

COMITE
de
DESARROLLO
y
COOPERACION
del
CARIBE



E/CEPAL/CDCC/79
Distribución: Limitada
10 de enero de 1983

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
Oficina para el Caribe

COMITE DE DESARROLLO Y COOPERACION DEL CARIBE

GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO SOBRE PLANIFICACION
REGIONAL Y DEL MEDIO FISICO

INFORME DE LA PRIMERA REUNION DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO
SOBRE PLANIFICACION REGIONAL Y DEL MEDIO FISICO

16 y 17 de septiembre de 1981
St. George's, Granada

THE UNITED STATES OF AMERICA

DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION

REPORT OF SPECIAL AGENT IN CHARGE

TO THE DIRECTOR, FBI

INDICE

	<u>Página</u>
INFORME DE LA PRIMERA REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO ESPECIAL SOBRE PLANIFICACION REGIONAL Y DEL MEDIO FISICO	1
Prioridades y programa de trabajo	3
Notas	4
Anexo I Lista de participantes	5
Anexo II Lista de documentos	7
Anexo III Algunas consideraciones sobre el papel de la evaluación del impacto sobre el medio ambiente para los países en desarrollo y el papel del eco en las Américas	8

10/10

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes both manual and automated processes. The goal is to ensure that the data is as accurate and reliable as possible.

The third part of the document focuses on the results of the analysis. It shows that there is a clear trend in the data, which is consistent with the initial hypothesis. This finding is significant as it provides strong evidence for the proposed model.

Finally, the document concludes with a summary of the findings and a list of recommendations for future research. It suggests that further studies should be conducted to explore the underlying causes of the observed trends.

INFORME DE LA PRIMERA REUNION DEL GRUPO DE TRABAJO ESPECIAL
SOBRE PLANIFICACION REGIONAL Y DEL MEDIO FISICO

1. La Primera Reunión del Grupo Especial de Trabajo sobre Planificación Regional y del Medio Físico se celebró en St. George's, Granada, el 16 y el 17 de septiembre de 1981, de conformidad con el mandato otorgado por la Segunda Reunión de Expertos en Planificación, hecho suyo por la Quinta Reunión Ministerial del Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe (CDCC), celebrada en Kingston, Jamaica, del 4 al 10 de junio de 1980.
2. Participaron en la reunión representantes de los siguientes Estados miembros del CDCC: 1/ Cuba, Granada, Guyana, Jamaica y Suriname. Estuvieron representadas las siguientes instituciones regionales: la Secretaría de la Comunidad del Caribe (CARICOM) y el Mercado Común del Caribe Oriental (MCCO). 2/
3. Al abrir la reunión, el representante de la CEPAL señaló a la atención de los participantes el mandato del Grupo de Trabajo, en que se proponía que el grupo se concentrara en:
"La planificación física y regional, incluida la relación entre la planificación del medio ambiente y otros aspectos de la planificación, y tomando en cuenta la importancia del medio marino para los Estados miembros del CDCC así como la importancia de planificar el desarrollo de las zonas costeras".
4. De conformidad con este mandato, se presentaron dos proyectos al Grupo de Trabajo para que los considerara:
 - a) "Formación y fortalecimiento de la capacidad de las naciones de la región para preparar análisis del impacto sobre el medio ambiente de los principales proyectos y planes de desarrollo a fin de incorporar la dimensión del medio ambiente y los recursos naturales en la planificación y ejecución de los programas de desarrollo socioeconómico". 3/
 - b) "Formulación de planes de asesoramiento para la ordenación de las zonas costeras con especial referencia a la preparación de directrices para el aprovechamiento de las tierras, la administración de recursos, la protección del medio ambiente y el apoyo a los esfuerzos nacionales en esta esfera".
5. En el marco del programa de trabajo general de planificación, aprobado en el quinto período de sesiones del CDCC, el representante de la CEPAL esbozó la tarea del Grupo Especial de Trabajo sobre Planificación Regional y del Medio Físico en la siguiente forma:
 - a) Evaluar los proyectos antes enumerados a la luz de sus necesidades;
 - b) Sugerir a la Unidad de Coordinación Regional cualquier modificación que pueda ser necesaria para aumentar su pertinencia o sus posibilidades de ser llevadas a la práctica;
 - c) Sugerir procedimientos para que el Grupo de Trabajo pueda facilitar la ejecución de los proyectos;
 - d) Seleccionar uno de los proyectos, al que se asignaría prioridad para su ejecución por el Grupo de Trabajo.
6. Al presentar el tema al Grupo de Trabajo, el representante de la CEPAL observó que últimamente venía cundiendo la preocupación por el deterioro ambiental, debido a que habían aumentado los conocimientos acerca de sus consecuencias. Una mayor reflexión sobre la cuestión llevaba a la conclusión de que el cambio ambiental

