbiológicos para responder a la necesidad de un catálogo más global de la presencia y (cuando sea factible) de la densidad de los microorganismos patógenos en los efluentes residuales y en las aguas marinas (zonas recreativas y de cría de moluscos) que se sabe se ven afectadas por esos efluentes. Esto proporcionaría datos esenciales para el diseño de nuevas instalaciones de tratamiento de las aguas residuales y de estructuras de desagüe en esas localidades y para cualquier posible modificación que sea necesario introducir en las existentes;
 - estudios epidemiológicos: i) sobre la correlación entre la calidad del agua de las instalaciones de esparcimiento y los efectos observados sobre la salud de grupos de población expuestos, que abarquen las principales zonas de actividad deportiva acuática (con inclusión de los baños); ii) sobre la correlación de la incidencia de enfermedades y disturbios concretos con el hacinamiento en las playas; y iii) con miras a determinar el grado en que los alimentos del mar contaminados (en oposición a otras fuentes) son responsables de la incidencia de enfermedades y disturbios gastrointestinales en las poblaciones locales y en los turistas;
 - estudios microbiológicos que correlacionen la densidad de los organismos indicadores bacterianos con la presencia y densidad de patógenos como *Salmonella* y estudios para

tratar de interpretar la significación patógena real de patógenos como *Salmonella* y enterovirus en muestras de agua de mar;

- estudios: i) sobre la creación de técnicas menos caras para la identificación de los virus; ii) sobre la creación de técnicas fiables para la determinación de los bacteriófagos y sobre los criterios de elección de los bacteriófagos más adecuados que habrá que determinar por evaluación de la presencia de enterovirus, con el objetivo de poder, en algún momento futuro, proponer valores límites con respecto a los bacteriófagos, y iii) sobre la supervivencia y adaptación de los microorganismos patógenos e indicadores liberados en el medio marino mediterráneo, con inclusión de los mecanismos responsables del cambio;
- d) incluir, en la medida de lo posible, toda las aguas costeras utilizadas para el baño en sus programas de vigilancia de la calidad del agua en las instalaciones costeras de esparcimiento locales, e incluir todos los programas en marcha en este sector en sus acuerdos nacionales con la Secretaría en el marco de MED POL;
- e) acelerar la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales y de estructuras de desagüe submarinas en las ciudades y pueblos adecuados, para promover la prevención de la contaminación causada por aguas residuales en la fuente y lograr alcanzar las metas relativas que figuraban en la Declaración de Génova de 1985 lo más pronto posible;
- f) proporcionar a la Secretaría del Convenio y de los Protocolos la máxima información posible sobre las últimas leyes y medidas administrativas relativas a los criterios y normas nacionales aplicables a las aguas costeras de los establecimientos de esparcimiento y destinadas a la cría de moluscos.
- c) Actividades de teleobservación (CAR/TOMA)
 1. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a impulsar sus actividades relacionadas con el establecimiento y la demostración de la observación física y el estudio del estado del medio ambiente y de la modificación de las áreas marinas y costeras en la cuenca mediterránea, contribuyendo de ese modo al proceso de adopción de decisiones sobre la ordenación sostenible de los recursos.
 2. Invitar a la Secretaria (CAR/TOMA) a reforzar la cooperación con los Centros de Coordinación, la Dependencia de Coordinación del PAM, los CAR y otros componentes del PAM para la realización de los programas aprobados mediante actividades apoyadas por el empleo de técnicas de teleobservación conjuntamente con otras fuentes de datos.
 3. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a seguir realizando sus actividades relacionadas con la observación y evaluación del estado y la modificación de los bosques y la cubierta vegetal en toda la región mediterránea, así como su relación con los cambios ambientales, en armonía con otros programas como el Plan de Acción Forestal de la FAO.
 4. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a reforzar el empleo de las técnicas de teleobservación en la realización de los programas en curso y futuros de ordenación de

las zonas costeras (POZOC), promoviendo asimismo su integración en enfoques multidisciplinarios.

5. Invitar a la Secretaría(CAR/TOMA) a concebir y proponer el empleo de técnicas de teleobservación para la observación y el estudio de los fenómenos de eutrofización y de contaminación procedente de fuentes marinas y terrestres, así como para la evaluación de la dispersión de los contaminantes en las áreas costeras marinas; e invitar a CAR/TOMA a que coordine sus actividades con los programas pertinentes de la COI en la forma que proceda.
6. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a promover la difusión y el intercambio de información y de actividades relacionadas con los datos y las aplicaciones de la teleobservación entre los países mediterráneos y los centros operacionales pertinentes, con miras a crear y reforzar una red mediterránea de teleobservación.
7. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a establecer y proponer métodos adecuados para una comprensión correcta del medio mediterráneo, transfiriendo conocimientos sobre las aplicaciones de la teleobservación mediante la formación en el servicio y actividades de fomento de la capacidad.
8. Invitar a la Secretaría (CAR/TOMA) a tener en cuenta las posibles solicitudes de países mediterráneos relativas a la supervisión de los cambios ambientales en varias zonas características:
 - grandes centros urbanos y sus suburbios;
 - zonas costeras sometidas a presión;
 - lugares ecológicamente frágiles;
 - zonas expuestas al fenómeno de la desertificación.

4. INFORMACION Y PARTICIPACION

1. Preparar publicaciones, folletos e informes pertinentes en los que se presenten las actividades del PAM y distribuirlos a los decisores, científicos y administradores así como al público en general.
2. Realizar actividades relacionadas con la promoción de la sensibilización del medio ambiente, el intercambio y la difusión de información, la asistencia educativa y la información sobre actividades del PAM mediante el fortalecimiento de la biblioteca y los servicios de biblioteca de la Dependencia para el Mediterráneo.
3. Promover la cooperación con las ONG mediterráneas que se ocupan del medio ambiente y alentarlas a participar activamente en las actividades relacionadas con el PAM.
4. Recomendar la inclusión de las ONG siguientes en la lista de asociados del PAM, tal como se aprobó en la Novena Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes (Barcelona, 5 a 8 de junio de 1995), con relación a la cuestión de la "Cooperación del PAM con organizaciones no gubernamentales":
 - Sociedad israelí para la protección de la naturaleza, Israel;

- Ricerca e Cooperazione (RC), Italia;
- Fundación sobre el reto de la sostenibilidad, Italia;
- Asociación Europea de Fabricantes de Fertilizantes (AEFF), Bélgica;
- Asociación Internacional de Mamíferos Marinos (AIMM), Canadá.

III. FORTALECIMIENTO DEL MARCO JURIDICO (Capítulo II del PAM II)

1. Pedir a la Directora Ejecutiva del PNUMA que convoque una conferencia de plenipotenciarios para la aprobación de los tres anexos al Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo, precedida por una reunión de un día de duración de expertos designados por los gobiernos.
2. Invitar a las Partes Contratantes a que notifiquen al Depositario, por escrito, su aceptación de las enmiendas al 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 (Protocolo sobre vertidos) y el Protocolo sobre la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Protocolo COT).
3. Invitar a las Partes Contratantes que no lo hayan hecho todavía a que firmen/ratifiquen el Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (Protocolo ZEP) y el Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación resultante de la exploración y explotación de la plataforma continental y el lecho del mar y su subsuelo (Protocolo sobre fondos marinos).
4. Invitar a las Partes Contratantes a que revisen la posición de sus países con respecto a otros convenios, convenciones, protocolos y acuerdos internacionales pertinentes y que velen por la pronta firma de los instrumentos que puedan ejercer una influencia positiva en la cuenca mediterránea.

II. PRESUPUESTO POR PROGRAMAS PARA 1997:

Las Partes Contratantes aprueban el siguiente presupuesto por programas:

RESUMEN DE LAS ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS

		Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
I. REGIMEN INSTITUCIONAL Y FINANCIERO		
COORDINACION DEL PROGRAMA		483
GASTOS DE PERSONAL Y DE FUNCIONAMIENTO		
1.	DEPENDENCIA DE COORDINACION, Atenas, Grecia	
-	Personal de la Secretaría y gastos de funcionamiento de la Dependencia	804
-	Personal de MED POL	431
-	Gastos de funcionamiento sufragados con la contribución de contrapartida de Grecia	400
2.	ORGANISMOS DE COOPERACION DE MED POL	385
3.	CENTRO REGIONAL DE RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA DE CONTAMINACION MARINA EN EL MAR MEDITERRANEO (CERSEC)	552
4.	CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PLAN AZUL (CAR/PA)	447
5.	CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PROGRAMA DE ACCIONES PRIORITARIAS (CAR/PAP)	328
6.	CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (CAR/ZEP)	274
7.	CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE TELEOBSERVACION AMBIENTAL (CAR/TOMA)	*
8.	SECRETARIA DEL CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES PARA LA PRODUCCION LIMPIA (CAR/PL)	*
8.	SECRETARIA DE LOS 100 LUGARES HISTORICOS	*
SUBTOTAL		3.621
GASTOS DE APOYO A LOS PROGRAMAS**		727
TOTAL, REGIMEN INSTITUCIONAL Y FINANCIERO		4.831

* Sufragado por el país anfitrión.

** Los gastos de apoyo a los programas del 13% se aplican a los gastos del FFM.

		Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
II. EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDITERRANEO		
APOYO A LA COMISION MEDITERRANEA SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE		110
1. INTEGRACION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO		
1.1	Actividades económicas y medio ambiente	85
1.2	Ordenación urbana y medio ambiente	50
1.3	Ordenación sostenible de los recursos naturales	110
1.4	Ordenación integrada de las zonas costeras	
(a)	Planificación integrada	31
(b)	Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC)	218*
1.5	Elementos de una estrategia mediterránea (con inclusión de OMADM)	
(a)	Observación y análisis sistémico y prospectivo del medio ambiente y el desarrollo en el Mediterráneo	65
(b)	Observatorio del medio ambiente y el desarrollo del Mediterráneo (OMADM)	**
1.6	Fomento de la capacidad nacional y local	20
SUBTOTAL		689
2. CONSERVACION DE LA NATURALEZA, EL PAISAJE Y LOS LUGARES		
2.1	Acopio de datos y evaluación periódica de la situación	15*
2.2	Medidas jurídicas (Protocolo ZEP)	20
2.3	Planificación y gestión	20*
2.4	Intercambio de experiencias y fortalecimiento de las capacidades nacionales	**
SUBTOTAL		55

* Se facilita financiación adicional con cargo a la contribución voluntaria de la Comunidad Europea.

** Financiado con cargo a la contribución voluntaria de la Comunidad Europea.

		Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
3.	EVALUACION, PREVENCION Y ELIMINACION DE LA CONTAMINACION MARINA	
3.1	Evaluación de los problemas relacionados con la contaminación	440
3.2	Prevención de la contaminación	
(a)	Prevención y eliminación de la contaminación del medio marino de origen terrestre (Protocolo COT)	298
(b)	Prevención y respuesta a la contaminación marina causada por actividades en el mar	
(i)	Preparación, intervención y cooperación en casos de contaminación marina accidental (Protocolo de emergencia)	180
(ii)	Prevención de la contaminación del medio marino causada por vertidos desde buques y aeronaves (Protocolo sobre vertidos)	10
(c)	Prevención y control de la contaminación del medio ambiente resultante de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación (Protocolo sobre desechos peligrosos)	30
3.3	Medidas de apoyo	65
	SUBTOTAL	1.023
4.	INFORMACION Y PARTICIPACION	145
TOTAL, DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDITERRANEO		1.912
III. FORTALECIMIENTO DEL MARCO JURIDICO		
TOTAL, FORTALECIMIENTO DEL MARCO JURIDICO		30
TOTAL GENERAL		6.773

PRESUPUESTO GLOBAL QUE ABARCA LAS ACTIVIDADES Y LOS GASTOS DE PERSONAL Y DE FUNCIONAMIENTO DE LA DEPENDENCIA DE COORDINACION Y DE LOS CENTROS:

		Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
1. DEPENDENCIA DE COORDINACION		
-	Actividades totales de la Dependencia de Coordinación	831 *
Gastos de personal y de funcionamiento:		
-	Personal de Secretaría y gastos de funcionamiento de la Dependencia	804
-	Gastos de funcionamiento sufragados con la contribución de contrapartida de Grecia	400
-	Gastos totales de personal y de funcionamiento	1.204
	TOTAL	2.035
2. MED POL		
-	Actividades totales de MED POL	963
Gastos de personal y de funcionamiento:		
-	Personal de MED POL en la Dependencia de Coordinación	431
-	Personal de organismos cooperantes de MED POL y gastos de funcionamiento	385
-	Gastos totales de personal y de funcionamiento	816
	TOTAL	1.779
3. CENTRO REGIONAL DE RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA DE CONTAMINACION MARINA EN EL MAR MEDITERRANEO		
-	Actividades totales	180
-	Gastos totales de personal y de funcionamiento	552
	TOTAL	732
4. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PLAN AZUL (CAR/PA)		
-	Actividades totales	135**
-	Gastos totales de personal y de funcionamiento	447
	TOTAL	582
5. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DEL PROGRAMA DE ACCIONES PRIORITARIAS (CAR/PAP)		
-	Actividades totales	226**
-	Gastos totales de personal y de funcionamiento	328
	TOTAL	554

* Incluye 98.000 \$ EE.UU. para el POZOC, parte de cuya cifra se asignará a los CAR pertinentes y al Centro de los 100 Lugares Históricos, como y cuando sea necesario.

** Se proporciona financiación adicional con cargo a la contribución voluntaria de la Comunidad Europea.

	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
6. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE LAS ZONAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS (CAR/ZEP)	
- Actividades totales	40*
- Gastos totales de personal y de funcionamiento	274
TOTAL	314
7. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE TELEOBSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE (CAR/TOMA)	
- Actividades totales	50
- Gastos totales de personal y de funcionamiento	**
TOTAL	50
8. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES PARA LA PRODUCCION LIMPIA (CAR/PL)	
- Actividades totales	***
- Gastos totales de personal y de funcionamiento	**
TOTAL	-
9. CENTRO DE LOS 100 LUGARES HISTORICOS	
- Actividades totales	**
- Gastos totales de personal y de funcionamiento	**
TOTAL	-
GASTOS DE APOYO A LOS PROGRAMAS (13% del FFM) ****	727
TOTAL GENERAL	6.773

* Se proporciona financiación adicional con cargo a la contribución voluntaria de la Comunidad Europea.

** Sufragado por el país anfitrión.

*** Las actividades en 1997 del CAR/PL serán financiadas en su totalidad por el Gobierno de España a un costo aproximado de 15 millones de pesetas (en torno a 118.557 dólares EE.UU. a un tipo de cambio de 126,5 pesetas/dólar).

**** Los gastos de apoyo a los programas del 13% se aplican a los gastos del FFM.

FUENTES DE FINANCIACION

Las Partes Contratantes aprueban el siguiente esquema de fuentes de financiación del presupuesto por programas para 1997 con cargo a las contribuciones ordinarias al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo, la contribución de contrapartida de Grecia y la contribución de contrapartida del PNUMA: *

	1997 (en \$ EE.UU.)
A. Ingresos	
Contribuciones al FFM para 1997	4.560.546
Contribuciones extraordinarias	154.222
Contribución de contrapartida de Grecia	400.000
Contribución de contrapartida del PNUMA	50.000
Intereses bancarios (estimaciones)	100.000
Contribuciones no pagadas al 31 de diciembre de 1996 (estimaciones)	897.851
Fondos no comprometidos estimados al 31 de diciembre de 1996 (con inclusión de los anticipos con cargo a contribuciones futuras) **	2.011.209
Total de ingresos previstos	8.173.828
B. Compromisos de gastos	
Compromisos de gastos aprobados para 1997	6.773.000
Compromisos totales	6.773.000
C. Provisiones para el fondo rotatorio	1.400.828

* Las actividades financiadas con cargo a la contribución voluntaria de la Comunidad Europea se indican por separado en las páginas 26 y 27.

** Incluyen 222.509 dólares EE.UU. que representan los anticipos con cargo a las contribuciones futuras recibidos de Grecia durante 1996.

Contribuciones aprobadas para 1997:

Partes Contratantes	%	Contribuciones ordinarias al FFM para 1997 (en \$ EE.UU.)	Contribuciones extraordinarias para 1997 (en \$ EE.UU.)
Albania	0,07	3.192	108
Argelia	1,05	47.886	1.619
Bosnia y Herzegovina	0,30	13.682	463
CE	2,50	114.014	- a/
Chipre	0,14	6.385	216
Croacia	0,97	44.237	1.496
Egipto	0,49	22.347	756
Eslovenia	0,67	30.556	1.033
España	14,99	683.626	23.118 b/
Francia	37,97	1.731.639	58.558 c/
Grecia	2,81	128.151	4.334
Israel	1,47	67.040	2.267
Italia	31,37	1.430.643	48.379 d/
Líbano	0,07	3.192	108
Libia	1,97	89.843	3.038
Malta	0,07	3.192	108
Marruecos	0,28	12.770	432
Mónaco	0,07	3.192	108
Siria	0,28	12.770	432
Túnez	0,21	9.577	324
Turquía	2,25	102.612	3.470
Total	100,00	4.560.546	154.222

Contribución del país anfitrión:	400.000	-
Fondo para el Medio Ambiente Mundial del PNUMA:	50.000	-
TOTAL GENERAL	5.010.546	154.222

^{a/} La contribución voluntaria de la Comunidad Europea para sufragar actividades del PAM se incluye en su contribución voluntaria (véanse págs. 26 y 27).

^{b/} Contribución para financiar la tercera reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (véase la pág. 29).

^{c/} Contribución para financiar la reunión de expertos destinada a establecer los elementos de los planes nacionales de acción para reducir y eliminar la contaminación causada por fuentes y actividades terrestres (véase la pág. 57).

^{d/} Contribución para financiar la segunda reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (véase la pág. 29).

