



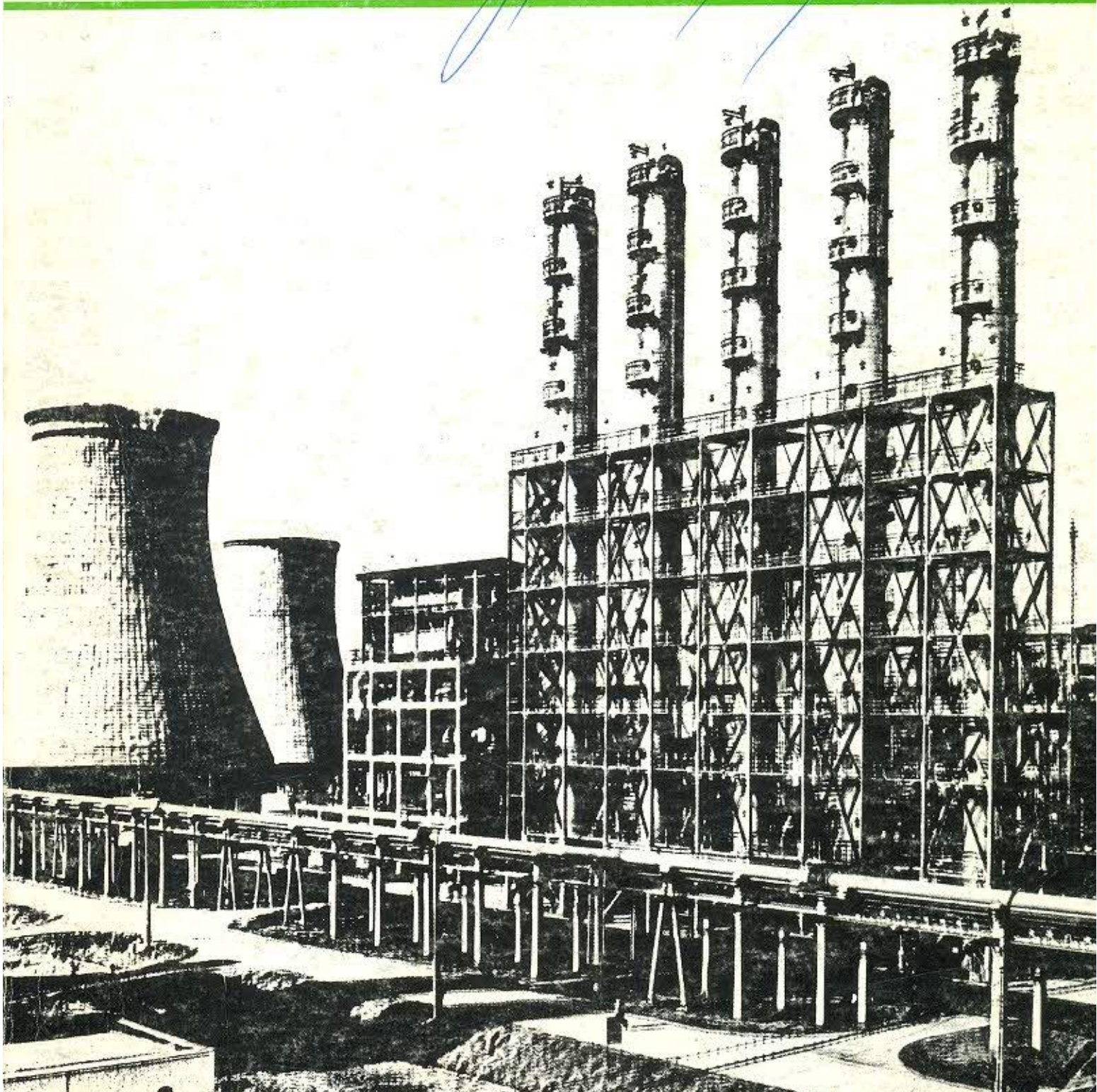
olade

**ORGANIZACION
LATINOAMERICANA
DE ENERGIA**

SECRETARIA PERMANENTE

BOLETIN ENERGETICO No. 8

JULIO / SEPTIEMBRE 1978



américa latina

Diagnóstico de la Preservación del Medio Ambiente y sus Implicaciones por el Uso de la Energía.