/estaba inextricablemente

estaba inextricablemente vinculado al proceso de desarrollo económico. En la actualidad estábamos plenamente conscientes de que la transformación del medio ambiente era una de las causas y también uno de los efectos de la actividad económica. Sabíamos también que el carácter y el alcance de dicha transformación ambiental eran hasta cierto punto susceptibles de control. Sin embargo, con demasiada frecuencia habíamos llegado a esa conclusión sólo retrospectivamente, después de que un proyecto se había ejecutado y había causado un gran daño al medio ambiente.

7. Indicó que, por consiguiente, la tarea del planificador tendría que ser prever la futura repercusión sobre el medio ambiente de un determinado proyecto o curso de desarrollo. Se precisaría idear alguna base sistemática sobre la cual determinar la etapa en que se harían las necesarias compensaciones. Expresado de otra manera, tal vez negativamente, sería preciso que el planificador emitiera un juicio crítico acerca del nivel del daño ambiental que se podría soportar en cualquier momento en el transcurso del tiempo a fin de alcanzar sus demás objetivos sociales y económicos.

8. Declaró que se abordaban estas cuestiones en los dos proyectos presentados al Grupo Especial de Trabajo para su evaluación.

9. El señor Gajraj presentó un documento titulado "Algunas consideraciones sobre el papel de la evaluación del impacto sobre el medio ambiente para los países en desarrollo y el papel del ECO (Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud) en las Américas", que los delegados consideraron de gran utilidad para ayudar a examinar dichas cuestiones. Se pidió que dicho documento fuera incluido como anexo del informe.^{4/}

10. El Grupo de Trabajo expresó el punto de vista de que la preocupación por el medio ambiente constituía una cuestión que era necesario que penetrara en todos los niveles de la sociedad si se quería que la tarea de los planificadores alcanzara el máximo beneficio. Señaló además que, como asunto multidisciplinario, existía la necesidad de lograr un elevado nivel de coordinación de las políticas gubernamentales si se quería que las cuestiones ambientales se tradujeran en beneficios concretos. Se citaron ejemplos de dependencias encargadas de preservar el medio ambiente que actuaban aisladamente y de proyectos y programas que se formulaban y ejecutaban sin insumos de dichas instituciones. En otros casos, los proyectos se presentaban a los expertos en cuestiones del medio ambiente para que los examinaran cuando dichos proyectos se encontraban ya en sus etapas finales de preparación. Se recomendó que si los planes y proyectos de desarrollo habían de tener en cuenta efectivamente los aspectos ambientales, era preciso que todos los proyectos fuesen evaluados para asegurar que las dimensiones ambientales se consideraran en las primeras etapas de su formulación. A este respecto, se propuso también que se adoptaran procedimientos que exigieran la formulación de observaciones sobre el impacto ambiental de un proyecto en su formulación misma.

11. En la medida en que dichas observaciones se referían al proyecto relacionado con el fortalecimiento de la capacidad de las naciones de la región para preparar análisis del impacto sobre el medio ambiente, se consideró que el proyecto debía prestar mayor atención a la cuestión de las vinculaciones y coordinación entre las instituciones.

12. En un intento por llegar a un público más amplio, se propuso que los seminarios y programas de capacitación en que se había previsto la inclusión de planificadores e ingenieros de la región del Gran Caribe podrían desglosarse ventajosamente para prestar servicios a agrupaciones subregionales específicas. Esta desagregación podría efectuarse también atendiendo a criterios lingüísticos.