Actividades que se financiarán con la contribución voluntaria de la Comunidad Europea:*

		Presupuesto aprobado para 1997 (en \$ EE.UU.)
1.4	Ordenación integrada de las zonas costeras	
b)	Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC)	
-	Realización de las actividades del POZOC: asistencia al análisis sistémico y prospectivo local (PA)	53.749
-	Ejecución del POZOC en Sfax/Túnez, Argelia, Al- Hoceíma/Marruecos, Israel, Malta y Líbano (PAP, Dependencia MED)	193.316
SUBTOTAL 1.4		247.065
1.5	Elementos de una estrategia mediterránea	
b)	Observatorio del Medio Ambiente y el Desarrollo del Mediterráneo (OMADM)	
-	Asistencia a países para la preparación de un observatorio nacional de medio ambiente y desarrollo (PA)	25.000
-	Acopio y procesamiento de datos y organización del sistema de información sobre medio ambiente y desarrollo del Mediterráneo (PA)	10.000
-	Identificación y elaboración de indicadores: agua, suelo, residuos, zonas urbanas, agricultura, etc. (PA)	20.000
-	Preparación de un informe sobre el estado del desarrollo y el medio ambiente en el Mediterráneo (PA)	10.000
SUBTOTAL 1.5		65.000
2.1	Acopio de datos y evaluación periódica de la situación	
-	Acopio de datos y asistencia a los países para la preparación de inventarios de especies y lugares de interés especial (ZEP)	60.000
SUBTOTAL 2.1		60.000

* El total de la contribución ordinaria y de la contribución voluntaria de la Comunidad Europea al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo asciende a 670.047 dólares EE.UU.

Presupuesto aprobado
 para 1997
 (en \$ EE.UU.)

2.3 Planificación y gestión

- Aplicación del Plan de Acción para la conservación de las tortugas marinas del Mediterráneo (ZEP) 15.000
- Aplicación del Plan de Acción para la ordenación de las focas monjes (ZEP) 15.000
- Aplicación del Plan de Acción para la conservación de los cetáceos en el mar Mediterráneo (ZEP) 15.000
- Asistencia a los países para el mejoramiento de la gestión de las ZEP (particularmente con respecto al desarrollo y al control del acceso público a las ZEP) (ZEP) 25.000

SUBTOTAL 2.3 70.000

2.4 Intercambio de experiencias y fortalecimiento de las capacidades nacionales

- Sesiones de formación sobre los aspectos científicos y técnicos de la conservación del patrimonio común natural (ZEP) 50.000

SUBTOTAL 2.4 50.000

TOTAL 492.065

Gastos de apoyo al programa (13%) 63.968

TOTAL GENERAL 556.033

CONTRIBUCION VOLUNTARIA TOTAL DE LA COMUNIDAD EUROPEA

556.033

Contribuciones de contrapartida previstas en efectivo/especie para proyectos del PAM de las Partes Contratantes y de los organismos de las Naciones Unidas:

Países		1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Croacia	CAR/PAP	150
España	CAR/PL	118,5
Italia	(CAR/TOMA)	300
Malta	CERSEC	75
Túnez	CAR/ZEP	70
Organismos de las Naciones Unidas		
OIEA	MED POL	300
OMM	MED POL	50
OMS	MED POL	100
Unesco/COI	MED POL	95

	1997 (en miles de ECU)
Francia	
CAR/PA	350*
Centro de los 100 Lugares Históricos (Ville de Marseille)	83

* El Gobierno de Francia aportará una contribución para garantizar el adecuado funcionamiento del Centro. En 1997 esa contribución equivaldrá a 440.000 \$ EE.UU. (o 350.000 ecu al tipo de cambio de abril de 1996), cifra que corresponde a:

- los sueldos del Director y de un experto y el costo de locales más amplios por una suma total equivalente a 220.000 \$ EE.UU.
- una suma de 220.000 \$ EE.UU. para sufragar el sueldo de un secretario así como parte del costo de funcionamiento del Centro.

COORDINACION DEL PROGRAMA

Objetivos

Preparar el programa de trabajo y el presupuesto del Plan de Acción para el Mediterráneo para que se examine en las reuniones de la Mesa, los órganos subsidiarios y las reuniones ordinarias de las Partes Contratantes, con miras a su aprobación. Coordinar las actividades del PAM con los organismos de las Naciones Unidas, las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales y los Centros de Actividades Regionales del PAM participantes y gestionar el Fondo Fiduciario para el Mediterráneo.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de & EE.UU.)
- Décima reunión ordinaria de las Partes Contratantes para examinar y aprobar el presupuesto por programas para 1998-1999 (Dependencia para el Mediterráneo)	215
- Reunión de los Centros Nacionales de Coordinación del PAM para examinar los progresos del Plan de Acción y preparar el presupuesto por programas para 1988-1999 (Dependencia para el Mediterráneo)	115
- Segunda reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (Dep. MED)	23*
- Tercera reunión de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible (Dep. MED)	58**
- Reuniones de la Mesa (dos al año) para examinar los progresos del Plan de Acción, asesorar a la Secretaría sobre las cuestiones surgidas desde la reunión de las Partes Contratantes y decidir ajustes al presupuesto por programas (Dep. MED)	42
- Reunión de los Directores de los Centros de Actividades Regionales y de la Dependencia de Coordinación para la programación y coordinación de las actividades del PAM (Dep. MED)	10***
- Formación de funcionarios nacionales en la Dependencia MED sobre programas y procedimientos del PAM (apoyo directo a 2 países, 4 participantes) (Dep. MED)	5
- Consulta sobre la preparación de formularios de comunicación de informes nacionales (Dep. MED)	15
TOTAL ACTIVIDADES	483

* Financiada con la contribución extraordinaria del Gobierno de España. Las autoridades españolas sufragarán también todos los gastos adicionales de esta reunión.

** Financiada con la contribución extraordinaria del Gobierno de Francia. Las autoridades francesas sufragarán también todos los gastos adicionales de esta reunión.

*** Suma que sufragará los gastos de traducción e interpretación. Los gastos de viaje se incluyen en los presupuestos respectivos de los Centros de Actividades Regionales.

GASTOS DE PERSONAL Y DE FUNCIONAMIENTO DEL PAM:

1. DEPENDENCIA DE COORDINACION, Atenas, Grecia

La estructura revisada del personal de la Dependencia de Coordinación se refleja en el presupuesto.

El aumento del ajuste por lugar de destino correspondiente a Atenas para el personal del cuadro orgánico que se produjo en diciembre de 1995 (del 28,6% al 34,9%) ha requerido un aumento de los sueldos en 1997 en comparación con 1996. El ajuste por lugar de destino es calculado por la Comisión de Administración Pública Internacional independientemente del PNUMA y refleja el aumento del costo de vida en el lugar de destino. Sin embargo, las cifras indicadas para 1997 son estimaciones y no excluyen un nuevo aumento del ajuste por lugar de destino. El nivel de aumento de la asignación para el puesto de Coordinador Adjunto es inferior al del otro puesto ya que se prevé que la contratación del nuevo titular se hará a un escalón inferior.

En la partida apoyo administrativo se ha efectuado un ajuste de los sueldos (+ 5,84%) que tiene en cuenta el aumento reciente de los sueldos resultante del ajuste de sueldos provisional efectuado por el servicio de remuneraciones y clasificación de la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York. Las cifras indicadas son estimaciones y se prevé que se efectuará otro ajuste de los sueldos durante el segundo semestre de 1996 que podría entrañar un aumento aún mayor de los sueldos, ya que ese ajuste tiene en cuenta parámetros como el nivel del impuesto sobre la renta. La asignación para horas extraordinarias y personal supernumerario, sin embargo, se mantiene al mismo nivel en 1997 que en 1996.

Los créditos previstos para viajes en comisión de servicio incluyen la asignación para viajes previamente atribuida a la FAO, debido a la supresión del puesto de la FAO.

Un aumento en la partida alquileres de los locales de la Dependencia para el Mediterráneo del 1,8% ya se produjo a comienzos del año. Las cifras indicadas para 1997 muestran un aumento estimado del 11,9% sobre 1996 que tiene en cuenta las tendencias observadas en el lugar de destino. No obstante, es necesario señalar las condiciones favorables facilitadas por el país anfitrión ya que el costo del alquiler es actualmente muy inferior al valor imperante en el mercado en Atenas.

Los gastos de oficina incluyen gastos como los de reproducción, teléfono y franqueo. En 1996 se produjo un aumento sustancial de estos costos; en lo que respecta al franqueo, por ejemplo, los límites del aumento van del 11% para el franqueo aéreo al 68% para el material impreso en 1996, y en ese mismo año el aumento de los gastos de reproducción es ya del 8%.

Los gastos de oficina incluidos en el presupuesto incluyen también la asignación para equipo no fungible y el mantenimiento de los locales. Como lo anunció el Coordinador en la última reunión conjunta de los Comités celebrada en Atenas en 1995, existe la necesidad urgente de sustituir o de mejorar las instalaciones de oficina. Para ponerse al día en los servicios de telecomunicación en Grecia será necesario sustituir la centralita anticuada. A estos efectos se requiere una inversión de por lo menos 20.000 \$ EE.UU. Se necesitarán asimismo otros 10.000 \$ EE.UU. para sustituir algunos equipos y muebles que no se han cambiado desde hace quince años.

DEPENDENCIA DE COORDINACION, Atenas, Grecia

	m/p*	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)	
		FFM	Contribución de contrapartida de Grecia
Personal del cuadro orgánico			
- Coordinador - D.1/D.2	12	122	
- Coordinador adjunto - D.1	12	116	
- Oficial principal de programa/economista - P.5	12	115	
- Administración del fondo/oficial administrativo - P.3	12	(1)	
- Coordinador de MED POL - P.5	6	55	
- Oficial principal de MED POL - P.5	12	115	
- Primer oficial/científico marino de MED POL - P.4	12	89	
- Oficial de operaciones con computadora - P.4	12	88	
Total personal cuadro orgánico		700	
Apoyo administrativo			
- Auxiliar de información - G.6/G.7	12	34	
- Auxiliar administrativo - G.6/G.7	12	(1)	
- Secretario superior - G.5	12	29	
- Funcionario administrativo - G.4	12	(1)	
- Auxiliar de procesamiento de datos - G.5	12	(1)	
- Auxiliar de investigación - G.4/G.5	12	29	
- Secretario superior - G.4	12	(1)	
- Secretario superior - G.4	12	28	
- Secretario superior - G.3/G.4	12	28	
- Secretario superior (MED POL) - G.4	12	28	
- Secretario superior (MED POL) - G.4	12	28	
- Secretario superior (MED POL) - G.3/G.4	12	28	
- Empleado encargado de telecomunicaciones - G.3	12	26	
- Administrativo/conductor - G.3	12	25	

(1) Se sufraga con cargo a los gastos de apoyo a los programas.

	m/p*	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)	
		FFM	Contribución de contrapartida de Grecia
- Administrativo/mecanógrafo - G.3	12	24	
- Administrativo - G.1/G.2	12	19	
- Personal supernumerario		30	
- Horas extraordinarias		19	
Total apoyo administrativo		375	
Viajes en comisión de servicio		106	
Gastos de oficina			
- Alquileres		-	122 ⁽¹⁾
- Otros gastos de oficina (con inclusión de gastos varios)		54	278
Total gastos de oficina		54	400
TOTAL GASTOS DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		1.235	400

* m/p = meses/persona.

⁽¹⁾ De producirse un cambio en el emplazamiento de los locales, el ajuste del presupuesto debido al cambio de los gastos tendrá que ser aprobado por la Mesa.

2. ORGANISMOS DE COOPERACION CON MED POL

El presupuesto refleja la estructura revisada a que se hace referencia en las Recomendaciones: supresión de los puestos de la FAO (Oficial superior de pesca y secretario de la FAO) y supresión del ingeniero de mantenimiento del OIEA durante el segundo semestre de 1997.

	m/p*	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Personal del cuadro orgánico		
- Oficial de programa de la OMS - Científico superior - Dependencia de Coordinación del PAM (Atenas) - P.5	12	110
- Ingeniero de mantenimiento del OIEA (LMAM) (Mónaco) - P.3	6	95 ⁽¹⁾
Total personal del cuadro orgánico		205
Apoyo administrativo		
- Secretario de la OMS - Dependencia de Coordinación del PAM (Atenas) - G.5	12	29
- Auxiliar de laboratorio del OIEA - LMAM (Mónaco) - G.6	12	55
- Personal supernumerario de la OMS - (Atenas)	6	15
- Personal supernumerario de la OMM - OMM/Sede (Ginebra)		13
- Personal supernumerario de la COI - COI/Sede (París)		13
Total apoyo administrativo		125
Viajes en comisión de servicio		
- OMS (Atenas)		16
- OMM (Ginebra)		10
- OIEA (Mónaco)		20 ⁽²⁾
- COI de la Unesco (París)		9
Total viajes		55
Gastos de la Oficina		⁽³⁾
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		385

* m/p = meses/persona.

⁽¹⁾ El puesto de ingeniero de mantenimiento del OIEA quedará suprimido en 1997. El costo estimado incluye el costo de separación (prima de repatriación, viaje, vacaciones anuales, etc).

⁽²⁾ Se utilizarán para misiones sobre el terreno con relación al programa de garantía de la calidad de los datos.

⁽³⁾ Los gastos de oficina del personal de la OMS destacado en la Dependencia de Coordinación de Atenas se sufragan con cargo a los gastos de oficina de la Dependencia MED. Los gastos de oficina de todos los organismos en su propia sede u oficinas regionales son sufragados por los organismos respectivos como parte de sus contribuciones de contrapartida.

3. CENTRO REGIONAL DE RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA DE CONTAMINACION MARINA EN EL MAR MEDITERRANEO (CERSEC) La Valletta, Malta

Organismo de cooperación: OMI

	m/p*	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Personal del cuadro orgánico		
- Director - D.1	12	128
- Experto técnico - P.4	12	112
- Químico - P.4	12	102
Total personal cuadro orgánico		342
Apoyo administrativo		
- Auxiliar de información - G.6	12	20
- Secretario superior/Auxiliar administrativo - G.6	12	20
- Administrativo/secretario - G.4	12	17
- Administrativo/secretario - G.4	12	17
- vigilante/reproductor de documentos - G.3	12	16
Total apoyo administrativo		90
Viajes en comisión de servicio		35
Gastos de oficina		85
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		552

* m/p = meses/persona.

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

El aumento de los gastos corrientes se ha mantenido a un nivel mínimo (inferior al 4% en comparación con 1996). Esto debe cubrir en parte el aumento del escalón de los funcionarios. La asignación para viajes se ha incrementado en 10.000 \$ EE.UU. para atender la necesidad de misiones sobre el terreno adicionales, particularmente con relación al POZOC. El aumento del presupuesto del Director Adjunto refleja el costo real (que se tiene que seguir complementando) de la participación en actividades del PAM. Estos aumentos se compensan con una disminución de 5.000 \$ EE.UU. en gastos de oficina, sufragados por fuentes externas.

	m/p *	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Personal del cuadro orgánico		
- Presidente	12	
- Director	12	(1)
- Director adjunto/Coordinador del Observatorio	12	100 ⁽²⁾
- Experto científico - Prospectivas	12	72
- Oficial de computadora	12	42 ⁽²⁾
- Experto en estadísticas ambientales	12	(3)
- Oficial especialista en documentos	12	(3)
- Especialista en procesamiento de datos cartográficos	12	(3)
- Oficial administrativo y financiero	12	47 ⁽²⁾
Total Expertos/Personal del cuadro orgánico		261
Apoyo administrativo		
- Auxiliar de recopilación de datos/Secretario superior	12	43
- Secretario bilingüe	12	43
- Secretario	12	(4)
- Personal supernumerario		20
Total apoyo administrativo		106
Viajes en comisión de servicio		30
Gastos de oficina		50⁽²⁾
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		447

* m/p = meses/persona.

(1) Destacado por el Gobierno francés.

(2) Complementado por el Gobierno francés.

(3) Sufragado con cargo a otras fuentes (PATM, CE) por confirmar.

(4) Sufragado por el Gobierno francés.

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

Split, Croacia

El aumento propuesto en los gastos de oficina y de personal se debe a: a) el aumento de los gastos generales de mano de obra (prestaciones sociales e impuestos, en particular) y a la necesidad consiguiente de armonizar los recursos con las condiciones imperantes en el país anfitrión (aumento considerable de los sueldos en el sector público); y b) unos tipos de cambio desfavorables que seguirán afectando a los sueldos de personal y gastos de funcionamiento.

	m/p*	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Personal del cuadro orgánico		
- Director	12	44
- Director adjunto	12	32
Total personal del cuadro orgánico		76
Apoyo administrativo		
- Auxiliar superior de proyectos/traductor	12	23
- Auxiliar de proyectos/traductor	12	22
- Auxiliar de proyectos/traductor	12	22
- Auxiliar de proyectos/traductor	12	22
- Auxiliar administrativo	12	22
- Auxiliar financiero	12	22
- Personal supernumerario		9
Total apoyo administrativo		142
Viajes en comisión de servicio		27
Gastos de oficina		83
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		328

* m/p = meses/persona.

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

Túnez, Túnez

	m/p*	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Personal del cuadro orgánico		
- Director	12	33 ⁽¹⁾
- Experto	12	16,5 ⁽¹⁾
- Experto	12	62,5
- Investigador de datos	12	44
Total personal del cuadro orgánico		156
Apoyo administrativo		
- Auxiliar administrativo	12	14
- Secretario bilingüe	12	12
- Conductor	12	6,5
- Oficial de finanzas	12	_(2)
- Encargado de la limpieza	12	_(2)
- Vigilante	12	_(2)
Total apoyo administrativo		32,5
Viajes en comisión de servicio		25
Gastos de oficina		60,5
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO		274

* m/p = meses/persona.

⁽¹⁾ Representa los fondos asignados para complementar el sueldo pagado por el país anfitrión.

⁽²⁾ Pagado por el país anfitrión.

**7. CENTRO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE TELEOBSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE
(CAR/TOMA)**

Palermo, Italia

	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO	*

* Los gastos de personal y funcionamiento se sufragan en su totalidad con cargo a la contribución de contrapartida del Gobierno de Italia para el CAR/TOMA.

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

	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO	*

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

9. SECRETARIA DE LOS 100 LUGARES HISTORICOS

Marsella, Francia

	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
GASTOS TOTALES DE PERSONAL Y FUNCIONAMIENTO	*

- * Los gastos de personal y funcionamiento se sufragan en su totalidad con cargo a la contribución de contrapartida del Municipio de Marsella.

II. DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL MEDITERRANEO

**APOYO A LA COMISION MEDITERRANEA SOBRE EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Objetivos

Apoyar las actividades de la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible que está previsto se reunirá en diciembre de 1996 y formular propuestas de estudios. Se propone que los estudios sean realizados principalmente por CAR/PA y CAR/PAP.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Planificación y ordenación costeras/análisis socioeconómico	110
TOTAL ACTIVIDADES	110

1. INTEGRACION DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
--

1.1 Actividades económicas y medio ambienteObjetivos

Estudiar el sistema de producción, los insumos y las prácticas agrícolas, y determinar sus repercusiones en los principales componentes ambientales, en particular el agua y el suelo.