INTRODUCCION

Las naciones tendrán que reconocer que el mundo es su medio ambiente común, que debe evitarse la contaminación transnacional, así como la sobre explotación y la manipulación unilateral de los recursos naturales compartidos.

No obstante esta premisa de bases universales, hay el reconocimiento tácito de que "las desigualdades ambientales del mundo corren paralelas a sus desigualdades económicas y sociales". Frente a esta heterogénea situación, muy pocos problemas ambientales pueden ser abarcados por soluciones mundiales. Y los que podrían serlo, como es el caso de la ecología de los océanos y la contaminación de sus aguas por agentes hidrocarbúricos y otros, sólo pueden ser resueltos por medidas a nivel regional y sectorial.

Sobre la base de estas consideraciones, el objetivo o) del Convenio de Lima definió su preocupación y su propósito de defensa de los recursos naturales presentes en los territorios nacionales de los pueblos latinoamericanos al establecer que promoverá entre los Estados Miembros "la adopción de medidas eficaces con el fin de impedir la contaminación ambiental con motivo de la explotación, transporte, almacenamiento y utilización de los recursos energéticos en la Región". Ampliando su concepto de interés, dicho objetivo agrega que se recomendarán "las medidas consideradas necesarias para evitar la contaminación ambiental causada por la explotación, transporte, almacenamiento y utilización de recursos energéticos dentro de la Región, en áreas no dependientes de los Estados Miembros"

De hecho, esta medida legislativa constituye el primer precedente sentado por un organismo de integración latinoamericana frente a un problema manifiesto: la contaminación del medio ambiente regional por causas directas o derivadas de su industrialización energética.

Concretando esta iniciativa, la VIII Reunión de Ministros de Energía de los Estados Miembros de OLADE dispuso la puesta en marcha del Programa C. 3 "Preservación del Medio Ambiente y sus Implicaciones por el Uso de la Energía", durante el presente período 1977-78. De conformidad a las pautas establecidas para la primera fase del mismo, el Departamento de Información y Estadística de esta Secretaría Permanente ha procedido a una investigación exhaustiva, aunque con resultados preliminares, para:

- Iniciar un inventario de los organismos especializados en medio ambiente, dentro y fuera del Area;
- Preparar un listado y clasificación de los estudios existentes sobre la materia, y
- Dar a conocer los resultados de esta investigación a la VII Junta de Expertos.

ETAPAS DE LA INVESTIGACION

La determinación de aspectos globales o escenarios concretos para esta investigación ha significado un trabajo de compilación de antecedentes y datos únicamente basado en lectura de bibliografía especializada, entrevistas personales con directivos de instituciones del país sede y en la correspondencia iniciada con la gran mayoría de los organismos e instituciones de planificación y/o ejecución existentes tanto en los países del Area como a nivel internacional.

Dentro de la fase técnica de la investigación, el Departamento de Información y Estadística elaboró un cuestionario de identificación de organismos e instituciones generales o especializadas en medio ambiente, el cual se procedió a enviar a los niveles competentes de cada país latinoamericano.

La metodología aplicada en dicho cuestionario apuntó a dos objetivos básicos: a) establecer la identificación y objetivos del nivel encuestado y, b) determinar su descripción como fuente de información en este campo.

El primer objetivo permite establecer lo siguiente:

- Identificación institucional: nombre, dirección, dependencia e índole de la institución (gubernamental, privada, intergubernamental, universitaria, etc.);
- Actividades de la institución: investigación científica y tecnológica, planificación, asistencia técnica, derecho y legislación, capacitación, prevención y control, explotación de recursos, y otras;
- Areas temáticas que trata: contaminación, ecología, energía, recursos naturales u otras áreas, y
- Breve descripción de objetivos de la institución.

El segundo objetivo consigna:

- Descripción de la fuente de información: alcance de sus actividades e indicación de niveles y características que la describen;
- Actividades de la entidad matriz (referidas especialmente a la formulación de políticas, apoyo y presupuesto de programas, equipos e inversiones, transmisión de tecnología, etc.);
- Funciones de las fuentes de información: servicios de investigación, laboratorio, centros de evaluación de datos o de documentación, etc.
- Ambito geográfico e idiomas de trabajo de la fuente, y
- Atributos o descripciones codificadas de la fuente

de información, en razón de su disponibilidad de suministro de información, de servicios y de sus modalidades para proporcionarlos.