13. Durante el examen del proyecto relativo a la formulación de planes de asesoramiento para la ordenación de las zonas costeras, se sugirió que la formulación de los objetivos podría mejorar con una mayor precisión. Se aprecia con demasiada frecuencia que el concepto de "capacidad de carga" es una consideración estática que no tiene plenamente en cuenta la influencia de la tecnología y de la administración eficaz de los recursos. En el caso de los pequeños estados del Caribe que no disponían de zonas del interior hacia las cuales expandirse, surgió la pregunta de qué otras opciones tenían esos países aun cuando ya hubiesen, por algún cálculo teórico, excedido su capacidad de carga. En tal caso la atención tendría que centrarse en una mejor administración de sus recursos para mejorar la viabilidad a largo plazo de su territorio. Del mismo modo, la Reunión consideró que era necesario que el concepto de estilo de vida sostenible se colocara en un contexto más dinámico.

14. Con respecto al curso práctico propuesto en el proyecto, se expresó la opinión de que sería necesario poner cuidado en la estructuración de las decisiones así como en la selección de los participantes. Se sugirió que los representantes de las diversas disciplinas se reunieran primero entre ellos para adoptar posiciones comunes antes de reunirse con los demás en la segunda etapa para un intercambio multidisciplinario.

PRIORIDADES Y PROGRAMA DE TRABAJO

15. Tras un extenso debate de los dos proyectos presentados al Grupo de Trabajo, se decidió asignar la primera prioridad al proyecto relacionado con la evaluación del impacto sobre el medio ambiente. Se informó también a la Reunión de que algunos gobiernos miembros ya habían tratado de conseguir asistencia del ECO en materia de análisis del impacto sobre el medio ambiente. Sin embargo, el ECO opinaba que el tema podía ser tratado en forma más eficaz a nivel subregional del Caribe. Dado que el Grupo Especial de Trabajo había asignado prioridad a dicho tema, se consideró que el asunto debería presentarse a la próxima reunión ministerial del CDCC para obtener un mandato a nivel regional. Asimismo, se expresó la opinión de que dicho mandato ministerial podría ayudar en la búsqueda del financiamiento ya que actualmente el ECO no disponía de él. El representante del ECO expresó la opinión de que, de otorgarse el mandato, las actividades relacionadas con el proyecto podrían comenzar a principios de 1982. En la Reunión se decidió que se debía tratar de conseguir el mandato de los ministros en la próxima reunión del CDCC a fin de que se pudiera acelerar el proyecto. La próxima reunión del Grupo Especial de Trabajo sería convocada una vez que comenzara el proyecto. Se acordó que, entretanto, los países participantes que dispusieran de centros encargados de las cuestiones ambientales prepararan una breve nota que mostrara la relación existente entre dichos centros y los planificadores físicos/regionales. De ser posible, se debería mencionar también su relación con los centros nacionales respecto de la ejecución del Programa de Medio Ambiente para el Caribe. Se señaló que dicha

/actividad guiaría

actividad guiaría las deliberaciones del Grupo de Trabajo en la primera etapa del proyecto. Se pidió a los gobiernos participantes que presentaran hasta fines de noviembre sus observaciones a la Secretaría de la CEPAL, que las distribuiría a los organismos de planificación interesados.

16. Sin embargo, se consideró que el proyecto relativo a los planes de asesoramiento para la ordenación de las zonas costeras, si bien no constituía la primera prioridad, contenía elementos útiles para los planificadores. Se acordó que el proyecto, con el énfasis recibido durante su examen, se reservara para que el Grupo de Trabajo tomara medidas respecto de él tan pronto como el proyecto prioritario se encontrara en marcha.

Notas

- 1/ La lista de participantes figura en el anexo I.
- 2/ Un consultor, el Dr. M. Gajraj, especialista en la esfera de la planificación del medio ambiente, adscrito a la Oficina de México de la OPS y ex Oficial de Proyectos en el Proyecto Conjunto PNUMA/CEPAL de Ordenamiento Ambiental del Caribe, asistió también a la reunión en calidad de experto.
- 3/ Una lista de los documentos que se presentaron a la reunión figura en el anexo II.
- 4/ Se adjunta el texto en el anexo III.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

CUBA

Eduardo López García
Arquitecto
Juceplan-Instituto de Planificación Física
JUCEPLAN
Plaza de la Revolución
Ciudad de La Habana

GRANADA

Anthony Boatswain
Economist
Ministry of Planning and Development
St. George's

Yvonne James
Health Planner
Ministry of Health
St. George's

Paul Koulen
Economist/Energy (U.N.)
Ministry of Planning and Development
St. George's

GUYANA

Anthony E. Teixeira
Regional Planner
State Planning Secretariat
229 South Road
Georgetown