Realizar actividades relativas a la aplicación del Protocolo COT con respecto a la industria y a la contaminación industrial.

Garantizar el desarrollo sostenible del turismo en la región mediante el fomento de capacidad para determinar la creación de capacidad de un turismo sostenible.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Agricultura - Los sistemas agrícolas mediterráneos y su repercusión en el medio ambiente (PA)	10
Industria <u>Protocolo COT</u> - Aplicación del Protocolo COT (acopio de información, aplicación de medidas comunes, preparación y aplicación de planes de acción, fomento de la capacidad (MED POL)	60
<u>Producción limpia en el Mediterráneo</u> - Segunda reunión de los Centros Nacionales de Coordinación y segunda reunión de expertos	*
Turismo - Curso nacional de formación sobre la aplicación de un enfoque ecológicamente racional a la planificación y realización de actividades turísticas utilizando las Directrices relativas a la capacidad de soporte del turismo (PAP)	15
TOTAL ACTIVIDADES	85

* Actividad financiada en su totalidad por el Gobierno de España.

1.2 Ordenación urbana y medio ambiente

Objetivos

Estudiar las interacciones pasadas, presentes y futuras entre el desarrollo de las zonas urbanas y el de las zonas rurales, así como su repercusión en los componentes ambientales, y determinar los principales parámetros para supervisar y evaluar su evolución.

Contribuir a la aplicación del concepto de ciudades sostenibles en la región mediterránea, y especialmente estudiar los problemas de los sistemas de infraestructura urbana.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Urbanización, desarrollo rural y medio ambiente en el Mediterráneo: situación y perspectivas (PA)	20
- Curso de formación sobre manejo de los residuos sólidos urbanos (francés) (PAP)	30
TOTAL ACTIVIDADES	50

1.3 Ordenación sostenible de los recursos naturales

Objetivos

Identificar los principales agentes de ordenación del agua, estudiar sus estrategias y determinar los indicadores pertinentes para supervisar, evaluar y reorientar sus actividades hacia una utilización sostenible del agua.

Estudiar las principales políticas relativas al uso y su repercusión en la erosión, la calidad y la disponibilidad del suelo.

Establecer un sistema de ordenación integrada de los recursos hídricos en la región mediante el fomento de la capacidad de los administradores del agua y, especialmente, establecer los sistemas de gestión en las áreas urbanas y áridas concentrándose en la conservación de los recursos hídricos.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
Recursos hídricos	
- Preparación de directrices para la planificación general urbana y costera del agua (PAP)	18
- Reunión de expertos para revisar y adoptar las directrices para la planificación general urbana y costera del agua (PAP)	10
- Curso de formación sobre desarrollo, gestión y utilización integrados de los recursos hídricos costeros (francés) (PAP)	20
Suelo	
- Informes sobre la medición de los fenómenos de erosión del suelo en determinados lugares experimentales de Turquía, Túnez y España, y redacción definitiva del proyecto de directrices sobre cartografía y medición de los procesos de erosión del suelo (PAP)	12
- Curso regional de formación sobre la metodología unificada de cartografía de los fenómenos de erosión del suelo, con la participación de la FAO (PAP)	30
Recursos marinos vivos	
- Reunión de un grupo de expertos para promover la coordinación de las investigaciones en marcha sobre la ordenación integrada ecológicamente racional del cultivo de moluscos (PAP)	10*
- Curso de formación sobre el emplazamiento ambientalmente racional de la acuicultura, con inclusión de la utilización del SIG (15 participantes) (PAP)	10*
TOTAL ACTIVIDADES	110

* Se ha de recabar financiación adicional.

1.4 Ordenación integrada de las zonas costeras

a) Planificación integrada

Objetivos

Ayudar a los Estados ribereños en la formulación, aprobación y aplicación de políticas de ordenación costera; contribuir al fortalecimiento de las capacidades de las instituciones, autoridades y expertos locales y nacionales para la aplicación del proceso de gestión integrada de las zonas costeras y marinas (GIZC) y contribuir a la resolución de problemas ambientales concretos en las zonas costeras.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Determinación de las orientaciones del establecimiento y la aplicación futuras de la GIZC en el Mediterráneo - reunión de expertos (PAP)	10
- Curso nacional de formación sobre la aplicación de las directrices relativas a la GIZC (PAP)	11
- Curso nacional de formación sobre la aplicación del SIG en la GIZC (PAP)	10
TOTAL ACTIVIDADES	31

1.4 Ordenación integrada de las zonas costeras

b) Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC)

Objetivos

Integrar las políticas ambientales/de desarrollo y la ordenación de los recursos en los Programas de Ordenación de las Zonas Costeras propuestos y aceptados por las Partes Contratantes. Esos programas de ordenación integrados deben incluir, en la forma en que proceda, las conclusiones y los conocimientos prácticos de los componentes de la Fase II del PAM, como el desarrollo y la ordenación sostenible de los recursos naturales de las zonas costeras.

Velar por la protección de las costas por medios jurídicos y promover el intercambio de conocimientos especializados con respecto a las políticas y estrategias de protección costera.

Este programa incluye seis proyectos del POZOC en marcha en diferentes etapas de ejecución, a saber: Sfax/Túnez, Argelia, Al-Hoceima/Marruecos, Israel, Malta y el Líbano.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Identificación de lugares particularmente vulnerables a la contaminación; asistencia a los programas de supervisión (niveles y cumplimiento) (MED POL)	40*
- Repercusiones de los estudios sobre el cambio climático (MED POL)	20
- Realización de las actividades del POZOC: asistencia al análisis sistémico y prospectivo local (PA)	**
- Planificación y realización de las actividades relativas a los POZOC de Malta, Marruecos e Israel - Asistencia técnica a los homólogos locales, consultas, reuniones y formación (TOMA)	30
- Ejecución de los POZOC en Sfax /Túnez, Argelia, Al-Hoceima/Marruecos, Israel, Malta y el Líbano (PAP)	**
- Expertos, consultores para ayudar a los países que participan en los POZOC (Dependencia MED, CERSEC, ZEP, HIST)	98
- Reuniones de consulta sobre cada proyecto del POZOC (Dependencia MED)	30
TOTAL ACTIVIDADES	218

* Se ha de buscar financiación adicional.

** Financiado con cargo a la contribución voluntaria de la CE.

1.5 Elementos de una estrategia mediterránea

Objetivos

Aportar a los agentes públicos y privados de desarrollo y medio ambiente, incluida la Comisión Mediterránea sobre el Desarrollo Sostenible, la información, los análisis y las evaluaciones pertinentes así como los métodos e instrumentos pertinentes necesarios, con inclusión de la utilización de la teleobservación como una aportación importante a su proceso de adopción de decisiones con miras al desarrollo sostenible en la región mediterránea. Se aplicarán enfoques sistémicos y prospectivos en los planos regional, nacional y litoral. Por intermedio del Observatorio Mediterráneo del Medio Ambiente y el Desarrollo (OMMAD), se identificarán y elaborarán indicadores, se mejorarán los conocimientos institucionales y se promoverán los observatorios nacionales. Se prestará asistencia conexa para fomentar la capacidad a los asociados mediterráneos.

- a) Observación y análisis sistémico y prospectivo del medio ambiente y el desarrollo en el Mediterráneo

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Preparación y publicación de dos descripciones de países (PA)	25 *
- Instrumentos sistémicos y prospectivos de ordenación costera (PA)	10
- Seminario sobre identificación, elaboración y utilización de estadísticas e indicadores ambientales (PA)	20
- Preparación y publicación de un fascículo (PA)	10
TOTAL ACTIVIDADES	65

* Se ha de buscar financiación adicional.

1.5 Elementos de una estrategia mediterránea

b) Observatorio Mediterráneo del Medio Ambiente y el Desarrollo (OMMAD)

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Asistencia a los países para preparar un observatorio nacional de medio ambiente y desarrollo (PA)	*
- Acopio y procesamiento de datos y organización del sistema de información sobre medio ambiente y desarrollo en el Mediterráneo (PA)	*
- Identificación y elaboración de indicadores: agua, suelo, residuos, zonas urbanas, agricultura, etc. (PA)	*
- Preparación de un informe sobre el estado del desarrollo y el medio ambiente en el Mediterráneo (PA)	*
TOTAL ACTIVIDADES	*

* Financiado con cargo a la contribución voluntaria de la CE.

1.6 Fomento de la capacidad nacional y local*

Objetivos

Ayudar a los países en desarrollo mediante actividades de fomento de la capacidad en el empleo de la teleobservación para la supervisión del estado y la evolución dinámica del medio ambiente de la zona costera.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Formación en el servicio en técnicas y aplicaciones de la teleobservación y asistencia técnica a los países (principalmente sobre la vigilancia de la vegetación, la vigilancia de los cambios costeros, la evaluación de los recursos naturales y la idoneidad de las tierras, el estudio de la dinámica del mar en las zonas costeras) (TOMA)	20
TOTAL ACTIVIDADES	20

- * Otras actividades de fomento de la capacidad de carácter más concreto, como los cursos de formación y la asistencia directa a los países, se financian con cargo a cada componente.

2. CONSERVACION DE LA NATURALEZA, EL PAISAJE Y LOS LUGARES**2.1 Acopio de datos y evaluación periódica de la situación**Objetivos

Evaluación de la situación y, cuando sea posible, de la evolución de la diversidad biológica en el Mediterráneo, con miras a determinar las medidas de conservación adecuadas.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Acopio de datos y asistencia a los países para la preparación de inventarios de especies y lugares de particular interés (ZEP)	*
- Reunión de expertos en <i>Caulerpa</i> (Dependencia MED)	15**
TOTAL ACTIVIDADES	15

* Financiado con cargo a la contribución voluntaria de la CE.

** Se ha de buscar financiación adicional.

2.2 Medidas jurídicas (Protocolo COT)

Objetivos

Establecer una legislación adecuada para la protección y gestión eficaces del patrimonio natural y cultural de la región mediterránea, en particular mediante la aplicación efectiva del nuevo Protocolo COT.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Estudio analítico de la legislación nacional relativa a la conservación de la diversidad biológica y aplicación del nuevo Protocolo COT (ZEP)	20
TOTAL ACTIVIDADES	20

2.3 Planificación y gestión

Objetivos

Establecer formas eficaces de gestión del patrimonio natural y cultural para garantizar su conservación y promover sus aspectos sociales y económicos.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Aplicación del Plan de Acción para la conservación de la tortuga marina mediterránea (ZEP)	*
- Aplicación del Plan de Acción para la ordenación de la foca monje mediterránea (ZEP)	*
- Aplicación del Plan de Acción para la conservación de los cetáceos en el mar Mediterráneo (ZEP)	*
- Asistencia a los países en el sector de la conservación de la diversidad biológica (ZEP)	20
- Asistencia a los países para el mejoramiento de la ordenación de las ZEP (particularmente en lo que respecta al establecimiento y el control del acceso público a esos lugares) (ZEP)	*
TOTAL ACTIVIDADES	35

* Financiado con cargo a la contribución voluntaria de la CE.

2.4 Intercambio de experiencias y fortalecimiento de las capacidades nacionales

Objetivos

Mejorar las capacidades institucionales de los países mediterráneos en el sector de la conservación y ordenación del patrimonio natural y cultural.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Sesiones de formación sobre los aspectos científicos y técnicos de la conservación del patrimonio común natural (ZEP)	*
TOTAL ACTIVIDADES	-

* Financiado con cargo a la contribución voluntaria de la CE.

3. EVALUACION, PREVENCION Y ELIMINACION DE LA CONTAMINACION MARINA

3.1 Evaluación de los problemas relacionados con la contaminaciónObjetivos

Evaluar los niveles y las tendencias de las cargas de contaminantes que llegan al mar Mediterráneo.

Evaluar los niveles y las tendencias de los contaminantes y sus posibles efectos nocivos en la vida marina, la pesca y la salud humana.

Prestar asistencia a las Partes Contratantes en el establecimiento/mejora de los programas nacionales de supervisión.

Facilitar información acerca de los problemas generales y específicos relacionados con la contaminación y las posibles amenazas a la región mediterránea.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
<u>Evaluación</u>	
- Identificación de las fuentes y evaluación de las cargas de contaminación (MED POL)	30
- Supervisión de las tendencias en los niveles y efectos de la contaminación (MED POL)	30*
- Preparación de documentos sobre cargas, niveles, tendencias y efectos de la contaminación (MED POL)	30
<u>Asistencia</u>	
- Asistencia a las Partes Contratantes para establecer/ mejorar programas nacionales de supervisión mediante el fomento de la capacidad, la formación y la garantía de la calidad de los datos (MED POL)	120
- Asistencia a los institutos que participan en MED POL con respecto a investigaciones orientadas a metas, en particular la eutrofización y los efectos biológicos (MED POL)	120
- Asistencia a los países para que establezcan procedimientos y disposiciones jurídicas con respecto a los niveles máximos permisibles en los alimentos del mar (MED POL)	25
- Expertos para que examinen y evalúen las actividades de MED POL	20
<u>Formación y becas</u>	
- Formación en el servicio de participantes en programas de supervisión de MED POL y becas para presentar datos de investigaciones y de la supervisión de MED POL (MED POL)	40

* La OMS aportará una contribución adicional de 20.000 dólares EE.UU.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
<u>Reuniones</u> - Reunión de examen de los resultados del programa experimental de supervisión de los efectos biológicos (MED POL)	25
- Seminario para la planificación sobre estudios de referencia de las aguas abiertas mediterráneas (MED POL)	*
TOTAL ACTIVIDADES	440

* La COI proporcionará una contribución de 15.000 dólares EE.UU. Se podrán recabar fondos adicionales de otras fuentes.

3.2 Prevención de la contaminación

- a) Prevención y eliminación de la contaminación del medio marino causada por actividades de origen terrestre (Protocolo COT)

Objetivos

Identificar los principales lugares particularmente vulnerables a la contaminación en el Mediterráneo, elaborar y aplicar planes de acción (con inclusión de los aspectos económicos y calendarios) para la reducción y eliminación de los principales lugares particularmente vulnerables.

Establecer y aplicar las medidas concretas de lucha contra la contaminación prescritas por el Convenio de Barcelona, sus Protocolos y las decisiones y recomendaciones de las Partes Contratantes.

Formular, aprobar y aplicar planes de acción regionales y establecer y aplicar planes de acción nacionales para reducir y eliminar la contaminación causada por fuentes y actividades terrestres.

Prestar asistencia a las Partes Contratantes para que establezcan programas de supervisión del cumplimiento.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
<u>Planes de acción</u>	
- Identificación de los principales lugares particularmente vulnerables a la contaminación; preparación y puesta en práctica de planes de acción (con inclusión de los aspectos económicos y calendarios) para reducir y eliminar la contaminación en los principales lugares particularmente vulnerables (MED POL)	30*
- Formulación, aprobación y aplicación de un plan de acción regional para la reducción y eliminación de la contaminación dimanante de fuentes y actividades terrestres (MED POL)	30*
<u>Asistencia</u>	
- Asistencia a las Partes Contratantes para el establecimiento y la puesta en práctica de planes de acción nacionales para la reducción y eliminación de la contaminación dimanante de fuentes y actividades terrestres (MED POL)	40
- Asistencia a las Partes Contratantes para la aplicación y el cumplimiento de las medidas de control de la contaminación adoptadas (MED POL)	30
- Asistencia a las Partes Contratantes para el establecimiento de programas nacionales de supervisión del cumplimiento (MED POL)	40**
<u>Formación</u>	
- Formación del personal nacional en relación con el fortalecimiento del sistema de inspección ambiental (MED POL)	20*

* Se ha de buscar financiación adicional.

** La OMS aportará una contribución adicional de 20.000 \$ EE.UU.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
<u>Reuniones</u>	
- Reunión de los Coordinadores Nacionales de MED POL (MED POL)	60
- Reunión del Comité Consultivo Mixto para coordinar las actividades de MED POL con los organismos de las Naciones Unidas (MED POL)	*
- Una reunión de expertos para la elaboración de los elementos de los planes de acción nacionales con miras a la reducción y eliminación de la contaminación causada por fuentes y actividades terrestres (MED POL)	48**
TOTAL ACTIVIDADES	298

* Gastos de viajes incluidos en los organismos de cooperación con MED POL.

** Financiada con cargo a la contribución extraordinaria del Gobierno de Italia. Las autoridades italianas sufragarán también todos los gastos adicionales de la reunión.

3.2 Prevención de la contaminación

- b) Prevención e intervención en caso de contaminación del medio marino causada por actividades marítimas
- i) Preparación, intervención y cooperación en casos de contaminación marina accidental (Protocolo de emergencia)

Objetivos

Reforzar las capacidades de los Estados ribereños del Mediterráneo y facilitar la cooperación entre ellos para que intervengan en casos de emergencia y accidentes que causen o que es probable causen contaminación del mar por hidrocarburos u otras sustancias nocivas, especialmente en casos de emergencia en los que exista un peligro grave e inminente para el medio marino o que puedan afectar a la vida humana.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Asistencia a los Estados en el establecimiento de su sistema nacional de preparación e intervención (CERSEC)	10
- Asistencia a los Estados que lo soliciten para la preparación y elaboración de acuerdos entre Estados costeros vecinos (CERSEC)	6
- Asistencia a los Estados para el establecimiento de un sistema de intervención de emergencia en los puertos (CERSEC)	8
- Adaptación de modelos de predicción y de un sistema de apoyo a las decisiones en la región (CERSEC)	6
- Curso regional de formación sobre preparación e intervención frente a una contaminación marina accidental (CERSEC)	74
- Seminario sobre la gestión de las crisis (CERSEC)	60
- Asistencia técnica a los Estados en la organización de cursos nacionales de formación (CERSEC)	8
- Asistencia a los Estados en casos de emergencia (Unidad de Asistencia en el Mediterráneo) (CERSEC)	8
TOTAL ACTIVIDADES	180

3.2 Prevención de la contaminación

- b) Prevención e intervención frente a la contaminación del medio marino causada por actividades marítimas
- ii) Prevención de la contaminación del medio marino causada por vertidos desde buques y aeronaves (Protocolo sobre Vertidos)

Objetivos

Prevención y reducción de la contaminación de la zona del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Acopio de información sobre la emisión de permisos y las actividades de vertido y evaluación de la aplicación del Protocolo sobre Vertidos (MED POL)	10
- Segunda reunión de expertos designados por los gobiernos para la preparación de directrices sobre el manejo de material de dragados (MED POL)	*
TOTAL ACTIVIDADES	10

* Se ha de buscar financiación.