ANTECEDENTES

SITUACION INTERNACIONAL

Dentro del sistema internacional, la creación del Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente, PNUMA, (Resolución 2997 (XXVII) de la Asamblea General del 15 de diciembre de 1972) vino a "mostrar el camino en materia de cooperación y coordinación entre los gobiernos y los organismos internacionales en lo que respecta a la protección y el mejoramiento del medio ambiente". Puesto que los problemas originados en este ámbito surgen en muchos campos de la actividad humana y que, por lo tanto, concitan el interés de muchas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, el concepto que inspiró el PNUMA fue el de "una actividad entre organismos", de entidad catalizadora, destinada no a asumir la responsabilidad de otros, sino a guiar y dirigir las iniciativas ambientales a nivel internacional para cerciorarse de su puesta en ejecución.

La tarea encomendada al PNUMA de diseñar un programa ambiental considera dentro de sus 10 objetivos básicos, dos específicos para nuestro campo de interés: "salvaguardar el sistema de sustentación de la vida de los océanos" (objetivo No. 4) y "evaluar el impacto sobre el medio ambiente de otras pautas posibles de generación y uso de la energía y fomentar el uso de formas ambientales racionales de energía" (objetivo No. 7).

Frente a la necesidad de contar con profesionales capacitados para asesorar en materias específicas y ejecutar proyectos en que se considere el Medio Ambiente, el PNUMA, conjuntamente con el gobierno español, creó el Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales para países de habla española, CIFCA, que funciona en Madrid desde mayo de 1976.

En el plano de las disposiciones legales e institucionales puestas en vigor dentro del sistema de Naciones Unidas, cabe destacar: el Convenio Internacional relativo a la Intervención en Alta Mar en los Casos de Accidente de Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (1969); Convenio Internacional de Responsabilidad Civil por Daños Causados por Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos (1969) y Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias (1972).

Por su parte, la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar iniciará una actividad legislativa global destinada a regular el derecho del mar, con inclusión de la preservación del medio ambiente marino, con documentos y estudios

de carácter referencial.

Finalmente dentro de las acciones desplegadas a nivel internacional en el campo del medio ambiente, resaltan las actividades que, como programación específica, cumplen organismos intergubernamentales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), la Agencia Internacional de la Energía (AIE) y la Conferencia sobre la Cooperación Económica Internacional, entre otros.

SITUACION LATINOAMERICANA

El creciente proceso de desarrollo que viven los países latinoamericanos ha traído, como problema inherente, los efectos de la contaminación ambiental y, de manera preocupante, los originados por su industria energética. En el breve tiempo de que se dispuso para esta investigación, se pudo constatar que no existe una evaluación regional de la incidencia del uso de la energía en la calidad ambiental y forma de evitar su deterioro. Se observó, si, el fortalecimiento de una clara conciencia en los niveles gubernamentales sobre el problema y sus proyecciones.

Todavía existen pocos conocimientos sobre la problemática de la contaminación en los litorales Pacíficos de Chile, Perú, Ecuador y Colombia. Por otra parte, en el Caribe ya se han identificado los principales contaminantes: petróleo, desperdicios industriales, además de aguas residuales y otros.

Similares problemas son planteados por la industria bauxítica de Jamaica, por las refinerías de hidrocarburos en el Golfo de Paria, entre Trinidad y Tobago y Venezuela, por la exploración petrolífera en las aguas del Golfo de México y, por las industrias petroquímicas.

Ultimamente, diversos y muy frecuentes casos ilustran la incidencia de contaminación de las aguas marinas latinoamericanas por derrames de petróleo ocasionados por la transnavegación oceánica. Entre los casos recientes, y por su magnitud, cabe recordar el accidente sufrido por el buque tanque holandés "Metula", que varó en costas del sur chileno derramando millares de toneladas de petróleo; otro caso similar se registró en la costa norte del Ecuador luego del vaciamiento del tanquero colombiano "Tumaco". El derrame de miles de galones de petróleo de uno de los gigantescos tanques que mantiene la Gulf Petroleum en la zona del Canal de Panamá, motivó la suspensión por varias horas del tránsito de naves por esa vía interoceánica, mientras millares de peces flotaban muertos sobre una gran mancha oscura.