JAMAICA

Pauline McHardy
Chief Planner
Social and Regional Planning Division
National Planning Agency
39-41 Barbados Avenue
Kingston 5

SURINAME

Joan Antonius
Geographer/Head
Manpower Planning Division
National Planning Bureau
Dr. Sophie Redmonstraat
113 Regeringagebouw

Organizaciones intergubernamentales

Secretaría del MCCO

Fitzgerald A. Francis
Asesor Económico NU/MCCO

OPS/ECO

Dr. Melville Gajraj
Especialista en Planificación
del Medio Ambiente

CEPAL

Trevor Harker

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS

<u>Signatura del documento</u>	<u>Título</u>
CDCC/PWG:P/81/1	Draft Provisional Agenda
CDCC/PWG:P/81/2	Background and Mandate of Ad Hoc Working Group on Physical and Regional Planning
CDCC/PWG:P/81/3	Future Work Programme of Ad Hoc Working Group on Physical and Regional Planning
CDCC/PWG:P/81/3A	Project entitled: "Development and strengthening of the capability of the nations of the region to prepare environmental impact analyses of major development projects and plans in order to incorporate the dimension of the environment and natural resources in the planning and implementation of socio-economic development programmes"
CDCC/PWG:P/81/3B	Project entitled: "Formulation of advisory coastal zone management schemes with particular reference to the preparation of guidelines for land use, resource management and environmental protection and support for national endeavours in this area"

Anexo III

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL PAPEL DE LA EVALUACION DEL IMPACTO
SOBRE EL MEDIO AMBIENTE PARA LOS PAISES EN DESARROLLO
Y EL PAPEL DEL ECO EN LAS AMERICAS

Antecedentes históricos

El concepto de evaluación del impacto sobre el medio ambiente empezó a suscitar la atención mundial después de que el 1º de enero de 1970, se aprobó la Ley de Política Nacional del Medio Ambiente de los Estados Unidos de América (National Environmental Policy Act (NEPA)). En una de las secciones fundamentales de la Ley /s.102(2) (c)/ se señala que "cada vez que un organismo federal proponga tomar una medida importante que tenga un efecto significativo sobre la cualidad del medio ambiente humano, deberá preparar una declaración detallada de los efectos sobre el medio ambiente y poner dicha declaración a disposición del Presidente, el Congreso y el público norteamericano" (se ha agregado el subrayado). Se deben tener presentes cinco requisitos en una declaración estadounidense del impacto sobre el medio ambiente:

- a) el impacto de la medida propuesta sobre el medio ambiente;
- b) cualquier efecto negativo sobre el medio ambiente que no pueda evitarse en caso de que la propuesta se lleve a la práctica;
- c) las alternativas a la medida propuesta;
- d) la relación existente entre los usos locales a corto plazo del medio ambiente humano y el mantenimiento y acrecentamiento de la productividad a largo plazo; y
- e) cualquier asignación irreversible e irrecuperable de recursos que se comprometerían en la medida propuesta en caso de ser llevada a la práctica.

En la ley no se especifica en qué consiste un efecto importante o significativo, ni se estipula lo que es una declaración detallada. Se dejó posteriormente a los tribunales, en unos 250 litigios iniciados en los cinco primeros años de existencia de la Ley, y al Consejo para la Calidad del Medio Ambiente (creado por la NEPA) que precisara más el alcance de dichas palabras.

Desde la promulgación de la ley, se ha desencadenado una intensa controversia dentro y fuera de los Estados Unidos de América. Hay muchas personas, incluidos preocupados expertos en cuestiones del medio ambiente, que creen que los reglamentos relativos a la declaración del impacto sobre el medio ambiente se han convertido en una herramienta de obstrucción, un obstáculo de procedimientos o una máquina gigante de papeleo y que se han orientado demasiado hacia lo físico y ecológico en detrimento de los beneficios socioeconómicos. Otras personas estiman que los reglamentos han llegado a ser una herramienta muy significativa y eficaz para la adopción de decisiones sobre el medio ambiente. Sin duda se justifican en alguna medida ambas observaciones: la aplicación de la NEPA a proyectos específicos ha surtido el efecto de mejorar los procesos de planificación en los Estados Unidos de América; ha puesto de relieve muchos de los problemas ambientales de la nación y ha alentado a los organismos a mejorar sus programas; y la flexibilidad de la ley ha hecho que se pueda aplicar en campos en que normas o controles más sustantivos no habrían sido viables. En cambio, la aplicación de la ley no ha satisfecho la necesidad de contar con mejores política e instituciones

que se ocupen de los problemas ambientales a nivel nacional; ha causado retrasos excesivos y costosos en la ejecución de algunos proyectos y programas; y la preparación de la detallada declaración del impacto sobre el medio ambiente que se exige ha resultado en muchos casos muy costosa (varios millones de dólares en algunos casos).