3.2 Prevención de la contaminación

- c) Prevención y control de la contaminación del medio ambiente resultante de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos y su eliminación

Objetivos

Proporcionar a las Partes Contratantes la asistencia necesaria para la aplicación del Protocolo sobre la prevención y el control de la contaminación del medio ambiente resultante de movimientos transfronterizos de residuos peligrosos.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
<u>Actividades regionales</u> - Asistencia a las Partes Contratantes para que realicen las actividades de preparación adecuadas (técnicas y jurídicas) relacionadas con la aplicación del Protocolo sobre la prevención y lucha contra la contaminación del medio ambiente resultante de los movimientos transfronterizos de residuos peligrosos (establecimiento de directrices, normas y procedimientos con respecto a la responsabilidad y las indemnizaciones por daños, medidas jurídicas y administrativas relacionadas con la prohibición de la exportación y el tránsito de residuos peligrosos) (MED POL)	30
TOTAL ACTIVIDADES	30

3.3 Medidas de apoyo

Objetivos

Aumentar las capacidades institucionales de las Partes Contratantes para la evaluación y eliminación de la contaminación marina.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Formulación y aplicación de programas de garantía de la calidad de los datos (MED POL)	40
- Compra de patrones y material de referencia (MED POL)	25
TOTAL ACTIVIDADES	65

4. INFORMACION Y PARTICIPACION

Objetivos

Reforzar la sensibilización pública a la protección y el mejoramiento del medio ambiente marino, reforzar la cooperación con las ONG adecuadas e informar a los decisores, científicos y al público en general del Mediterráneo de las actividades del PAM.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Publicación y difusión de los informes técnicos del PAM (Dependencia MED)	15
- Servicios de biblioteca (sensibilización ambiental y asistencia educativa); bibliotecario (consultor); intercambio/difusión de información e informes (Dependencia MED)	20
- Preparación y traducción del boletín MEDWAVES del PAM (en árabe, francés e inglés) (Dependencia MED)	15
- Impresión y difusión de MEDWAVES (Dependencia MED)	25
- Apoyo a las campañas nacionales de sensibilización del público sobre el Mediterráneo, la conservación de la costa, la escasez de agua, etc., (apoyo a las ONG, formación, concursos, campañas juveniles, etc.) (Dependencia MED)	20
- Preparación, redacción y traducción de los folletos e informes del PAM (Dependencia MED)	30
- Impresión y difusión de folletos e informes, con inclusión de la utilización de Internet (Dependencia MED)	20
TOTAL ACTIVIDADES	145

III. FORTALECIMIENTO DEL MARCO JURIDICO**Objetivos**

Acelerar la entrada en vigor de los nuevos instrumentos jurídicos del PAM y promover su pronta aplicación por las Partes Contratantes.

Formular y adoptar normas y procedimientos adecuados para la determinación de la responsabilidad y las indemnizaciones por daños resultantes de la contaminación del medio marino.

Promover la promulgación de leyes nacionales pertinentes y velar por el cumplimiento por las Partes Contratantes de las disposiciones del Convenio de Barcelona y sus Protocolos.

ACTIVIDADES	Presupuesto aprobado para 1997 (en miles de \$ EE.UU.)
- Asistencia jurídica a la Secretaría (Dependencia MED)	15
- Asistencia a los países para que establezcan su legislación nacional en armonía con los objetivos del PAM II (Dependencia MED)	15
TOTAL ACTIVIDADES	30



ANEXO IV

APENDICE

FASE III DE MED POL

**PROGRAMA PARA LA EVALUACION Y EL CONTROL DE LA
CONTAMINACION EN LA REGION MEDITERRANEA**

(1996-2005)



Indice

	Páginas
PREFACIO	ii
1. ANTECEDENTES	1
2. INTRODUCCION	3
3. OBJETIVOS DE LA FASE III DE MED POL (1996-2005)	7
4. MODALIDADES DE COOPERACION ENTRE LAS PARTES CONTRATANTES Y LA SECRETARIA CON RESPECTO A MED POL	11
5. EVALUACION DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONTAMINACION	14
6. CONTROL DE LA CONTAMINACION	17
A. Establecimiento y aplicación de medidas de control de la contaminación	17
B. Control de la aplicación	19
7. MEDIDAS DE APOYO	23
A. Asistencia (fomento de la capacidad)	23
B. Gestión de los datos y de la información	25
C. Coordinación y cooperación	26
8. PRIORIDADES INMEDIATAS PARA LA REALIZACION DE LA FASE III DE MED POL	28
ANEXO: Supervisión de los niveles y efectos de los contaminantes en el contexto de la Fase III de MED POL	30

PREFACIO

En 1992 la Mesa de las Partes Contratantes pidió a la Secretaría que organizara la preparación de una evaluación a fondo del Programa a Largo Plazo de Vigilancia e Investigación sobre la Contaminación en el Mar Mediterráneo (MED POL) por científicos/expertos externos a la Oficina del PAM, con miras a utilizar esta evaluación en la redacción de la Fase III de MED POL. Cinco consultores trabajaron durante 1993 en la preparación de una evaluación que se presentó a la Octava Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en octubre de 1993 (UNEP(OCA)/MED IG.3/Inf.6). En esa Reunión las Partes Contratantes convinieron asimismo oficialmente en que se debería preparar una Fase III de MED POL que abarcara el período comprendido entre 1996 y 2005 y, con este fin, establecieron varios objetivos y principios básicos que se deberían utilizar para su preparación (UNEP(OCA)/MED IG.3/5 Anexo IV).

La reunión de expertos sobre la preparación de la Fase III de MED POL se celebró en Esmirna del 20 al 23 de junio de 1994 con el apoyo financiero parcial del Gobierno de Turquía. Asistieron a la reunión 20 expertos del Mediterráneo y de otros lugares, junto con representantes de los organismos de las Naciones Unidas y de organizaciones internacionales (UNEP(OCA)/MED WG.75/3). La reunión, después de examinar y debatir los logros y deficiencias de las Fases I y II de MED POL, preparó un proyecto de FASE III de MED POL, que sometió a la aprobación de la Reunión Conjunta del Comité Científico y Técnico y del Comité Socioeconómico (Atenas, 3 a 8 de abril de 1995). Debido a la falta de tiempo, ese documento no fue examinado por la Reunión Conjunta, por lo que se pidió a las delegaciones que presentaran a la Secretaría observaciones por escrito. Después de examinar las observaciones recibidas y teniendo en cuenta los resultados de la reunión de consulta oficiosa sobre la Fase III de MED POL (Atenas, 13 a 15 de diciembre de 1995), el documento se revisó para ajustarlo al Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras del Mediterráneo (Fase II del PAM), aprobado por las Partes Contratantes en junio de 1995. Por último, el documento revisado se presentó primero a la reunión de los Coordinadores Nacionales de MED POL (Atenas, 18 a 22 de marzo de 1996), que lo analizó de manera detallada y convino en su contenido y, posteriormente, lo transmitió a la reunión de los Centros de Coordinación del PAM (Atenas, 6 a 10 de mayo de 1996), que lo aprobó. El presente documento es el texto final adoptado, que se somete ahora a la aprobación de las Partes Contratantes en su reunión extraordinaria celebrada en Montpellier del 1 al 4 de julio de 1996.

1. ANTECEDENTES

1.1 El Programa a Largo Plazo de Vigilancia e Investigación sobre la Contaminación en el Mar Mediterráneo (MED POL), designado inicialmente como el componente de evaluación ambiental del Plan de Acción para el Mediterráneo, ha estado en funcionamiento desde 1975. Su primera fase (Fase I de MED POL) se llevó a cabo de 1975 a 1980 y abarcó siete estudios básicos relativos a los principales problemas de contaminación marina en el Mediterráneo. En 1981 las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona aprobaron un nuevo programa de diez años (Fase II de MED POL, 1981-1990) que comprendía dos componentes principales: la supervisión y la investigación. En 1991 las Partes Contratantes decidieron prolongar la Fase II de MED POL hasta 1995. En 1995 se volvió a prolongar hasta 1996, con el fin de que quedara completado el programa y se pudiera formular la fase siguiente.

1.2 De hecho, durante la ejecución de la Fase II de MED POL, se sintió la necesidad de armonizar más el Programa con los demás componentes del Plan de Acción para el Mediterráneo y en particular con el Protocolo sobre la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, que entró en vigor en 1983, y con el programa más reciente de ordenación de las zonas costeras (POZOC). Como resultado de ello, se preparó la reorientación de MED POL, mediante la preparación de una nueva fase del Programa (Fase III de MED POL 1996-2005). Además, acontecimientos mundiales como la Cumbre de Río de Janeiro, el Programa 21 y la reunión de las Partes Contratantes en 1995 esbozaron una dimensión diferente y más integrada en el enfoque de los programas de control de la contaminación marina, es decir, hacia el desarrollo sostenible.

1.3 Ya en 1989 se celebró una reunión de expertos para evaluar los principales datos de la contaminación reunidos hasta entonces por conducto de MED POL (UNEP(OCA)/MED WG.5/3). Cuatro expertos prepararon informes concretos sobre las fuentes de contaminación (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.3), los microorganismos de las zonas costeras (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.4), los metales pesados en las zonas costeras y de referencia (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.5) y el petróleo y los hidrocarburos clorados en las zonas costeras y de referencia (UNEP(OCA)/MED WG.5/Inf.6), en los que se presentaron los datos disponibles, se mostraron las lagunas existentes y se formularon sugerencias para mejorar el acopio y la utilización de datos.

1.4 Además, se celebraron varias reuniones y consultas dentro y fuera de la Secretaría con la comunidad científica y los órganos de las Naciones Unidas que participaban en el Programa; en particular, se recurrió a grandes foros como las reuniones de trabajo de la Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo (CIECMM), la COI y el PNUMA sobre la contaminación del mar Mediterráneo para examinar con la comunidad científica los principales logros y las deficiencias del Programa y proponer nuevos métodos. Durante la décima reunión de trabajo de la CIECMM, la COI y el PNUMA celebrada en Perpignan en 1990, se presentaron y examinaron ampliamente los dos documentos siguientes: "Monitoring Strategies of Marine Pollution" y "Pollution Problems in the Mediterranean and Relevant Research Strategies". En los documentos se resumía y se hacía un análisis crítico de la labor realizada dentro del marco de MED POL, en el sector de la supervisión y de la investigación, y se proponían actividades de seguimiento. En la XI Reunión de Trabajo de la CIECMM, la COI y el PNUMA sobre la Contaminación, celebrada en Trieste (1992), en otro documento titulado "The Data Quality Assurance Programme of MED POL" se presentó la nueva estrategia de MED POL con respecto a la garantía de la calidad de los datos y a las

perspectivas en este terreno concreto. La nueva fase de MED POL fue asimismo objeto de deliberaciones en todas las reuniones del Comité Consultivo Interinstitucional de MED POL.

1.5 En 1992 la Mesa de las Partes Contratantes pidió a la Secretaría que organizara la preparación de una evaluación a fondo del MED POL por parte de científicos/expertos externos a la oficina del PAM con miras a utilizar esta evaluación en la redacción de la Fase III de MED POL. Cinco consultores realizaron esta tarea durante 1993 y prepararon una evaluación que se presentó a la Octava Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en octubre de 1993 (UNEP(OCA)/MED IG.3/Inf.6). En esa reunión las Partes Contratantes acordaron oficialmente que se prepararía una Fase III de MED POL que abarcaría el período comprendido entre 1996 y 2005 y, con este fin, establecieron varios objetivos y principios básicos que se deberían utilizar en su preparación (UNEP(OCA)/MED IG.3/5, Anexo IV).

1.6 La reunión de expertos sobre la preparación de la Fase III de MED POL se celebró en Esmirna del 20 al 23 de junio de 1994 con el apoyo financiero parcial del Gobierno de Turquía. Asistieron a la reunión 20 expertos del Mediterráneo y de otras regiones, junto con representantes de organismos de las Naciones Unidas y de organizaciones internacionales (UNEP(OCA)/MED WG.75/3). La reunión, después de examinar y debatir los logros y las deficiencias de las Fases I y II de MED POL, preparó un proyecto de la Fase III del Programa, que se sometió a la aprobación de la Reunión Conjunta del Comité Científico y Técnico y del Comité Socioeconómico (Atenas, 3 a 8 de abril de 1995). Debido a la falta de tiempo, ese documento no se examinó en la Reunión Conjunta, por lo que se pidió a las delegaciones que enviaran sus observaciones por escrito a la Secretaría. Después de analizar las observaciones recibidas y teniendo en cuenta los resultados de la reunión oficiosa de consulta sobre la Fase III de MED POL (Atenas, 13 a 15 de diciembre de 1995), el documento se revisó para armonizarlo con el Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras del Mediterráneo (Fase II del PAM), aprobado por las Partes Contratantes en junio de 1995. Por último, el documento revisado se presentó primero a la reunión de los Coordinadores Nacionales de MED POL (Atenas, 18 a 22 de marzo de 1996), quienes lo examinaron de manera pormenorizada y se pusieron de acuerdo sobre su contenido, y posteriormente se transmitió a la reunión de los Centros de Coordinación del PAM (Atenas, 6 a 10 de mayo de 1996) que lo aprobó. El presente documento es el texto final adoptado por las Partes Contratantes en su reunión extraordinaria, celebrada en Montpellier del 1 al 4 de julio de 1996.

2. INTRODUCCION

2.1 La organización de un programa de supervisión de las fuentes, los niveles y los efectos de los contaminantes, así como las investigaciones relacionadas con esa supervisión, constituyó una de las piedras angulares del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) adoptado por los gobiernos de los países mediterráneos en febrero de 1975. Con la aprobación, en 1976, del Convenio de Barcelona por los mismos gobiernos y la adopción posterior de los Protocolos a ese Convenio, se modificaron paulatinamente los objetivos y metodologías del programa para responder a las metas ampliadas establecidas por los gobiernos.

2.2 Los objetivos declarados de la primera fase del Programa, Fase I de MED POL (1975-1980), fueron los siguientes:

- formular y llevar a cabo un programa coordinado de supervisión de la contaminación y de investigaciones teniendo en cuenta las metas del Plan de Acción para el Mediterráneo y las capacidades de los centros de investigación mediterráneos que participaban en él;
- prestar asistencia a los centros nacionales de investigación en la expansión de sus capacidades para participar en el Programa;
- analizar las fuentes, los niveles, los recorridos, las tendencias y los efectos de los contaminantes que afectan al mar Mediterráneo;
- proporcionar la información científica y técnica necesaria a los gobiernos de los Estados mediterráneos y a la CEE para la negociación y aplicación del Convenio y sus Protocolos conexos; y
- acumular una serie cronológica de datos coherentes sobre las fuentes, los recorridos, niveles y efectos de los contaminantes en el mar Mediterráneo contribuyendo de ese modo al conocimiento científico del mar Mediterráneo.

2.3 Mientras que la primera fase del Programa se centró en el fortalecimiento de las capacidades nacionales para que todos los países pudieran participar en el Programa y en el establecimiento de las metodologías necesarias para ponerlo en práctica, la fase siguiente del Programa¹ (Fase II de MED POL, 1981-1996) perseguía los objetivos más generales y amplios de proporcionar a las Partes en el Convenio de Barcelona:

- la información requerida para la aplicación del Convenio y los Protocolos;
- indicadores y una evaluación de la eficacia de las medidas de prevención de la contaminación adoptadas con arreglo al Convenio y a sus Protocolos;

¹ *Programa a Largo Plazo de Vigilancia e Investigación sobre la Contaminación en el Mar Mediterráneo (MED POL), Fase II. Regional Seas Reports and Studies No. 28, Rev.1. del PNUMA. PNUMA, 1986.*

- información científica que permitiera la revisión definitiva y la enmienda de las disposiciones pertinentes del Convenio y los Protocolos, así como la formulación de protocolos adicionales;
- información que pudiera utilizarse para formular decisiones nacionales, bilaterales y multilaterales relativas a la gestión y ambientalmente racionales esenciales para el desarrollo socioeconómico constante de la región mediterránea sobre una base sostenible; y
- evaluaciones periódicas sobre el estado de la contaminación del mar Mediterráneo.

2.4 Durante la segunda fase de MED POL:

- los beneficios obtenidos con la primera fase se consolidaron mediante un considerable fortalecimiento de las capacidades institucionales nacionales gracias a la formación, la facilitación de equipo, la utilización de técnicas de muestreo y analíticas adecuadas, programas de garantía de la calidad con inclusión de actividades de intercalibración, mantenimiento del equipo y otras formas de asistencia;
- la vigilancia de los niveles y efectos de los contaminantes se intensificó y se concentró gradualmente en la supervisión del cumplimiento de las medidas de control de la contaminación adoptadas por las Partes Contratantes por medio de acuerdos con los gobiernos en los que participaban unas 80 instituciones nacionales de prácticamente todos los países mediterráneos;
- el programa de investigación que contribuyó a un mejor entendimiento de los requisitos de las medidas de control de la contaminación se amplió considerablemente y se puso en práctica por medio de más de 500 contratos de investigación con instituciones nacionales de prácticamente todos los países mediterráneos;
- se inició un estudio detallado (inventario) de los contaminantes de origen terrestre, tal como los define el Protocolo sobre la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Protocolo COT);
- se establecieron bases de datos compatibles resultantes de las actividades de supervisión, investigación y estudio, y procedente de otras fuentes, que se utilizaron en la preparación de estudios, análisis y evaluaciones de problemas concretos de contaminación ambiental;
- se preparó una evaluación regional del estado del medio marino y costero (1989 y 1995);
- se preparó una evaluación regional de las posibles repercusiones de los cambios climáticos previstos (1992 y 1995) y se realizaron 11 estudios detallados de lugares concretos sobre las repercusiones de esos cambios, con recomendaciones específicas con respecto a la posible mitigación de los efectos negativos;
- se prepararon análisis a fondo ("documentos de evaluación") de 13 problemas concretos relacionados con la lucha contra contaminantes individuales (o grupos de

contaminantes) abarcados por el Protocolo COT, que se utilizaron como base para la formulación de medidas de control posteriormente adoptadas por las Partes en el Convenio; y

- se hizo una aportación importante a todas las actividades enumeradas más arriba del Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC) realizadas en el marco del Plan de Acción.