A las pérdidas de los tanques en los buques cisternas, se suman el petróleo arrojado al mar al procederse al lavado del pañol de transporte después de su vaciado y que se ha calculado en el 1 o/o del tonelaje de la carga transportada; la navegación en aguas continentales de buques de superficie, como los submari-

nos con propulsión nuclear, los que expulsan permanentemente agua con una leve contaminación. Hay también que considerar los problemas ambientales ocasionados por la rápida deforestación en algunos países con gran dependencia de la leña como fuente principal de combustible, en sus niveles rurales.

Los datos preliminares arrojados por el cuestionario para identificar las instituciones del medio ambiente en el área, permiten establecer que la mayoría de los países latinoamericanos cuenta con sus propios mecanismos ambientales, en una u otra forma, distinguiéndose claramente dos grupos: a) países con organismos ambientales independientes, y b) países que reparten las responsabilidades ambientales entre diversos organismos y ministerios.

Algunos de estos países podrían figurar en los dos grupos, pero de sus respuestas al cuestionario se deduce el tipo de organismo que asume la mayor responsabilidad o que adopta decisiones de política.

En el primer grupo se encuentran: Venezuela (Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables); México (Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente); Argentina (Subsecretaría de Saneamiento Ambiental); Chile (Instituto de Ecología), y Colombia (Instituto Nacional de Recursos Naturales y Renovables y del Medio Ambiente).

Dentro de este grupo, Venezuela representa una excepción por haberse constituido en el primer país latinoamericano que creó un ministerio específico del ambiente (nivel existente sólo en algunos países industrializados como los de Escandinavia). Considerado como institución pionera, además, entre los países del Tercer Mundo, dicho ministerio ha puesto en marcha "15 Programas Básicos" con el respaldo jurídico de la Ley Orgánica del Ambiente y el establecimiento de 100 Acciones Prioritarias desde que inició sus funciones el 1º de abril de 1977.

En el segundo grupo están incluidos los restantes países del área. Aunque como unidad geográfica, la región del Caribe debe presentarse como un caso aparte. Sus miembros patrocinaron recientemente una reunión en la cual se deliberó sobre el peligro que representa para su jurisdicción marítima el libre tránsito de las transnacionales navieras, con el consiguiente derrame de petróleo y combustible procesado.

No obstante la clara conciencia adquirida por todos y cada uno de los países latinoamericanos acerca del saneamiento de su ambiente natural, se desprende de esta investigación que sólo hay un enfoque unilateral del problema. La necesidad de proyectar acciones regionales se impone principalmente en la lucha contra la contaminación marina, en razón del extenso litoral del Área y de la fuente de recursos que éste representa para miles de pobladores.

En este plano constituye una excepción el caso de

Chile, cuyo gobierno suscribió en octubre pasado dos convenios internacionales sobre contaminación del mar por petróleo, convirtiéndolos en ley de la República.

Hasta el momento, la CEPAL representa el único organismo a nivel regional que cumple determinadas actividades relacionadas con el medio ambiente, aunque de manera global y en calidad de representación de Oficina Regional del PNUMA. La entidad, a través de su División de Recursos Naturales y del Medio Ambiente, acaba de editar un Directorio de Localización de las instituciones latinoamericanas que laboran en esta campo y, en breve, creará el Programa de Coordinación para el Medio Ambiente, con apoyo del Programa mundial.

La división de CEPAL proporciona, fundamentalmente, servicios de cooperación y asesoría y de capacitación profesional. Dentro de esta última actividad está contemplado su Programa de Cursos y Seminarios, que desarrolla directamente o en colaboración con instituciones nacionales de los países respectivos y de otros organismos internacionales.

CONCLUSIONES

A nivel mundial se concluye que:

—Los procesos de investigación tecnológica para el control de los contaminantes energéticos del medio ambiente se inician recién a comienzos de la presente década. Es en 1969 cuando las compañías petroleras transnacionales introducen, dentro de sus departamentos de investigación, mecanismos y metodologías para controlar el problema sobre el cual venía haciéndose conciencia.