Por consiguiente, no debería parecer poco razonable sugerir que una completa declaración del impacto sobre el medio ambiente, en el contexto estadounidense, puede estar más allá de las capacidades tecnológicas o económicas, de muchos de los países en desarrollo del mundo. Es más, la experiencia de los Estados Unidos ha llevado a muchos países, tanto desarrollados como en desarrollo, a rechazar sin más el concepto sobre la base de que sería demasiado caro, no existen los necesarios recursos humanos y tecnológicos, y se obstruiría el desarrollo. Esto último constituye una preocupación particular de los países en desarrollo. En efecto, la frase "declaración del impacto sobre el medio ambiente" ha llegado a ser tan emotiva que un funcionario del Gobierno británico insistió decididamente en un seminario que no se utilizara en absoluto el término en la Comunidad Económica Europea. En su lugar, sugirió la frase "análisis del impacto sobre el desarrollo".

La necesidad de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente

Sin embargo, independientemente de la fraseología o la semántica, la mayoría de los países del mundo -desarrollados y en desarrollo- han reconocido en general que se necesita alguna forma de (procedimiento de) evaluación del impacto sobre el medio ambiente, en especial respecto de los principales proyectos de desarrollo. Las principales instituciones de financiación han adoptado también políticas para cerciorarse de que se realicen análisis del impacto sobre el medio ambiente para los principales proyectos que serán financiados por ellas.

Los graves efectos a largo plazo de algunos importantes proyectos de desarrollo, como la represa de Asuán en Egipto o la represa de Brokoponda en Suriname, están bien documentados y se conocen bastante bien. Los efectos de otros proyectos, tales como importantes planes de riego, centrales de energía eléctrica y complejos turísticos, por lo general no han sido tan bien divulgados.

Sin embargo, aun cuando se han considerado incluso superficialmente las consecuencias generalizadas a largo plazo sobre el medio ambiente, a menudo se ha hecho caso omiso de los efectos a corto plazo en el plano social, económico y de la salud. Con frecuencia estos últimos pueden ser muy graves, particularmente durante la etapa de construcción de un proyecto. Ejemplo de tales efectos son los siguientes:

- aumento del pesado tránsito vehicular ocasionado por el transporte de materiales y personal de construcción, lo que conduce a un aumento del ruido en las carreteras y del número de accidentes, el rápido deterioro de las superficies de los caminos y a veces se puede causar daños a los cimientos de los edificios cercanos;
- un aumento del lodo en los caminos y del polvo contenido en el aire que puede afectar a una población considerable;
- aumento del ruido (durante 24 horas diarias) debido a la actividad de la construcción;

- cicatrices en el paisaje debido a zanjás de préstamos utilizadas para extraer materiales de construcción. Dichas zanjás a menudo perturban el equilibrio de las cuencas hidrográficas locales, pueden conducir a una rápida erosión, derrumbes de tierra, el bloqueo temporal de canales de avenamiento naturales y artificiales, el atarquinamiento de los ríos, etc.;
- una sobrecarga de los servicios sociales, como escuelas e instalaciones médicas; la sobrecarga de estas últimas debido en particular al aumento de las tasas de accidentes entre los trabajadores de la construcción;
- una sobrecarga del mercado de la vivienda;
- congestión de los muelles, dado que en la mayoría de los países en desarrollo gran parte de los materiales, instalaciones y maquinarias de construcción tienen que ser importados. La congestión de los muelles puede dar origen a graves retrasos en la descarga y al ulterior aumento de los costos de importaciones esenciales de alimentos, suministros médicos y materias primas para la industria. El deterioro de los cargamentos constituye a menudo el resultado de los muelles congestionados;
- la sobrecarga del mecanismo burocrático a menudo se manifiesta también en toda la sociedad;
- el bloqueo o la desviación de ríos, arroyos o canales de avenamiento, o la alteración de características de avenamiento de la tierra pueden dañar las pautas de reproducción y dispersión de los vectores de enfermedades.