2.5 La Octava Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes en el Convenio de Barcelona (Antalya, 12 a 15 de octubre de 1993) reiteró el objetivo del Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM) desde su establecimiento, que consiste en actuar como un instrumento de cooperación regional que abarca todas las cuestiones de medio ambiente y desarrollo y aprobó un conjunto de recomendaciones (UNEP(OCA)/MED IG.3/5, Anexo IV) sobre la estrategia general que se ha de seguir en el PAM, así como sobre las medidas que se han de adoptar con relación a los componentes específicos del PAM para poner en práctica esa estrategia.

2.6 Reconociendo que:

- de acuerdo con la CNUMAD y el Programa 21 se ha de dar mayor prioridad a las actividades del PAM que contribuyen a la aplicación del concepto de desarrollo sostenible; y que
- MED POL, en cuanto componente científico y técnico del PAM, aporta la base científica para la adopción de decisiones relacionadas con la contaminación marina en la región en el proceso de realización del desarrollo sostenible;

en la recomendación 7.2 de la reunión de Antalya se pedía que se organizara la Fase III de MED POL y se especificaban los sectores en los que se debería prestar asistencia a las Partes Contratantes, con los objetivos generales siguientes:

- organización de un programa coordinado de vigilancia e investigación de la contaminación marina en el Mediterráneo, que se concentre en los contaminantes que afectan a la calidad del medio marino y litoral, así como a la salud del hombre y de los recursos vivos del Mediterráneo e interpretación/evaluación de los resultados del programa como parte de la base científica para la adopción de decisiones en la región;
- generación de información sobre las fuentes, niveles, cantidades, tendencias (vigilancia de las tendencias) y efectos de la contaminación marina, creación de capacidades para evaluar el estado actual y futuro del medio marino de la región mediterránea, así como un componente adicional de la base científica que servirá para la formulación de propuestas de medidas preventivas y correctivas;
- formulación de propuestas de programas y medidas técnicas, administrativas y jurídicas para la prevención y/o reducción de la contaminación;
- fortalecimiento y, cuando sea necesario, creación de las capacidades de las instituciones nacionales, de acuerdo con las circunstancias y el país que las solicita, a fin de proceder a la vigilancia e investigación de la contaminación del medio marino;

- asistencia, en la forma que proceda, a las Partes Contratantes para la aplicación de las recomendaciones adoptadas con miras a la evaluación de su eficacia; esta asistencia permitirá a las autoridades competentes verificar las recomendaciones adoptadas teniendo en cuenta los datos de un nivel satisfactorio.

2.7 La Novena Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes (Barcelona, 5 a 8 de junio de 1995) aprobó el Plan de Acción para la Protección del Medio Marino y el Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras del Mediterráneo (Fase II del PAM). En el Capítulo 3 de la Fase II del PAM, que trata de la evaluación, prevención y eliminación de la contaminación marina, se fija el marco de la Fase III de MED POL. Además, la aprobación de la modificación del Protocolo COT de 1980 por la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Siracusa los días 6 y 7 de marzo de 1996, aportó asimismo a MED POL el marco jurídico del control de la contaminación en el Mediterráneo, indicando de esa manera la estrategia principal del programa que se debe seguir.

2.8 El principal cambio estratégico en MED POL es, por consiguiente, el paso de la evaluación de la contaminación al control de la contaminación como elemento prioritario, lo que acerca el programa a los objetivos del Protocolo COT y de la Fase II del PAM y lo convierte en un instrumento eficaz para alcanzar el desarrollo sostenible. El Programa incluye igualmente la vigilancia, a efectos de cumplimiento, especialmente en lo que concierne a las medidas de control adoptadas.

3. OBJETIVOS DE LA FASE III DE MED POL (1996-2005)

3.1 Los objetivos de la Fase III de MED POL se formularon teniendo en cuenta la experiencia adquirida durante las Fases I y II del Programa, así como los documentos adoptados por la Novena Reunión Ordinaria de las Partes Contratantes (Barcelona, 5 a 8 de junio de 1995), a saber: Fase II del PAM, Resolución de Barcelona, sectores prioritarios de actividades (1996-2005) y el Convenio y los Protocolos de Barcelona enmendados.

3.2 El objetivo último y general de la Fase III de MED POL (1996-2005) es la eliminación de la contaminación² del mar Mediterráneo resultante de todas las actividades que la causan, en particular las actividades terrestres, mediante la plena aplicación del Protocolo COT. La Fase III de MED POL constituye la base de las actividades de evaluación, prevención y eliminación de la contaminación marina y está relacionada con las medidas de ese tipo de otros componentes de la Fase II del PAM en la perspectiva del desarrollo sostenible.

Los objetivos concretos de la Fase III de MED POL son en particular los siguientes:

- a) la evaluación de todas las fuentes de contaminación (localizadas y difusas), la carga de contaminación que llega al mar Mediterráneo y la magnitud de los problemas causados por el efecto de los contaminantes en los recursos vivos y no vivos, con inclusión de la salud humana, así como en los lugares de esparcimiento y en las utilizaciones de las regiones marinas y costeras;
- b) la asistencia a los países, con inclusión del fomento de su capacidad, en el establecimiento y la aplicación de planes de acción nacionales para la eliminación de la contaminación marina, en particular la causada por las actividades de origen terrestre;
- c) la evaluación de la situación y las tendencias de la calidad del medio marino y litoral con un sistema de alerta con respecto a los posibles problemas ambientales causados por la contaminación;
- d) la formulación y puesta en práctica de planes de acción, programas y medidas para la prevención y el control de la contaminación, para la mitigación de los impactos causados por la contaminación y para la rehabilitación de los sistemas ya dañados por la contaminación; y
- e) la supervisión de la aplicación de los planes de acción, programas y medidas para el control de la contaminación y la evaluación de su eficacia.

² En el contexto de este documento, por "contaminación del medio marino" se entiende, según la definición adoptada en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y en el Convenio de Barcelona (en la forma modificada en 1995):

la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el medio marino incluidos los estuarios, que produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluidas la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento.

3.3 Dado el amplio mandato multisectorial de MED POL y el fuerte acento que pone en el control de la contaminación sea cual sea su fuente, en particular las fuentes y actividades terrestres, y teniendo en cuenta que el control de la contaminación marina es uno de los problemas esenciales que se ha de resolver en el marco de la Fase II del PAM para posibilitar el desarrollo sostenible de la región mediterránea, la nueva fase de MED POL tendrá que intensificar la interacción entre MED POL y prácticamente todos los demás componentes del PAM, especialmente el Programa de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC). Por consiguiente, al esbozar los elementos posibles de la nueva fase de MED POL, se intenta en el presente documento establecer un vínculo entre los objetivos y las actividades concretas propuestas para la Fase III de MED POL y los adoptados para los demás componentes de la Fase II del PAM.

3.4 Además de reflejar los vínculos entre la Fase III de MED POL y los demás componentes de la Fase II del PAM, el Programa se preparó también teniendo debidamente en cuenta los conceptos y las recomendaciones contenidos en el Programa 21 en cuanto guardan relación con las actividades que conciernen a MED POL, y concretamente con las contenidas en el capítulo 17 del Programa 21³.

3.5 Las metas enunciadas se deben alcanzar mediante la realización de actividades interdependientes y vinculadas (véanse las figuras 1 y 2) en tres elementos básicos del programa de la Fase III de MED POL (evaluación de los problemas relacionados con la contaminación; control de la contaminación; y medidas de apoyo), todas las cuales contribuyen a la meta final de la Fase III de MED POL y de la Fase II del PAM. En las secciones 5 a 8 del presente documento se describen las razones de estas actividades, sus objetivos concretos y sus medios de realización.

3.6 El establecimiento de medidas adecuadas para la prevención, reducción y control de la contaminación procedente de todas las fuentes, y la evaluación constante de la eficacia de su aplicación son las metas fundamentales de la nueva fase de MED POL. Todas las demás actividades son subsidiarias a esas metas y contribuyen a su realización más eficaz. Al concentrarse en esas metas, la Fase III de MED POL se espera que aporte una contribución trascendental a prácticamente todos los demás componentes de la Fase II del PAM, en particular el POZOC (teniendo debidamente en cuenta los problemas de contaminación relacionados con el desarrollo de las costas) y que contribuya de ese modo de manera significativa al desarrollo sostenible de la región mediterránea.

³ El Capítulo 17 del Programa 21, aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992), enumera 33 objetivos y más de 180 tipos de actividad que se recomiendan bajo el título de *Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección, utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos.*

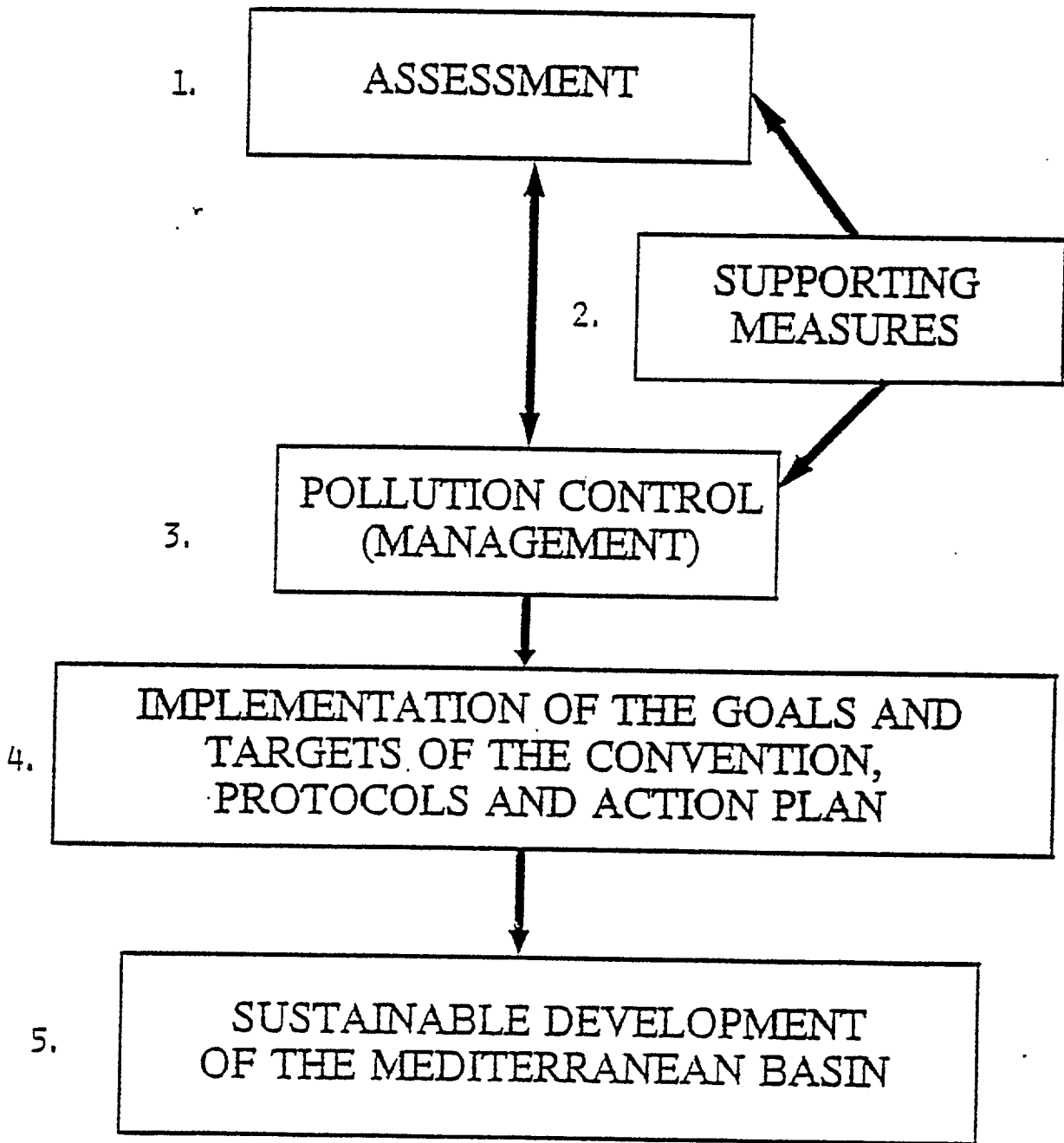


Figura 1: Relación de la Fase III de MED POL con las metas del Plan de Acción para el Mediterráneo, destacando la relación de retroalimentación entre evaluación y control de la contaminación.

1. EVALUACION
2. MEDIDAS DE APOYO
3. CONTROL DE LA CONTAMINACION (GESTION)
4. CONSECUICION DE LAS METAS Y OBJETIVOS DEL CONVENIO, LOS PROTOCOLOS Y EL PLAN DE ACCION
5. DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CUENCA MEDITERRANEA

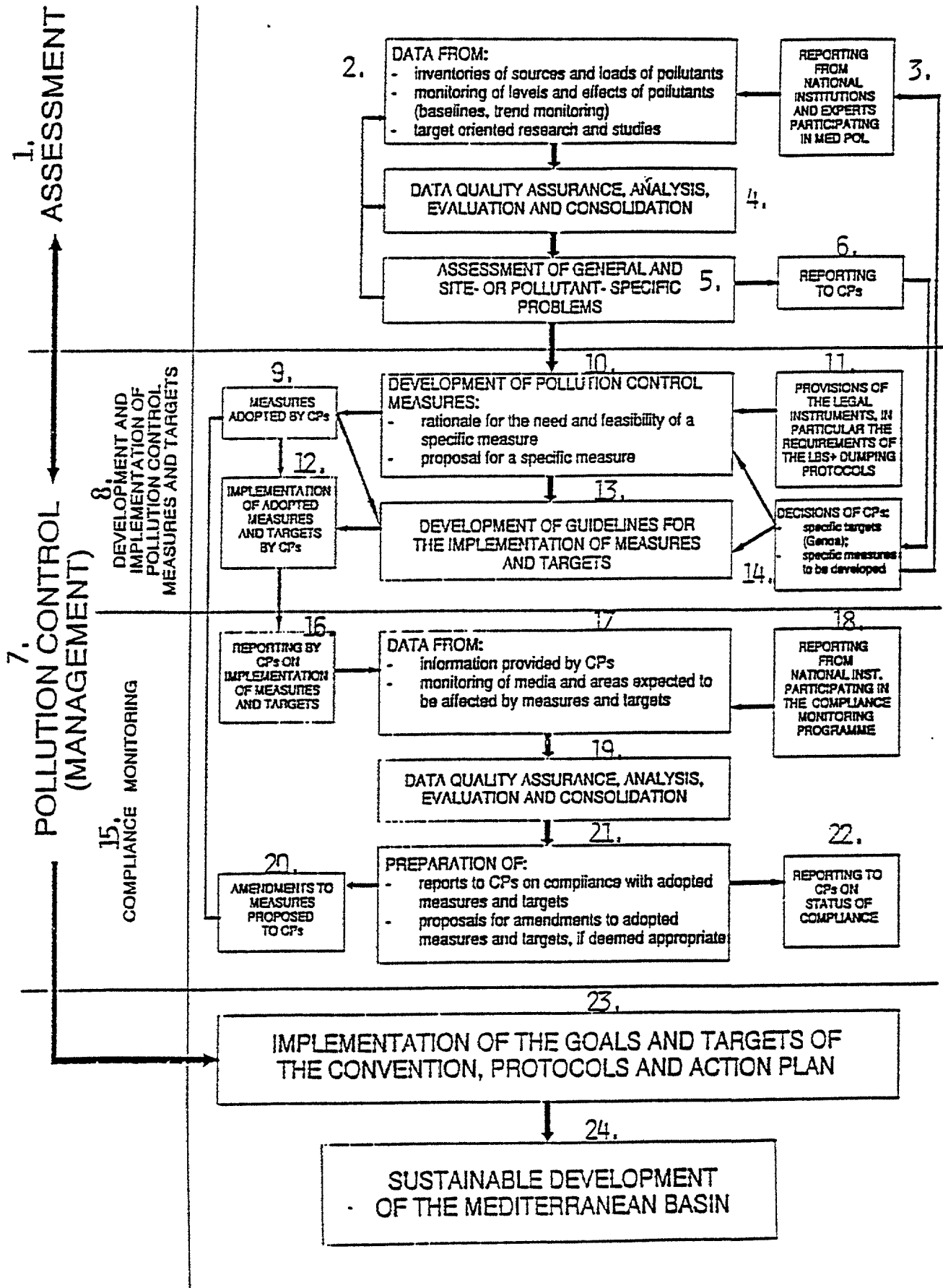


Figura 2: Diagrama simplificado que muestra los vínculos más importantes que existen entre las actividades esenciales de la Fase III de MED POL.