—La tecnología desarrollada hasta el momento, específicamente para el control de los contaminantes energéticos, se halla en muchos casos sólo en la etapa de "proyectos pilotos", demostrando así mismo que su aplicación alcanza costos onerosos. A manera de ejemplo, valga señalar que recoger un barril de petróleo en el mar representa un costo aproximado de US\$ 2.000.

—Aún no se establece a nivel mundial un método apropiado para almacenar los residuos recuperados de la contaminación marina por hidrocarburos.

—Se ha establecido que la contaminación ambiental de mares y ríos por hidrocarburos implica un largo proceso de recuperación de las condiciones naturales, que en ciertos casos dura más de un año. Por otra parte, se ha comprobado que los dispersantes químicos que se utilizan para el control de ciertos productos energéticos contaminantes en el mar provocan nuevos niveles de toxicidad.

—Se advierte un consenso en cuanto a continuar en la búsqueda de una legislación mundial que permita la

aplicación de normas efectivas entre la comunidad de naciones para la preservación del medio ambiente, como patrimonio de todos los países.

—A nivel regional se concluye que:

—La reducción directa de la contaminación sigue siendo un rasgo sobresaliente de la política ambiental práctica de los países; algunos gobiernos comienzan a subrayar la necesidad de objetivos a largo plazo claramente formulados para mejorar el medio ambiente;

—La mayoría de los países no han establecido medios internos eficaces para elaborar una sola evaluación nacional de los diversos problemas del medio ambiente; la percepción de éstos difiere entre los diversos ministerios y organismos nacionales interesados;

—La existencia de problemas sobre la forma de articular los intereses sectoriales con los de carácter nacional, en general;

—Pese a la creciente conciencia del problema, no se dispone todavía de datos para diagnosticar su severidad. En la medida, esto refleja la falta de normas comunes o uniformes de medición entre las instituciones políticas y científicas nacionales;

—Salvo contadas excepciones, los organismos del medio ambiente en los países latinoamericanos no cuentan con bases legislativas para su acción;

—La repercusión en la opinión pública se manifiesta en el espectacular aumento de atención que se presta a editoriales, crónicas, artículos y programas audiovisuales concernientes al problema medio ambiental.

—Existe la necesidad de fortalecer y facilitar las comunicaciones entre las instituciones nacionales que existen en la región, fundamentalmente en aspectos comparables de sus respectivos programas ambientales;

—El gobierno de Venezuela, a través de sus Ministerios del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables y de Energía y Minas ha adquirido y desarrollado la más moderna tecnología en lo que respecta al control de derrames de petróleo en mares, ríos y lagos, además de poseer un alto grado de capacitación y adiestramiento de personal técnico.

—Existe en América Latina una infraestructura apropiada donde se puede apreciar de manera práctica, los problemas ambientales derivados de la contaminación energética, la que resulta suficientemente apropiada para la preparación de personal técnico.

RECOMENDACIONES

A la luz de la preocupación creciente por los problemas ambientales y la necesidad, cada vez mayor,

de abordarlos en un contexto intrarregional, la Secretaría Permanente de OLADE recomienda que, dentro de sus actividades sobre el medio ambiente, se dé especial importancia a la cooperación con los gobiernos de la región que la soliciten en las tareas de evaluación de su situación ambiental; al análisis de las características de los problemas del medio ambiente en América Latina y sus relaciones con el desarrollo y, al estudio de los posibles efectos en la región de la acción de los países industrializados, a fin de proteger su medio ambiente.

Para estos efectos, y dado que el alcance de "medio ambiente" es tan vasto, es indispensable considerar que cualquier programa o acción que se emprenda al respecto debe concentrar sus objetivos en áreas prioritarias. Sobre estas bases se recomienda:

—Levantar un inventario sobre la casuística de América Latina en problemas de contaminación energética de los mares, en ecología, ciencias ambientales y legislación existente en esta materia.

—Propender a la codificación de un cuerpo legal que incluya todos los aspectos jurídicos relacionados con la contaminación de los mares por derrames de hidrocarburos. Para este efecto se iniciarán los contactos intrarregionales necesarios así como con los entes especializados de Naciones Unidas.

—Gestionar ante los gobiernos de Venezuela y México la colaboración de ambos países, a fin de financiar las diversas actividades propuestas, así como la capacitación de personal técnico de los Estados Miembros.