Tipo de las actividades que han de evaluarse

Esto nos lleva a hacernos la siguiente pregunta: ¿qué tipo de actividades debería ser objeto de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente: los grandes proyectos o los pequeños, los proyectos públicos o los privados? En general se ha reconocido que por lo menos los siguientes proyectos deberían ser objeto de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente:

- todas las instalaciones importantes para la industria extractiva o manufacturera;
- las centrales de energía de todo tipo; los planes de abastecimiento de agua y de tratamiento y eliminación de aguas servidas;
- los principales proyectos de infraestructura del transporte;
- las nuevas ciudades y otros proyectos de urbanización en gran escala.

Sin embargo, resulta difícil decidir si sólo los grandes proyectos deberían ser objeto de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente. Los efectos acumulativos de una serie de impactos pequeños, con el peligro agregado del sinérgismo, pueden tener consecuencias ambientales más graves que un proyecto grande

Contenido de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente

El contenido exacto de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente es susceptible también de ser cuestionado y de interpretarse de manera diferente en distintos países. Sin embargo, para que el ejercicio valga la pena y sea significativo, hay ciertos elementos esenciales que deberían considerarse, que son los siguientes:

- una descripción del proyecto que se está evaluando (desde la fase previa a la construcción hasta las etapas de pleno funcionamiento), en particular sus características con respecto a emisiones al medio ambiente, etc.;

- una descripción del medio ambiente en que ha de situarse el proyecto, incluidos los aspectos más amplios de emplazamiento, socioeconómicos y culturales;
- una descripción y preferiblemente una estimación cuantificada de cada impacto separado del proyecto sobre el medio ambiente, incluidos los efectos sinérgicos y antagónicos;
- consideración de otras opciones, si es que se dispone de ellas, incluida la comparación entre la situación futura "con proyecto" y "sin proyecto";
- un análisis de los impactos sobre el medio ambiente que conduzcan a una evaluación global y recomendaciones.

La relativa importancia y profundidad de análisis de cada uno de los elementos antes mencionados variará de un país a otro, lo que dependerá de sus distintas prioridades y base de informaciones o datos. Sin embargo, deberán hacerse todos los esfuerzos posibles por identificar cada posible impacto por separado y deberá estimarse la importancia relativa de cada impacto. Vale la pena mencionar en este punto el caso de la virtual desaparición de la industria egipcia de la sardina una vez que se terminó la construcción de la represa de Asuán. No se previó que la represa impediría el transporte anual de sustancias nutritivas al Mediterráneo, con lo que se redujo drásticamente el alimento de las sardinas. Como resultado, la captura anual de dicho pez disminuyó de una cifra de 18 000 toneladas antes de la construcción de la represa a 500 toneladas en 1975. Al mismo tiempo, se reunieron internacionalmente millones de dólares para salvar y proteger antiguos lugares y ruinas arqueológicas egipcias. Esto no quiere decir que las prioridades estuvieran bien o mal, o que el diseño de la represa habría sido cambiado o debería haberlo sido en caso de que se hubiera previsto la destrucción de la industria de la sardina. Lo importante es que el efecto podría haberse planificado y no era necesario que hubiese tenido tales consecuencias espectaculares y desastrosas sobre las vidas de aquellas personas cuya subsistencia dependía de la industria de la sardina. La imprevista y grave propagación de la esquistosomiasis constituye otro ejemplo impresionante de lo que puede ocurrir cuando no se presta seria atención al impacto sobre el medio ambiente.

Por otra parte, no se considera necesario que la evaluación del impacto sobre el medio ambiente vaya tan lejos como se ha exigido en los Estados Unidos de América, donde las decisiones de los tribunales sobre la ley de política nacional del medio ambiente han establecido que la declaración del impacto sobre el medio ambiente debe examinar "todas las posibles consecuencias ambientales conocidas" (se ha agregado el subrayado).

Clasificación de los impactos.