1. EVALUACION
2. DATOS PROCEDENTES DE:
 - inventarios de las fuentes y cargas de contaminantes
 - supervisión de los niveles y efectos de los contaminantes (supervisión de las líneas de base y de las tendencias)
 - investigaciones y estudios orientados a metas
3. INFORMES DE INSTITUCIONES NACIONALES Y EXPERTOS QUE PARTICIPAN EN MED POL
4. GARANTIA DE LA CALIDAD DE LOS DATOS, ANALISIS, EVALUACION Y UNIFICACION
5. EVALUACION DE LOS PROBLEMAS GENERALES O DE PROBLEMAS DE LUGARES O CONTAMINANTES CONCRETOS
6. INFORMES A LAS PARTES CONTRATANTES
7. CONTROL DE LA CONTAMINACION (GESTION)
8. ESTABLECIMIENTO Y APLICACION DE MEDIDAS Y OBJETIVOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACION
9. MEDIDAS ADOPTADAS POR LAS PARTES CONTRATANTES
10. ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL DE LA CONTAMINACION:
 - justificación de la necesidad y viabilidad de una medida concreta
 - propuesta de una medida concreta
11. DISPOSICIONES DE LOS INSTRUMENTOS JURIDICOS, EN PARTICULAR LOS REQUISITOS DE LOS PROTOCOLOS COT Y SOBRE VERTIDOS
12. APLICACION DE LAS MEDIDAS Y LOS OBJETIVOS ADOPTADOS POR LAS PARTES CONTRATANTES
13. ESTABLECIMIENTO DE DIRECTRICES PARA LA APLICACION DE MEDIDAS Y OBJETIVOS
14. DECISIONES DE LAS PARTES CONTRATANTES:
 - metas concretas (Génova)
 - medidas concretas que se han de establecer
15. VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO
16. INFORMES DE LAS PARTES CONTRATANTES SOBRE LA APLICACION DE LAS MEDIDAS Y LOS OBJETIVOS
17. DATOS PROCEDENTES DE:
 - información facilitada por las Partes Contratantes
 - supervisión de los medios de comunicación y áreas que se prevé se verán afectadas por las medidas y los objetivos
18. INFORMACION DE LAS INSTITUCIONES NACIONALES QUE PARTICIPAN EN LA APLICACION DEL PROGRAMA DE SUPERVISION
19. GARANTIA DE LA CALIDAD DE LOS DATOS, ANALISIS, EVALUACION Y UNIFICACION
20. ENMIENDAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS A LAS PARTES CONTRATANTES
21. PREPARACION DE:
 - informes que se presentarán a las Partes Contratantes sobre el cumplimiento de las medidas y los objetivos adoptados
 - propuestas de enmiendas de las medidas y los objetivos adoptados, si se considera adecuado
22. INFORMES A LAS PARTES CONTRATANTES SOBRE LA SITUACION DEL CUMPLIMIENTO
23. LOGRO DE LAS METAS Y OBJETIVOS DEL CONVENIO, LOS PROTOCOLOS Y EL PLAN DE ACCION
24. DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CUENCA MEDITERRANEA



4. MODALIDADES DE COOPERACION ENTRE LAS PARTES CONTRATANTES Y LA SECRETARIA CON RESPECTO A MED POL

4.1 Para lograr una coordinación eficaz de los esfuerzos nacionales relacionados con MED POL y un cauce de comunicación simplificado entre la Secretaría del PAM y las estructuras nacionales designadas por las Partes Contratantes para participar en MED POL, cada Parte Contratante designa a una persona u oficina como el *Coordinador Nacional de MED POL*. Sus responsabilidades serán las siguientes:

Responsabilidades de los Coordinadores Nacionales de MED POL

4.2 Los Coordinadores Nacionales de MED POL deben promover activamente las actividades relacionadas con el Programa en sus países respectivos y mantener contactos estrechos y constantes con las instituciones de colaboración con MED POL, otros organismos nacionales que participan en la aplicación de MED POL, así como la Secretaría. Para aumentar al máximo la eficacia de los Coordinadores Nacionales, las Partes Contratantes deben establecer, en la forma que proceda, mecanismos nacionales (v.gr., Comités Intersectoriales de Coordinación, Comités Técnicos, Grupos Consultivos Científicos) para ayudar a los Coordinadores Nacionales en el desempeño de sus funciones. Además, las Partes Contratantes deben garantizar la participación de los Coordinadores Nacionales en la adopción de decisiones relacionadas con el PAM a los niveles más altos posible⁴.

4.3 A los Centros de Coordinación del PAM les incumbe la responsabilidad de la realización de la FASE II del Plan de Acción del sistema de Barcelona y, consecuentemente, también la realización de MED POL. Los Centros de Coordinación del PAM tienen la obligación de prestar asistencia a los Coordinadores Nacionales de MED POL en la ejecución del Programa.

4.4 Las obligaciones concretas de los Coordinadores Nacionales serán las siguientes:

- a) velar por la realización de todas las actividades del programa nacional de supervisión de MED POL, que abarcará la supervisión del cumplimiento y de las tendencias;
- b) velar por la selección y designación de *Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL* y coordinar sus actividades con relación a todas las actividades de MED POL;
- c) servir de cauce de todas las comunicaciones oficiales entre la Secretaría y las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL, mientras que la Secretaría podrá establecer contactos directos con las instituciones sobre las cuestiones técnicas;
- d) velar por la reunión y evaluación de los datos y de la información facilitados por las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL y transmitir esos datos e información anualmente, así como su evaluación, a la Secretaría en la forma y en los plazos convenidos;

⁴ Si las Partes Contratantes establecen Comités Nacionales del PAM, los Coordinadores Nacionales de MED POL deben ser miembros de esos Comités.

- e) velar por la preparación y presentación de informes sobre las actividades de vertido relacionadas con el Protocolo sobre Vertidos y sobre la aplicación del Protocolo COT;
- f) organizar la preparación de estudios nacionales y/o inventarios de fuentes terrestres de contaminantes localizadas y no localizadas relacionados con el Protocolo COT, con inclusión de los relativos a los contaminantes transportados por el aire;
- g) organizar la preparación de informes nacionales sobre el estado de las áreas marinas y costeras, cada cuatro años a partir del año 2001, en el que se deberá presentar el primer informe;
- h) seguir los progresos logrados en la realización de las actividades nacionales relacionadas con MED POL e informar a la Secretaría al respecto en la forma y en los plazos acordados;
- i) participar o estar representados en las reuniones de los Coordinadores Nacionales de MED POL;
- j) examinar los documentos técnicos y de política relacionados con MED POL y las propuestas preparadas por la Secretaría antes de su presentación a las Partes Contratantes, y asesorar a las Partes Contratantes y a la Secretaría sobre la manera de tramitar esos documentos y propuestas.

Responsabilidades de las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL

4.5 En lo que concierne a los programas nacionales de supervisión, los Coordinadores Nacionales de MED POL determinarán las responsabilidades individuales en consulta con la Secretaría, en la forma que proceda; esas responsabilidades se reflejarán en los acuerdos de supervisión firmados entre la Secretaría y los Coordinadores Nacionales de MED POL, en la forma que proceda. Las instituciones informarán a la Secretaría por conducto de su Coordinador respectivo, en la forma y en los plazos convenidos, y participarán en los programas en curso obligatorios de garantía de la calidad de los datos organizados por la Secretaría.

Responsabilidades de la Secretaría

4.6 Las responsabilidades concretas de la Secretaría serán las siguientes:

- a) coordinar y armonizar la labor realizada en el marco de los programas nacionales de MED POL convenidos en estrecha cooperación con los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas que participan en el Programa o lo apoyan; esta actividad se realizará en estrecha consulta y cooperación con los Coordinadores Nacionales de MED POL, las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL, los Centros de Actividades Regionales del PAM y las organizaciones especializadas internacionales e intergubernamentales;
- b) evaluar y analizar los datos almacenados en la base de datos de la Secretaría recibidos por conducto de los Coordinadores Nacionales de MED POL;

- c) organizar programas de garantía de la calidad de los datos con o por medio de los organismos especializados de las Naciones Unidas competentes que participan en el Programa, en la forma que proceda;
- d) organizar y llevar a cabo actividades de formación y de fomento de la capacidad cuando sea necesario y lo soliciten países en desarrollo;
- e) convocar las reuniones periódicas de los Coordinadores Nacionales de MED POL, el Grupo Consultivo de Expertos de MED POL y cualquier otro grupo de expertos especial que se requiera para:
- prestar ayuda en el análisis, la evaluación y la integración de los datos y la información obtenidos por conducto de los Coordinadores Nacionales de MED POL o de otras fuentes; y
 - examinar los documentos técnicos y de política preparados por la Secretaría y los organismos especializados de las Naciones Unidas y asesorar al respecto;
- f) preparar, conjuntamente o por intermedio de los organismos especializados competentes de las Naciones Unidas o de los organismos que participan en el Programa, según proceda, documentos técnicos y de política adecuados, con inclusión de directrices, destinados a las Partes Contratantes y basados en datos e información recibidos por conducto de los Coordinadores Nacionales del PAM, las Instituciones de Colaboración con MED POL u otras instituciones de investigación, o en publicaciones científicas de divulgación general. Estos documentos técnicos y de política incluyen:
- los informes sobre el estado y las tendencias de la calidad ambiental de las áreas marinas y costeras; y
 - propuestas relativas a planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación, con inclusión de las que puedan evitar o reducir la degradación del medio ambiente de esas áreas, o contribuir a la rehabilitación de las zonas afectadas por la degradación; y
- g) proporcionar a las Partes Contratantes, y a otros órganos interesados, la información disponible sobre el estado del medio ambiente mediterráneo.

5. EVALUACION DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CONTAMINACION

Base para la acción

5.1 Una evaluación científica de los problemas relacionados con la contaminación de la región mediterránea es uno de los requisitos previos fundamentales para establecer un enfoque racional con respecto al desarrollo sostenible de la región. Esa evaluación, junto con la información obtenida a través de los demás componentes de la Fase II del PAM, constituye un elemento esencial para las decisiones y recomendaciones de las Partes Contratantes en el Convenio con respecto a la adopción de planes de acción, programas y medidas idóneos y aplicables en la región mediterránea⁵.

Objetivos

5.2 Los objetivos concretos de este elemento del programa serán los siguientes:

- a) identificar las fuentes, evaluar los niveles actuales y someter a un examen periódico las tendencias de la carga de contaminantes que llegan al mar Mediterráneo desde fuentes marinas o terrestres, incluidas las fuentes localizadas y no localizadas y los contaminantes transportados por el aire. Esto constituirá un inventario imprescindible de las fuentes de contaminación como información básica para la aplicación del Protocolo COT y otros Protocolos⁶;
- b) evaluar, en zonas sometidas a una influencia directa de las fuentes de contaminación (v.gr., las aguas costeras y los estuarios), los niveles y las tendencias de los contaminantes y sus efectos potencialmente nocivos en la vida marina y la salud humana, así como los efectos negativos en la pesca y la acuicultura⁶;
- c) evaluar, en zonas no sometidas a una influencia directa de fuentes de contaminación localizadas o no localizadas ("áreas de referencia"), la magnitud de los parámetros que pueden servir de indicadores de la tendencia general en lo que respecta a la calidad ambiental de zonas más amplias⁶;
- d) evaluar las cargas antropogénicas de contaminantes y sus efectos nocivos potenciales en el medio marino, teniendo en consideración y comparándolas (sobre una base subregional) con los niveles de referencia de las sustancias de que se trate;
- e) poner al descubierto y evaluar las amenazas potenciales a corto y largo plazo contra el medio ambiente mediterráneo;
- f) proporcionar a las Partes Contratantes, y a otros interesados, la información de que se disponga sobre el estado del medio ambiente mediterráneo.

Actividades

5.3 Los objetivos enumerados se alcanzarán mediante:

⁵ Artículos 5, 6, 7, 8 y 11 del Convenio de Barcelona (1995).

⁶ Párrafo 17.35 del Programa 21.

- a) supervisión/estudios/investigaciones, en la forma que proceda, de los niveles, las cargas, los recorridos y la distribución de los contaminantes y sus efectos;
- b) supervisión de las tendencias de los niveles y efectos de los contaminantes⁷ (véase el Anexo);
- c) investigaciones orientadas a metas en apoyo de las actividades de supervisión⁸;
- d) análisis y evaluación (en los planos nacional, subregional o regional) de los datos relativos a la contaminación procedentes de investigaciones, estudios de base y actividades de supervisión organizadas en el marco de MED POL;
- e) preparación de informes sobre la evaluación de problemas concretos relacionados con la contaminación de la región mediterránea, con inclusión de las recomendaciones de medidas, si se considera adecuado⁹;
- f) preparación cada cuatro años de informes nacionales sobre el estado del medio marino y costero, el primero para el año 2001;
- g) preparación de informes breves y concisos sobre el estado de la contaminación del entorno mediterráneo para cada reunión de las Partes Contratantes, destacando específicamente los cambios y las tendencias puestas de manifiesto desde la presentación del último informe¹⁰; y
- h) preparación por la Secretaría para la reunión del año 2001 de las Partes Contratantes de un informe unificado sobre el estado del medio ambiente mediterráneo¹¹.

5.4 La supervisión se concentrará en la evaluación de las tendencias de los problemas relacionados con la contaminación con el fin de constituir una base sólida para la evaluación de la salud ambiental del Mediterráneo en conjunto y para que sirva de sistema de alerta con respecto a los problemas que puedan surgir en el futuro (véase el Anexo), así como en la preparación de inventarios de fuentes de contaminación localizadas y no localizadas, particularmente de fuentes terrestres, y la vigilancia de las cargas de contaminación que llegan al Mediterráneo desde esas fuentes.

5.5 En algunos casos, los datos dimanantes de los programas de supervisión no bastarán por sí solos para evaluar los problemas relacionados con la contaminación y sus repercusiones a largo plazo. En consecuencia, en esos casos, los datos resultantes de la supervisión tendrán

⁷ Artículo 12 del Convenio de Barcelona (1995).

⁸ Artículo 13.3 del Convenio de Barcelona (1995).

⁹ Las recomendaciones pueden dar origen a la elaboración de propuestas de medidas de control de la contaminación concretas, tal como se describe en la sección 6 A del presente documento.

¹⁰ Párrafo 17.106 d) del Programa 21.

¹¹ Se publicaron informes de este tipo en 1990 y 1996.

que complementarse con investigaciones orientadas hacia metas bien definidas tal como indiquen las Partes Contratantes.

5.6 Aunque la Secretaría del PAM organizará la evaluación global del Mediterráneo, existe igualmente la necesidad de efectuar evaluaciones nacionales para decidir las medidas de gestión nacionales.

Medios de ejecución

5.7 La evaluación de los problemas relacionados con la contaminación exigirá un alto grado de coordinación y una estrecha cooperación entre la Secretaría del PAM¹², los Coordinadores Nacionales de MED POL, las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL, los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas que prestan apoyo al Programa o participan en él, así como otras organizaciones intergubernamentales e internacionales especializadas¹³. Las modalidades de su cooperación se describen en la sección 4 del presente documento.

5.8 Los Coordinadores Nacionales de MED POL y las instituciones nacionales de colaboración con MED POL elaborarán y facilitarán a la Secretaría datos e información pertinentes para la supervisión de las tendencias de los niveles y efectos de los contaminantes, así como con respecto a los inventarios de las fuentes y cargas de contaminación (párrs. 5.3 a) y b) y 5.4), tal como se describe en la sección 4.

5.9 Las investigaciones orientadas hacia metas (párrafos 5.3 c) y 5.5) se basarán en proyectos de investigación seleccionados por la Secretaría en cooperación con los organismos especializados de las Naciones Unidas competentes que participan en el Programa. Con relación a esos proyectos, la Secretaría o el organismo y las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL firmarán contratos de investigación, en consulta con los Coordinadores Nacionales pertinentes de MED POL. Las instituciones de colaboración podrán recibir apoyo financiero del Fondo Fiduciario para cubrir parte del costo de las investigaciones que realicen.

5.10 Será necesario prestar asistencia a los países en desarrollo en forma de formación de sus expertos nacionales y de asistencia técnica (equipo, bienes consumibles, garantía de la calidad de los datos) a sus instituciones nacionales para que puedan participar con eficacia en el elemento del programa¹⁴.

¹² En el contexto de este documento, la Dependencia de Coordinación del Plan de Acción para el Mediterráneo del PNUMA, con sede en Atenas, se considera la Secretaría del PAM.

¹³

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organización Meteorológica Mundial (OMM)
- Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)
- Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN)

¹⁴ Artículo 13.3 del Convenio de Barcelona (1995).

6. CONTROL DE LA CONTAMINACION

6.1 Una evaluación científica de los problemas relacionados con la contaminación de la región mediterránea constituye solamente el primer paso con miras a la prevención, disminución y control de la contaminación y sus efectos. En consecuencia, la prioridad esencial de la Fase II de MED POL se desviará gradualmente de la evaluación de los problemas relacionados con la contaminación a la elaboración de propuestas de medidas de control de la contaminación concretas. A partir de los datos y de la información obtenidos en las fases anteriores de MED POL y basándose en un sistema permanente de actualización de la evaluación presente por medio de las actividades previstas en la sección 5 de este documento, la Fase III de MED POL hará más hincapié en la elaboración de planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación y en la aplicación de las adoptadas por las Partes Contratantes, como sus actividades centrales.

A. Establecimiento y aplicación de medidas de control de la contaminación¹⁵

Base para la acción

6.2 En las primeras etapas del PAM se admitió que la contaminación de origen terrestre era el principal problema de la región mediterránea. La aprobación del Protocolo COT (1980), su entrada en vigor (1983) y su modificación (1996) aportaron la base jurídica para el establecimiento de planes de acción, programas y medidas destinados a controlar la contaminación dimanante de fuentes y actividades terrestres de conformidad con el Protocolo.

6.3 Aunque el control de la contaminación de origen terrestre sigue siendo un objetivo esencial de la Fase II del PAM, el control de los contaminantes procedentes de otras fuentes y actividades no se deja de lado, como lo demuestra la adopción de protocolos relacionados con el Convenio de Barcelona que tratan de la contaminación resultante de vertidos y de situaciones de emergencia, así como de la exploración y explotación de los fondos marinos¹⁶.

¹⁵ En el contexto del presente documento, las *Medidas de control de la contaminación* se entienden, en sentido amplio, como una combinación de políticas, medidas y prácticas técnicas (tecnológicas), económicas, jurídicas y administrativas que contribuyen a:

- la prevención y mitigación del impacto de los contaminantes en la salud humana y en la calidad del medio marino y costero, con inclusión de sus recursos vivos y no vivos, y espacios recreativos;
- la disminución general de la carga de contaminación que llega al mar Mediterráneo;
- la rehabilitación del medio marino y costero dañado por el impacto actual de la contaminación; y
- el logro del desarrollo sostenible.

¹⁶ *Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales* (aprobado en 1976, entró en vigor en 1978); *Protocolo sobre la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves* (aprobado en 1976, entró en vigor en 1978 y fue enmendado en 1995); *Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación resultante de la exploración y explotación de la plataforma continental, el lecho del mar y su subsuelo* (aprobado en

Objetivos

- 6.4 Los objetivos concretos de este elemento del programa serán los siguientes:
- a) elaborar planes de acción, programas y medidas para el control de la contaminación tal como se exige en el Convenio de Barcelona y en sus Protocolos así como en las decisiones y recomendaciones de las Partes Contratantes; y
 - b) aplicar los planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación aprobados por las Partes Contratantes.