Existen muchas maneras de clasificar los diversos impactos sobre el medio ambiente y constantemente se están probando y evaluando nuevos métodos. Basta con decir aquí que la evaluación por lo menos debería diferenciar los impactos según que ellos sean:

- | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Permanentes/irreversibles | o | temporales/reversibles |
| A corto plazo | o | a largo plazo |
| Localizados | o | estratégicos/difundidos |
| | o | distantes |
| Primarios | o | secundarios |
| | | (o terciarios) |
| Directos | o | indirectos |

Cuantificación de los impactos

La cuantificación de los diversos impactos es tal vez el aspecto más polémico de la evaluación del impacto sobre el medio ambiente, particularmente cuando se consideran efectos de segundo o tercer orden. Con mucha frecuencia se cuenta con una base insuficiente de datos. Las informaciones son particularmente escasas en los países en desarrollo y reunir dichas informaciones es muy costoso. Sin embargo, donde al parecer existe suficiente información cuantitativa a menudo no se comprende bien las relaciones causales. Existen muchos métodos para efectuar las estimaciones cuantitativas del impacto sobre el medio ambiente. Posiblemente una de las mejores herramientas administrativas y de adopción de decisiones, que puede utilizarse en los países en desarrollo donde la base de datos es deficiente, es la construcción de modelos de simulación. Dichas técnicas permiten a las personas encargadas de adoptar decisiones determinar cuáles elementos del medio ambiente (incluidos los socioeconómicos) son sensibles a las opciones de gestión administrativa y cuáles son más resistentes. La técnica no proporciona a la persona encargada de adoptar decisiones respuestas definitivas (que no existen en el mundo real); más bien, muestra cómo la comprensión ecológica puede utilizarse para mejorar la gestión administrativa y guiar el desarrollo, muestra cómo diferentes opciones de gestión administrativa afectan de manera distinta al medio ambiente y obliga a las personas encargadas de adoptar decisiones a considerar la totalidad de los parámetros que se han de considerar.

Necesidades legislativas

No sería posible ni conveniente prescribir un marco jurídico universal que abarcara la evaluación del impacto sobre el medio ambiente para los países en desarrollo. Debe hallarse el mejor método para incorporar tales necesidades en su marco constitucional y jurídico existente. Sin embargo, por lo general se estima que la necesidad de evaluación del impacto sobre el medio ambiente tendrá que incluirse en alguna forma de marco jurídico y requerirá una reorganización institucional a fin de introducir las necesidades multidisciplinarias de esos ejercicios y de reducir la división en departamentos y las rivalidades entre distintos departamentos que existen en la mayoría de las burocracias gubernamentales.

Aprovechamiento de los recursos humanos

Se han identificado tres niveles de conocimientos técnicos necesarios, según sean las funciones administrativas de las personas que participan en la evaluación del impacto sobre el medio ambiente.

En primer lugar figuran las autoridades públicas que deberían poder efectuar un examen cabal de una evaluación para detectar tanto las insuficiencias como las inexactitudes. Estas personas asumirían en general la responsabilidad respecto del otorgamiento del mandato de la evaluación y el otorgamiento (o recomendación para el otorgamiento) de permisos para la medida propuesta. Normalmente serían funcionarios técnicos gubernamentales y por regla general no necesitarían un conocimiento detallado de las metodologías empleadas en la evaluación, aunque la experiencia en la materia acrecentaría enormemente su competencia.

En segundo lugar figura el personal que tendría la responsabilidad de establecer la índole de una evaluación del impacto sobre el medio ambiente y la salud, así como la planificación y supervisión del estudio efectivo, pero que no realizarían ellos mismos las distintas investigaciones. Dichas personas requerirían

un conocimiento detallado de las metodologías apropiadas, pero no necesariamente de los detalles complejos. Deberían ser especialmente competentes en interpretación y evaluación de datos y deberían poder especificar elementos de interés fundamental y restar importancia a aquellos elementos de significación limitada.

Finalmente, figuran las personas que tienen que llevar a cabo la evaluación. Dichas personas necesitan tener el conocimiento más detallado de las metodologías específicas de investigación que se emplearán en el estudio. Entre las disciplinas necesarias en esta tarea se pueden incluir varias o la totalidad de las siguientes, lo que dependerá de la índole del proyecto que se evalúe: biología, química, meteorología, ciencias del medio ambiente, ingeniería química, ecología, toxicología, higiene industrial/salud ocupacional, epidemiología, sociología, antropología, economía y análisis de sistemas.

Con la anterior enumeración de especialidades, que no es exhaustiva, no se pretende dar a entender que para cada evaluación debería reunirse un enorme equipo multidisciplinario. Resulta mucho más eficaz y conveniente desde el punto de vista de los costos disponer de un pequeño equipo (tres a cinco personas) con conocimientos técnicos claves. Se recurre luego a los servicios de otros especialistas, según sea necesario.

Alcance de la evaluación

El análisis de las consecuencias ambientales de una propuesta de desarrollo no debería considerarse como un fin en sí mismo que termina con la presentación de un informe. Más bien debería considerarse como el comienzo de un proceso continuo de vigilancia de la calidad del medio ambiente. Por consiguiente, es muy importante que en la evaluación se preste cuidadosa atención a las preocupaciones fundamentales relacionadas con el funcionamiento a largo plazo del proyecto a fin de permitir un programa eficaz de vigilancia que no sería necesariamente costoso. Debería prestarse especial atención a cualquier material tóxico incluido en el proyecto y debería prepararse un plan de emergencia/desastre, incluido un modelo de dispersión atmosférica. Debería alentarse asimismo la participación de la comunidad local que sería más afectada por el proyecto a partir de las primeras etapas del proceso de planificación.

El Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO)

El ECO fue establecido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) a petición de los Gobiernos miembros. El Centro está físicamente situado en Metepec, a 40 millas de Ciudad de México, y presta servicios a todas las Américas, incluido el Caribe. Su personal está constituido por nueve profesionales que abarcan las siguientes disciplinas: ecología, epidemiología, salud ocupacional, ecotoxicología, antropología social, ingeniería y análisis de sistemas ambientales.

Las principales esferas prioritarias del programa de trabajo del Centro son: prevención y control de los riesgos químicos para la salud; salud ocupacional; estrategias ecológicas para prevenir una enfermedad o luchar contra ella, y organización de la comunidad y salud ambiental. Las principales actividades en las esferas antes mencionadas son las siguientes: prestación de asistencia técnica a los gobiernos; aprovechamiento de los recursos humanos e institucionales; análisis y difusión de la información, e investigación.

El ECO puede prestar asistencia a los gobiernos del Caribe en el campo del análisis del impacto sobre el medio ambiente, como se reseña más adelante.

El papel del ECO no debería ni podría consistir en realizar evaluaciones del impacto sobre el medio ambiente para los Gobiernos miembros de la OPS sino que debería ser más bien catalítico y de coordinación.

El ECO puede actuar en calidad de asesor; puede mantener una lista de consultores; recomendar o contratar consultores, o ambas cosas, y prestar asistencia en el proceso de determinar la calidad de las evaluaciones. Sin embargo, cabe hacer hincapié en que el papel del ECO no tiene que terminar, ni debería hacerlo, con la presentación de una evaluación; puede ayudar a llevar a la práctica las diversas recomendaciones, particularmente en la medida en que se solicite el establecimiento de un programa de vigilancia.

El ECO puede establecer programas de capacitación en los tres niveles de conocimientos técnicos identificados en la sección anterior y se pueden organizar cursos regionales empleando a consultores regionales cuando sea posible.

El ECO puede desempeñar también un papel útil ayudando a identificar los requisitos legales de los Gobiernos miembros y ayudándoles a crear las estructuras institucionales necesarias.

Una función sumamente importante del ECO sería en la esfera de la reunión, el análisis y la difusión de información.

Lo anterior se basó en parte en las siguientes obras de referencia:

1. Environmental Impact Assessment, editado por T. O'Riordan y R. Hey (1976), Saxon House, Westmead, Inglaterra (libro).
2. Environmental Impact Assessment - Analysis of Environmental Consequences of Significant Public and Private Projects, OCDE (1979), París (libro).
3. Adaptive Environmental Assessment and Management, editado por C.S. Holling (1978), John Wiley, Inglaterra (libro).
4. Environmental and Health Impact Assessment (Evaluación del impacto sobre el medio ambiente y la salud) --discurso pronunciado por el Dr. S. Pier en el cursillo regional sobre ecología humana en el desarrollo del Caribe, Barbados, 28 de abril a 2 de mayo de 1980 (documento mimeografiado).
5. The Environmental Consequences of the Industrialisation of the Commonwealth Caribbean with Special Reference to Trinidad and Tobago - A.M. Gajraj (1977), informe mimeografiado para el Caribbean Technology Policy Studies Project (proyecto de estudios de políticas tecnológicas del Caribe), Instituto de Estudios para el Desarrollo, Universidad de Guyana, y el Instituto de Investigaciones Sociales y Económicas, Universidad de las Indias Occidentales

111