Actividades

- 6.5 Los objetivos enumerados se alcanzarán mediante:
- a) la realización de una evaluación de la magnitud e intensidad del problema, que se debe combatir con las medidas ("documento de evaluación"), con inclusión de una justificación científicamente sólida de las medidas de control de la contaminación, teniendo en cuenta los criterios ecotoxicológicos y el principio de cautela¹⁷;
 - b) la formulación de propuestas de planes de acción, programas y medidas para el control de la contaminación, teniendo en cuenta el artículo 4.4 del Convenio de Barcelona (1995)¹⁸ y la posibilidad de aplicar las medidas en la región mediterránea;
 - c) la aprobación oficial de los planes de acción, programas y medidas propuestos, y de sus versiones enmendadas, por las Partes Contratantes;
 - d) el establecimiento de directrices técnicas para la realización de los planes de acción, programas y medidas adoptados; y
 - e) la aplicación por las Partes Contratantes de los planes de acción, programas y medidas adoptados para controlar la contaminación.

Medios de ejecución

1994).

¹⁷ Artículo 4.3 del Convenio de Barcelona (1995).

¹⁸ El artículo 4.4 del Convenio de Barcelona (1995) prescribe que:
Para la aplicación del Convenio y de sus Protocolos conexos, las Partes Contratantes:

- a) adoptarán programas y medidas que indiquen, cuando proceda, plazos para su realización;
- b) utilizarán las mejores técnicas disponibles y las mejores prácticas ambientales y promoverán la aplicación de una tecnología ambientalmente racional, el acceso a esa tecnología y su transferencia, con inclusión de tecnologías de producción no contaminantes, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y tecnológicas.

6.6 Se necesitará un alto grado de cooperación y coordinación entre la Secretaría, las Partes Contratantes, los Coordinadores Nacionales de MED POL y los Centros de Actividades Regionales pertinentes del PAM, los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas (véase la nota de pie de página 13) y las organizaciones internacionales e intergubernamentales competentes para la realización de las actividades más arriba enumeradas.

6.7 Las Partes Contratantes determinarán las prioridades con respecto a la formulación de planes de acción, programas y medidas, así como el calendario para la elaboración de propuestas.

6.8 La Secretaría coordinará, tomando como base las decisiones de las Partes Contratantes, la preparación de los documentos de evaluación, la formulación de propuestas de planes de acción, programas y medidas y las directrices técnicas para su ejecución.

6.9 La Secretaría podrá recurrir a consultas y reuniones especiales de expertos para la preparación de los documentos de evaluación, las propuestas de planes de acción, programas y medidas y las directrices para su ejecución.

6.10 Las reuniones de los Coordinadores Nacionales de MED POL examinarán, y revisarán cuando sea necesario, los proyectos de los documentos de evaluación, las propuestas de planes de acción, programas y medidas y las directrices para su ejecución, antes de que se sometán a la consideración de las Partes Contratantes.

6.11 La puesta en práctica de los planes de acción, programas y medidas adoptados incumbirá a cada Parte Contratante¹⁹.

6.12 Se facilitará asistencia, por conducto de la Secretaría, a los países en desarrollo que soliciten la formación de sus expertos nacionales, o la prestación de asesoramiento técnico y jurídico a sus instituciones nacionales, para aplicar a tiempo y con eficacia los planes de acción, programas y medidas adoptados para el control de la contaminación²⁰.

B. Control de la aplicación

Base para la acción

6.13 La aplicación de las disposiciones de la Fase II del PAM, el Convenio de Barcelona y sus Protocolos (en particular el Protocolo COT y el Protocolo sobre Vertidos), y concretamente de las decisiones y recomendaciones adoptadas por las reuniones de las Partes en el Convenio²¹ es la clave de la protección ambiental del mar Mediterráneo. Las decisiones y

¹⁹ En lo que concierne al apoyo financiero posible para la aplicación de las medidas adoptadas, véase el párrafo 7.8.

²⁰ Artículo 13.3 del Convenio de Barcelona (1995) y artículo 10 del Protocolo COT (1996).

²¹ Artículo 27 del Convenio de Barcelona (1995).

recomendaciones más pertinentes relacionadas con la reducción, prevención y control de la contaminación son:

- a) las metas pertinentes de la Declaración de Génova, aprobada por las Partes Contratantes en 1985²², que se alcanzarán como una cuestión prioritaria durante el segundo decenio del Plan de Acción para el Mediterráneo;
- b) los planes de acción, programas y medidas concretos adoptados por las Partes Contratantes en el contexto de la aplicación del Protocolo COT²³; y
- c) las decisiones pertinentes de las Partes Contratantes y especialmente el párrafo 6 de la Resolución de Barcelona aprobada por la Conferencia de Plenipotenciarios (Barcelona, 9 y 10 de junio de 1995).

Objetivos

6.14 Los objetivos concretos de este elemento del programa serán los siguientes:

- a) supervisar, de manera constante, la aplicación y evaluar la eficacia de la puesta en práctica de los planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación adoptados y recomendados por las Partes Contratantes;
- b) poner al descubierto los problemas con que han tropezado las Partes Contratantes en la aplicación de los planes de acción, programas y medidas, y formular propuestas que puedan contribuir a superar esos problemas²⁴; y
- c) mantener regularmente informadas a las Partes Contratantes acerca de la situación de la aplicación de los planes de acción, programas y medidas adoptados²⁵.

Actividades

6.15 Los objetivos declarados se alcanzarán mediante:

- a) el análisis y la evaluación en los planos nacional, subregional y regional de los datos y la información facilitados por las Partes Contratantes sobre el estado de la aplicación de los planes de acción, programas y medidas adoptados o recomendados para el control de la contaminación²⁶;

²² Declaración de Génova (UNEP(OCA)/IG.56/5).

²³ Las medidas comunes adoptadas hasta ahora figuran en el N° 95 de la Serie de Informes Técnicos del PAM.

²⁴ Párrafo 17.25 b) del Programa 21.

²⁵ Párrafo 17.35 b) del Programa 21.

²⁶ Artículo 26 del Convenio de Barcelona (1995); artículos 4, 5 y 6 del Protocolo sobre Vertidos (1995) y artículo 13 del Protocolo COT (1996).

- b) la realización de programas de supervisión²⁷ por parte de las instituciones nacionales de colaboración con MED POL (véase la sección 4 y el Anexo);
- c) el análisis y la evaluación de los datos y la información recibidos por conducto de los Coordinadores Nacionales de MED POL de programas nacionales de supervisión del cumplimiento (véase la sección 4);
- d) investigaciones orientadas hacia metas en apoyo de los programas nacionales de supervisión del cumplimiento²⁸; y
- e) preparación de informes refundidos de las Partes Contratantes sobre el estado de la aplicación de los planes de acción, programas y medidas, con inclusión de las recomendaciones sobre las formas y los medios de mejorar la eficacia de su aplicación.

6.16 Entre otros tipos de datos y de información que cabe esperar recibir de las Partes Contratantes pueden figurar los siguientes:

- a) el estado de los planes de acción, programas y medidas adoptados o recomendados (párrafo 7.13 b)) con relación a la legislación nacional y a los procedimientos y prácticas administrativos nacionales pertinentes²⁹;
- b) información sobre los permisos emitidos para el vertido de residuos³⁰;
- c) la experiencia adquirida con la aplicación de los planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación y los permisos para efectuar vertidos, así como los permisos previstos por el Protocolo COT;
- d) los resultados de la serie cronológica de mediciones y observaciones (véase el Anexo) con respecto a los niveles y efectos de los contaminantes en los medios directamente afectados por las medidas (v.gr., aguas efluentes, aguas receptoras);
- e) las principales fuentes marinas y terrestres de la contaminación marina (con inclusión de la transportada por el aire) en los territorios nacionales, incluidas las aguas costeras, y estimaciones de las cantidades de contaminantes que llegan al medio marino a partir de esas fuentes; y
- f) con respecto a la contaminación de origen terrestre, información relativa a la supervisión del estado de la diversidad biológica y sobre las amenazas a zonas especialmente

²⁷ Artículo 12 del Convenio de Barcelona (1995) y artículo 8 del Protocolo COT (1996).

²⁸ Artículo 13.2 del Convenio de Barcelona (1995) y artículo 9 del Protocolo COT (1996).

²⁹ Artículo 27 del Convenio de Barcelona (1995) y artículo 13 del Protocolo COT (1996).

³⁰ Artículo 5 y 6 del Protocolo sobre Vertidos (1995).

protegidas que pueden proceder de fuentes de contaminación situadas fuera de su control³¹.

Medios de ejecución

6.17 La Secretaría coordinará todas las actividades previstas en este elemento del programa. La estrecha cooperación con y entre las Partes Contratantes y las instituciones que designan para participar en el elemento del programa es el requisito previo fundamental para lograr su aplicación.

6.18 Las Partes en el Convenio, o en su nombre los Coordinadores Nacionales de MED POL designados, proporcionarán a la Secretaría datos e información sobre el estado de los planes de acción, programas y medidas adoptados o recomendados, y sobre la experiencia adquirida con su aplicación (párrafo 6.16 a), b) y c)), sin costo alguno para el Fondo Fiduciario.

6.19 Las Partes Contratantes, por conducto de los Coordinadores Nacionales de MED POL, proporcionarán a la Secretaría datos e información sobre los resultados de la serie cronológica de mediciones y observaciones y sobre las fuentes de contaminación marinas y terrestres (párrafo 6.16 d) y e)). Se prevé que los costos en que se incurra serán compartidos entre el Fondo Fiduciario y las instituciones nacionales pertinentes sobre la base de acuerdos concertados entre la Secretaría y las autoridades nacionales pertinentes (véase la sección 4).

6.20 Las investigaciones orientadas hacia metas (párrafo 6.15 d)) se basarán en proyectos de investigación elegidos por la Secretaría en cooperación con los organismos especializados de las Naciones Unidas competentes que participan en el Programa. Con relación a esos proyectos, la Secretaría o el organismo y las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL firmarán contratos de investigación, en consulta con los Coordinadores Nacionales respectivos de MED POL. Las instituciones colaborantes podrán recibir apoyo financiero del Fondo Fiduciario para sufragar parte del costo de las investigaciones que realicen.

6.21 Se prestará asistencia, por intermedio de la Secretaría, a los países en desarrollo que soliciten que se dé formación a sus expertos nacionales o que se facilite asesoramiento o asistencia técnica (equipo, bienes consumibles y garantía de la calidad de los datos³²) a sus instituciones nacionales que participen en la supervisión de la eficacia de la aplicación de las medidas de control de la contaminación y que informen sobre el cumplimiento nacional de esas medidas.

³¹ Artículo 21 del Protocolo COT.

³² Véase el párrafo 7.7 y el Anexo.

7. MEDIDAS DE APOYO

7.1 En las secciones 5 y 6 del presente documento se ha hecho referencia a algunas de las medidas que apoyan las actividades sustanciales de MED POL, pero dada su importancia para el PAM en conjunto, se describen en esas secciones del documento de una manera más completa.

A. Asistencia (fomento de la capacidad)

Base para la acción

7.2 La Fase III de MED POL no se puede realizar de una manera que resulte útil sin una sólida base institucional nacional respaldada con recursos financieros, equipo y expertos suficientes. Si bien la situación en los países desarrollados de la región mediterránea parece adecuada para llevar a cabo el MED POL, la capacidad de los países en desarrollo tendrá que reforzarse.

Objetivo

7.3 El objetivo del elemento del programa es el siguiente:

- facilitar la plena participación de todas las Partes Contratantes en MED POL, con inclusión de la aplicación de los planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación y las recomendaciones adoptadas por las Partes Contratantes³³.

Actividades³⁴

7.4 El objetivo enunciado se alcanzará proporcionando a los países que lo soliciten asistencia en forma de:

- a) asesoramiento técnico sobre las disposiciones institucionales más adecuadas que puedan resultar necesarias para la aplicación del MED POL;
- b) asesoramiento y asistencia técnica en todos los aspectos del diseño y la ejecución de programas nacionales de MED POL;

³³ Párrafos 17.6 k), 17.9, 17.14, 17.17, 17.23, 17.35 f), 17.38 f), 17.40 y 17.104 del Programa 21.

³⁴ En los párrafos pertinentes de las secciones 5 y 6 del presente documento se hace referencia a la base legislativa de medidas de asistencia concretas.

- c) asesoramiento sobre políticas, estrategias y prácticas jurídicas³⁵, técnicas³⁶ y fiscales³⁷ que puedan contribuir a la puesta en práctica de los planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación y al logro de las metas adoptadas por las Partes Contratantes;
- d) formación individual y en grupo (v.gr., seminarios, talleres y reuniones de trabajo) de expertos nacionales (administradores, técnicos y científicos) en todas las materias relacionadas con MED POL;
- e) equipo y material donado a las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL;
- f) directrices, manuales, documentos y obras de consulta relacionadas con la aplicación de MED POL; y
- g) asistencia para el mantenimiento del equipo analítico utilizado en los programas nacionales de supervisión de la contaminación.

Medios de ejecución

7.5 La Secretaría, con la participación que sea necesaria de los centros de actividades regionales pertinentes del PAM, los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones y programas internacionales e intergubernamentales dispuestas a ofrecer o a facilitar esa asistencia, coordinará la asistencia prestada. El costo de la asistencia se sufragará normalmente con cargo al Fondo Fiduciario, pero la Secretaría solicitará asimismo asistencia bilateral directa (sin costo para el Fondo Fiduciario) a los países e instituciones financieras que estén dispuestos a proporcionarla.

7.6 La Secretaría podrá proporcionar igualmente asistencia a los Coordinadores Nacionales de MED POL que la necesiten para desempeñar su función, tal como se define en la sección 4.

7.7 Se seguirá aportando asistencia con relación a la garantía de la calidad de los datos³⁸ a las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL, por conducto de los organismos especializados de las Naciones Unidas adecuados. El programa de garantía de la calidad de los datos incluirá todos los elementos necesarios para lograr una buena calidad. Esos elementos abarcan todos los aspectos del programa de supervisión desde el muestreo hasta la interpretación de los datos. El programa de garantía de la calidad de los datos debe ser

³⁵ Por ejemplo, examen de la adecuación de la legislación nacional vigente, propuestas de ajustes de la legislación nacional, propuestas de nuevas leyes.

³⁶ Por ejemplo, tecnologías de producción no contaminantes, reducción al mínimo de los residuos.

³⁷ Por ejemplo, derechos cobrados a usuarios, cargas por la violación de las medidas de control de la contaminación, políticas y prácticas de determinación de precios, incentivos fiscales, préstamos y donaciones posibles de instituciones financieras internacionales.

³⁸ El programa de garantía de la calidad de los datos es un mecanismo para asegurarse de que la calidad de los datos es suficientemente fiable para la aplicación a que se destinan.

obligatorio y formar parte integrante de todo programa nacional de supervisión (véase el Anexo, párrafos 10 y 11).

7.8 Para la aplicación de MED POL es posible solicitar el apoyo financiero (en forma de préstamos o donaciones) de instituciones y mecanismos financieros internacionales o regionales sobre una base regional o nacional. La Secretaría estudiará las posibilidades de ese apoyo y prestará ayuda a los países interesados y a los que tengan potencialmente derecho a solicitarlo para que formulen propuestas de proyectos destinadas a tener acceso a esos recursos³⁹.

B. Gestión de los datos y de la información⁴⁰

Base para la acción

7.9 La índole y la calidad de los datos y de la información facilitados por conducto de MED POL tienen una importancia trascendental para dar una sólida base científica y técnica a las decisiones de las Partes Contratantes. Por consiguiente, se debe asignar una gran importancia a la aplicación de procedimientos y técnicas de gestión de los datos y de la información adecuados.

Objetivos

- 7.10 La gestión de los datos y de la información de MED POL deberá perseguir un doble objetivo:
- a) poner a disposición de las Partes Contratantes de manera constante los datos y la información fiables necesarios para el establecimiento y la aplicación eficaz de los planes de acción, programas y medidas de control de la contaminación; y
 - b) prestar asistencia a todos los componentes del PAM, y a los Programas de Ordenación de las Zonas Costeras (POZOC) en particular, con datos e información sobre las fuentes, los niveles (concentraciones), las tendencias y los efectos de los contaminantes en la región mediterránea.

Actividades

7.11 Los objetivos enunciados se alcanzarán por medio de las actividades siguientes de la Secretaría:

- a) recopilación de datos e información dimanantes de las actividades de MED POL;

³⁹ El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), la Unión Europea y el Programa del Medio Ambiente Mediterráneo del Banco Mundial son en la actualidad los tres mecanismos más prometedores que pueden prestar apoyo a las actividades relacionadas con MED POL.

⁴⁰ En el contexto del presente documento por gestión de los datos y la información se entiende la participación en la adquisición, el control de la calidad, el análisis, la evaluación, el almacenamiento, la recuperación y el intercambio (difusión) de datos e información.

- b) control de la calidad (confirmación) de los datos y de la información recopilados;
- c) almacenamiento de los datos y de la información confirmados en bases de datos adecuadas mantenidas en la Secretaría o en el país de que se trate;
- d) análisis y simplificación, si procede, de los datos confirmados en el plano nacional o regional;
- e) preparación de informes resumidos (evaluaciones) sobre cuestiones generales o específicas relacionadas con MED POL; y
- f) distribución (intercambio) de datos, información e informes resumidos a las Partes Contratantes y sus órganos auxiliares, los CAR, los Coordinadores Nacionales de MED POL, las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL, las reuniones organizadas en el marco del PAM y otras organizaciones y particulares, en la forma que convenga, y de conformidad con la política que adopten las Partes Contratantes (véase el párrafo 7.14).

Medios de ejecución

7.12 Los Coordinadores Nacionales de MED POL y las Instituciones Nacionales de Colaboración con MED POL serán las principales fuentes de datos e información en apoyo del establecimiento y la puesta en práctica del Programa.

7.13 Los países, con ayuda de la Secretaría de ser necesario, o la Secretaría (con la ayuda de las organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas, expertos externos y reuniones especiales de expertos, de ser necesario) llevarán a cabo la recopilación, el control de la calidad, el análisis y la evaluación de los datos y de la información en lo que respecta a los datos almacenados en la Dependencia de Coordinación.

7.14 El banco de datos de la Secretaría incluirá únicamente datos útiles para la determinación de las tendencias. La Secretaría, con la ayuda de expertos competentes, elaborará una propuesta con respecto a la política de distribución de datos e información que se someterá a la aprobación de las Partes Contratantes. El principio rector de esa política debería ser que las Partes que participan en MED POL normalmente tendrán libre acceso a los datos y a la información recibidos por la Secretaría.

7.15 Los informes de la Secretaría a las Partes Contratantes se transmitirán por conducto de los órganos subsidiarios de las Partes Contratantes.

C. Coordinación y cooperación

Base para la acción

7.16 MED POL, como una de las actividades básicas y más complejas del Plan de Acción para el Mediterráneo, vinculada a prácticamente todas las demás actividades del PAM, requiere un enfoque adecuadamente coordinado para garantizar la cooperación e integración armoniosas de los diversos agentes que contribuyen a su realización, así como sus aportaciones.

Objetivo

7.17 El objetivo que se ha de alcanzar mediante la coordinación de las actividades de MED POL es el siguiente:

- lograr la plena aplicación de las decisiones de las Partes Contratantes relativas a MED POL, gracias a la colaboración más eficaz posible entre la Secretaría, las estructuras nacionales, las organizaciones internacionales y los particulares que participan en la aplicación de MED POL⁴¹.

Actividades

7.18 El objetivo enunciado se alcanzará mediante:

- la orientación proporcionada directa o indirectamente por la Secretaría a todas las partes que participan en MED POL; y
- la estrecha colaboración entre todas las partes que participan en MED POL.

Medios de ejecución

7.19 La Secretaría coordinará todas las actividades de MED POL, en estrecha cooperación con los Coordinadores Nacionales de MED POL⁴², las Instituciones Nacionales de Coordinación con MED POL, los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas y cualesquiera otras organizaciones internacionales e intergubernamentales que estén dispuestas a brindar o a proporcionar apoyo.

7.20 La Reunión de los Coordinadores Nacionales de MED POL, en su calidad de órgano subsidiario de las Partes Contratantes, seguirá revisando periódicamente los progresos logrados con MED POL, evaluando sus resultados y asesorando a las Partes Contratantes sobre las estrategias que se han de seguir para su ejecución.

7.21 Los Coordinadores Nacionales de MED POL podrán establecer grupos de expertos especiales para que les asesoren sobre temas especializados.

7.22 La coordinación de las aportaciones de las organizaciones especializadas del sistema de las Naciones Unidas a MED POL se seguirá basando en contactos directos a nivel de trabajo con las organizaciones y las reuniones periódicas del Comité Consultivo Mixto (CCM) sobre MED POL.

7.23 Se seguirá recurriendo a las reuniones periódicas de los jefes de los CAR con la Secretaría para garantizar: a) la coordinación entre las actividades complementarias del PAM que llevan a cabo la Secretaría y los Centros de Actividades Regionales respectivos, y b) la participación de MED POL en las actividades realizadas por los CAR.

⁴¹ Párrafo 17.10 del Programa 21.

⁴² Las modalidades de cooperación se describen en la sección 4.

8. PRIORIDADES INMEDIATAS PARA LA REALIZACION DE LA FASE III DE MED POL

8.1 Dado que la Fase III de MED POL abarca un amplio conjunto de actividades importantes que es necesario realizar con urgencia, el presupuesto de MED POL tendrá que incrementarse sustancialmente. Sin embargo, como ese aumento no parece factible con cargo al Fondo Fiduciario para el Mediterráneo, se considera imprescindible buscar financiación externa (véase el párrafo 7.8). Hasta que se pueda obtener esa asistencia externa, se recomienda que, en la etapa inicial de su ejecución, MED POL se concentre en varias actividades prioritarias.

8.2 Se recomiendan las actividades que se indican a continuación (no por orden de prioridad), que están en armonía con los sectores de actividades prioritarias adoptados por las Partes Contratantes (Barcelona, 1995):

- a) Formulación, con inclusión de la determinación de prioridades, y aplicación de planes de acción, programas y medidas regionales, subregionales y nacionales para el control de la contaminación de origen terrestre.

La aplicación del Protocolo COT será la piedra angular de la Fase III de MED POL. Esta aplicación se basará en planes de acción, programas y medidas nacionales y regionales. Para formular esos planes de acción, programas y medidas, la Fase III de MED POL establecerá las prioridades de conformidad con las indicadas en los Anexos del Protocolo COT, teniendo en cuenta las características de las sustancias indicadas en el Anexo I del Protocolo.

- b) Formulación y ejecución de un programa de supervisión de las tendencias de la zona costera sobre una base regional.

Partiendo de la experiencia adquirida gracias a las Fases I y II de MED POL y teniendo en cuenta los objetivos de la Fase III de MED POL, tendrán que diseñarse o rediseñarse programas nacionales de supervisión para satisfacer las necesidades nacionales y dar la posibilidad de que los resultados del programa se utilicen como un instrumento de gestión para luchar contra la contaminación marina. Se elegirán varias estaciones costeras fijas de los programas nacionales para incluirlas en una red de supervisión regional destinada a la determinación de las tendencias en el Mediterráneo. Este programa proporcionará información que se podrá utilizar para la evaluación del estado general de la calidad del mar Mediterráneo, así como de la eficacia de las medidas de control adoptadas.

- c) Determinación de las fuentes (especialmente los principales "lugares particularmente vulnerables") y evaluación de las cargas de contaminación.

La preparación de inventarios de fuentes localizadas y no localizadas de contaminación, particularmente de fuentes terrestres, y la supervisión de las cargas de contaminación que llegan al Mediterráneo desde esas fuentes, se considera una alta prioridad dado que esa información se requiere para adoptar decisiones de gestión. En este contexto, se preparará una lista de los principales "lugares particularmente vulnerables" desde el punto de vista de la contaminación del Mediterráneo y planes de acción pertinentes (con aspectos económicos y calendarios) para la reducción y eliminación de la contaminación.

- d) Prestación de asistencia a los países para la formulación, el establecimiento y la realización de programas nacionales de supervisión.

Aunque durante la Fase II de MED POL se lograron considerables progresos, en muchos casos, los programas nacionales de supervisión todavía no han dado los resultados esperados, sea debido a que no estaban diseñados de manera adecuada o a que no se aplicaron en su integridad (lagunas temporales y espaciales) o a que los datos no tenían la calidad necesaria. Durante la Fase III de MED POL, se prestará asistencia para la formulación de programas de supervisión adecuados a los países en desarrollo que lo soliciten, tal como se indica en el párrafo 7.4.

- e) Prestación de asistencia a los países (con inclusión del fomento de la capacidad) para la aplicación y el cumplimiento de las medidas de control de la contaminación adoptadas.

Es evidente que sin la debida aplicación de las medidas de control, se pondrá en peligro el éxito del programa. De acuerdo con el párrafo 6.12, se prestará asistencia para facilitar la aplicación y el cumplimiento de las medidas a los países en desarrollo que lo soliciten, tal como se indica en el párrafo 7.4.

- f) La eutrofización y los efectos biológicos se tendrán que considerar temas de investigación prioritarios.

De los resultados obtenidos durante la Fase II de MED POL, se deduce que la eutrofización ha pasado a ser un grave problema en el plano regional. En consecuencia, se debe prestar particular atención a este problema y habrá que intensificar los esfuerzos para conseguir solucionarlo. Como es muy complejo y entraña numerosos procesos, hacen falta más investigaciones para entender sus causas, efectos, distribución geográfica y tendencias y con el tiempo para proponer medidas correctivas.

Las Partes Contratantes (Antalya, 1993) decidieron incorporar la supervisión de los efectos biológicos al MED POL. Esto no resulta posible a menos que se puedan establecer y aplicar de manera rutinaria técnicas fiables. Es preciso realizar investigaciones para facilitar la selección final de las técnicas y establecer y poner a prueba las metodologías.

ANEXO

SUPERVISION DE LOS NIVELES Y EFECTOS DE LOS CONTAMINANTES EN EL CONTEXTO DE LA FASE III DE MED POL

1. En el marco de la Fase III de MED POL se señalan dos tipos fundamentales de supervisión: la supervisión del cumplimiento y la supervisión de las tendencias. Se realizarán asimismo estudios para complementar los datos de la supervisión y facilitar la adopción de decisiones con fines de gestión.
2. La supervisión del cumplimiento se define como el acopio de datos por medio de programas de vigilancia para verificar que las condiciones reguladoras de una actividad dada se están cumpliendo, verbigracia, la concentración de mercurio en los efluentes. Cuando se descubre un caso de incumplimiento, se podrán establecer medidas de aplicación adecuadas cada vez más estrictas hasta que se logre el cumplimiento.
3. La supervisión de las tendencias se define como la medición repetida de las concentraciones o los efectos a lo largo de un período de tiempo para detectar posibles cambios. Este tipo de supervisión facilitará información que se podrá utilizar para la evaluación del estado del medio ambiente y de la eficacia de las medidas de control de la contaminación adoptadas. Si la eficacia de las medidas se considera insuficiente, se podrán iniciar actividades adicionales como la formulación de nuevas medidas o la revisión de las existentes, etc.
4. En función de las matrices y los parámetros incluidos en el programa, la supervisión podrá perseguir los fines siguientes:

Supervisión del cumplimiento

- **Supervisión del cumplimiento de las condiciones relacionadas con la salud** (v.gr., la calidad sanitaria de las playas y de las aguas utilizadas para la acuicultura, la calidad del pescado). Este tipo de supervisión tiene una importancia nacional, pero los datos pueden igualmente utilizarse para evaluaciones regionales;
- **Supervisión del cumplimiento con respecto a los efluentes** para determinar si las medidas comunes adoptadas con respecto a las concentraciones de contaminantes en los efluentes (por ejemplo, mercurio, cadmio) se cumplen; y
- **Supervisión del cumplimiento en zonas "particularmente vulnerables"** para determinar si los objetivos de calidad ambiental o los valores límites establecidos se respetan (por ejemplo, DDT en el agua).

Supervisión de las tendencias

- **Supervisión de las tendencias en las zonas costeras**, por medio de una red regional de estaciones costeras fijas y de parámetros que contribuyen a la evaluación de las tendencias y de la situación global de la calidad del mar Mediterráneo. Como se ha explicado en la sección 8, este tipo de supervisión se puede llevar a cabo en el ámbito regional;

- **Supervisión de las tendencias en zonas "particularmente vulnerables"** (áreas intensamente contaminadas) y zonas de alto riesgo que es probable pasen a estar fuertemente contaminadas, que están expuestas a fenómenos estacionales nocivos como proliferaciones de algas, o donde se han tomado medidas de control. Este tipo de supervisión tendrá, en la forma que se necesite, un alcance subregional, y se realizará sobre una base nacional, utilizándose los datos para adoptar decisiones de gestión en el plano local, con inclusión de la evaluación de la eficacia de las medidas de control adoptadas;
 - **Supervisión de las tendencias de las cargas** (v.gr., de las fuentes terrestres de contaminación en general y de fuentes identificadas, contaminantes transportados por la atmósfera, contaminantes transportados por los ríos) y evaluación de las cargas procedentes de fuentes no localizadas. Los datos de este tipo de supervisión se utilizarán localmente, pero también para evaluaciones regionales; y
 - **Supervisión de las tendencias de los efectos biológicos** en diferentes niveles de organización, con inclusión de los niveles molecular, celular, fisiológico, de comportamiento, de la comunidad y del ecosistema, que también se podrá utilizar como un sistema de alerta. Este tipo de supervisión es posible incorporarlo a programas nacionales de supervisión así como al programa de las tendencias regionales.
5. Además, se realizarán investigaciones para complementar los datos de la supervisión:
- se realizarán con carácter rutinario investigaciones de los efectos relacionados con la salud (por ejemplo, incidencia de enfermedades en los bañistas expuestos a aguas o arenas contaminadas y en los consumidores de pescado);
 - se realizarán los estudios de las fuentes de contaminación terrestres localizadas y no localizadas que sean necesarios para el establecimiento, la compilación y el mantenimiento de inventarios; y
 - se realizarán estudios de referencia y de tendencias por medio de cruceros internacionales y multinacionales por todo el mar Mediterráneo a intervalos periódicos (una vez cada cinco o diez años) para contribuir a la evaluación de la situación general de la calidad del mar Mediterráneo.

Matrices que se han de supervisar

6. Las matrices (una o varias) incluidas en los programas de supervisión dependerán del objetivo y la finalidad de esta actividad. Las matrices más comunes que se podrían incluir en los programas de supervisión son:
- a) los efluentes que llegan al medio marino desde plantas industriales, sistemas municipales de alcantarillado y canales de drenaje agrícolas;
 - b) las aguas, los sedimentos y la biota (que incluye también individuos, poblaciones y comunidades de mamíferos marinos y aves marinas) de las zonas costeras marinas y los estuarios que están, o es probable que estén expuestos, al impacto directo de fuentes de contaminación localizadas y no localizadas identificables;

- c) la atmósfera a través de la cual los contaminantes pueden penetrar en el medio marino e influir en su calidad; y
- d) los seres humanos que pueden verse afectados por contaminantes mediante la exposición directa o indirecta a un medio marino contaminado o a productos (v.gr. alimentos) derivados de ese medio marino.

Parámetros o indicadores que se han de supervisar

7. Los parámetros o indicadores que se han de supervisar variarán de un caso a otro, es decir, serán específicos de un lugar o de un problema. Pueden comprender uno o varios de los tipos siguientes de parámetros físicos, químicos o biológicos, o de indicadores relacionados con la salud:

- propiedades físicas y químicas del medio abiótico vigilado;
- la concentración de un compuesto químico o grupo de compuestos específico en una matriz determinada;
- la salud del ecosistema marino en lo que respecta a los niveles molecular, celular, del organismo individual, de la comunidad o del ecosistema (por ejemplo, bioensayos, cambios teratogénicos o genéticos, si procede, bioindicadores, histopatología, fisiología, estructura de la población);
- calidad sanitaria de los medios utilizados por la población (v.gr., calidad microbiológica de las aguas utilizadas para bañarse) o de la producción de alimentos (v.gr., calidad de las aguas utilizadas para la acuicultura);
- efectos ecológicos de la acuicultura costera (instalaciones terrestres y marinas);
- efectos sobre la salud de los seres humanos expuestos a medios contaminados (por ejemplo, bañistas) o a productos (por ejemplo, moluscos contaminados) extraídos de esos medios;
- basura marina.

8. La selección de los parámetros utilizados para supervisar el cumplimiento viene determinada por la medida de control de la contaminación cuya aplicación se está vigilando.

Diseño del programa⁴³

9. Para los dos tipos de supervisión, del cumplimiento y de las tendencias, es esencial plantearse si la supervisión es verificable y concreta, es decir, si se lleva a cabo dentro de un contexto estadístico. Esta cuestión debe estar relacionada con el elemento ambiental concreto,

⁴³ Véanse las Directrices para la vigilancia de los contaminantes químicos en el mar utilizando organismos marinos. Reference Methods for Marine Pollution Studies No. 6 del PNUMA.

es decir, el agua, el material en suspensión, los sedimentos o la biota. El orden de actuación es el siguiente:

- identificar los niveles significativos del cambio y los límites de confianza de ese cambio que se han de detectar (por ejemplo, ¿con qué precisión puede detectarse un 20 por ciento de pérdidas del número de especies de una comunidad que vive en un sedimento bentónico?);
- obtener conocimientos de la variabilidad espacial y temporal del elemento del que se están extrayendo muestras a partir de un estudio teórico o de un estudio experimental;
- aplicar el análisis de fuerzas, como elemento esencial para racionalizar el programa⁴⁴;
- elegir los elementos del programa teniendo en cuenta las restricciones logísticas⁴⁵;
- especificar los objetivos relativos a la calidad de los datos y decidir a priori los métodos estadísticos que se van a aplicar para analizar los datos; y
- elegir los lugares para la obtención de muestras y la frecuencia de muestreo sobre la base de la información precedente.

Programa de garantía de la calidad de los datos

10. Como seguimiento del diseño de un programa de supervisión nacional científicamente basado, se requiere un programa de garantía de la calidad de los datos para asegurar su fiabilidad. La garantía de la calidad requerida debe tener en cuenta todos los aspectos del programa, entre ellos los siguientes:

- personal capacitado;
- instalaciones adecuadas, equipo de obtención de muestras y medición y otros materiales consumibles;
- calibración regular, mantenimiento y servicio de entretenimiento del equipo;
- extracción de muestras que se ajusten al diseño de muestreo (véase el párrafo 9);
- procedimientos de manipulación de las muestras, que abarquen, por ejemplo, el transporte, la preservación, el almacenamiento, la disección de los tejidos, la trituración de huesos, la homogenización y el submuestreo (el submuestreo abarca todas las fases hasta la medición);

⁴⁴ Véase Peterman, R. M. y M'Gonigle, M., *Statistical Power Analysis and the Precautionary Principle*, Marine Pollution Bulletin, Vol, 24, N° 5, págs. 231 a 234, 1992.

⁴⁵ Véanse también los nuevos diseños experimentales (Underwood, Aust. J. Mar. Sci. 1993).

- verificaciones regulares de la exactitud y la precisión de las mediciones de rutina, por medio de análisis de los materiales de referencia adecuados (cuando se dispone de ellos) y la documentación de los resultados basados en los diagramas de control;
- evaluación externa de la calidad (v.gr., participación en intercomparaciones);
- procedimientos de manejo normalizados (protocolos escritos con descripciones exactas de todos los elementos de las mediciones y procedimientos de control de la calidad);
- registro de todos los cálculos como las traducciones y transcripciones de los datos antes de establecer la documentación final (libros de registro y/o computadoras);
- procedimientos de evaluación de los datos (por ejemplo, incorporación de los datos a un informe).

11. Los resultados obtenidos por muestreo, medición y observación deben ser de una calidad adecuada no sólo desde el punto de vista analítico (exactitud y precisión), sino también para satisfacer los requisitos de los objetivos⁴⁶ y para que sean comparables en el ámbito de todo el Mediterráneo. La falta de inclusión de información sobre la garantía de la calidad de los datos al presentarse los datos de la supervisión significará que los datos no se pueden incluir en la base de datos de MED POL y, por consiguiente, no se pueden tomar en consideración en la evaluación global. Los resultados se deben comunicar a la Secretaría en las formas y en los plazos convenidos, para cumplir los requisitos relativos a la presentación de informes. La Secretaría prestará asistencia a los países en la interpretación de los datos.

⁴⁶ La experiencia con respecto a los programas de garantía de la calidad, basada en gran medida en las prácticas de MED POL, se describe en *Contaminant Monitoring Programmes using Marine Organisms: Quality Assurance and Good Laboratory Practice* (Reference Methods for Marine Pollution Studies No. 57, PNUMA, 1990).