



# MARES REGIONALES

---

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

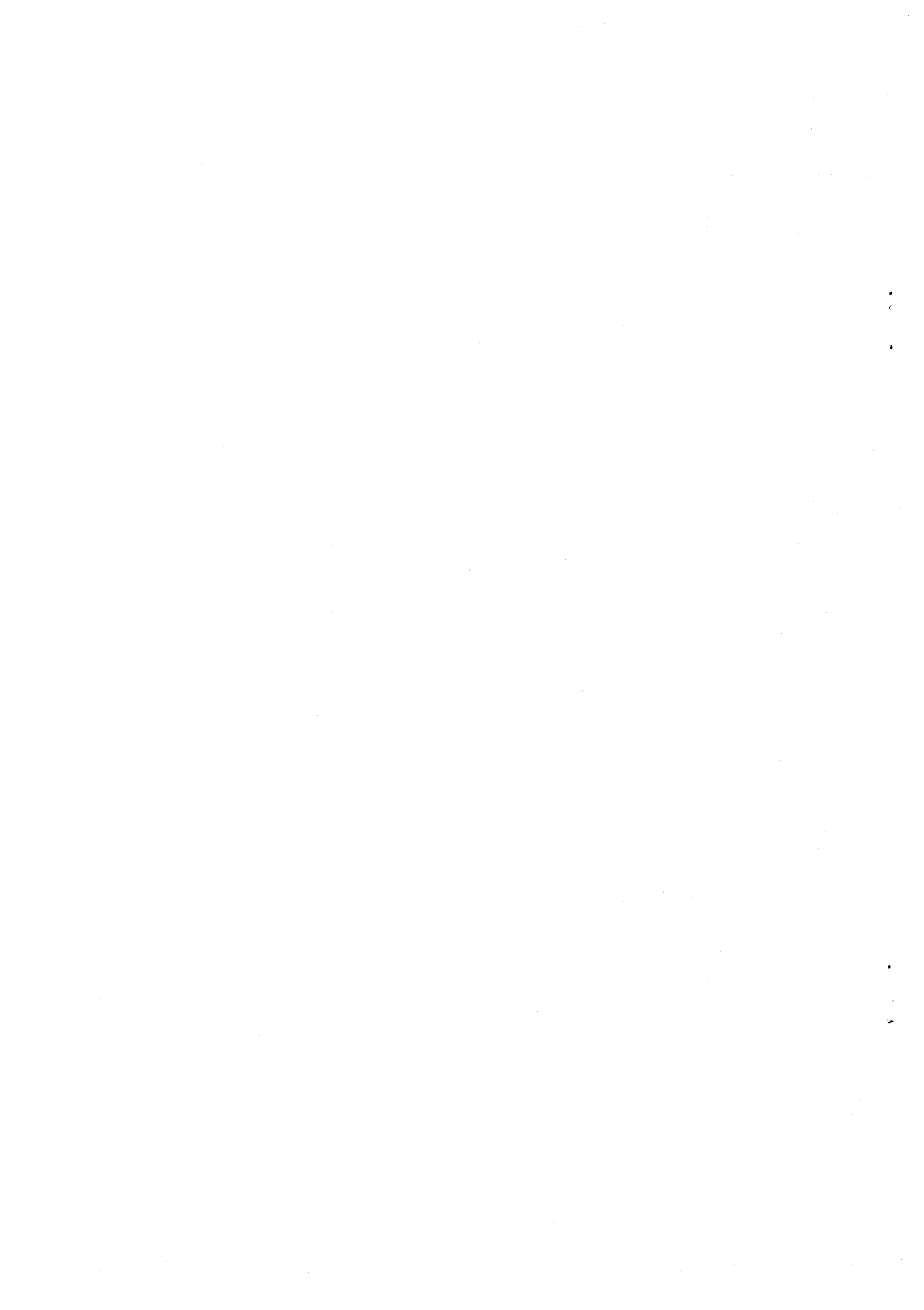
*Y. J. Ahmad y G. K. Sammy:*  
*Orientaciones para la*  
*evaluación del impacto ambiental*  
*en los países en desarrollo*

*Informes y Estudios del Programa de*  
*Mares Regionales del PNUMA No. 85*

---

PNUMA 1987

Na.87-6218



## INDICE

	<b>Paginá</b>
<b>NOTAS Y AGRADECIMIENTOS</b>	<b>ii</b>
<b>PREFACIO</b>	<b>iii</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>v</b>
<b>CAPITULO 1</b> <b>¿Qué es la EIA?</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO 2</b> <b>Contra los mitos</b>	<b>5</b>
<b>CAPITULO 3</b> <b>Etapas de la EIA</b>	<b>9</b>
<b>CAPITULO 4</b> <b>Problemas y posibles soluciones</b>	<b>20</b>
<b>CAPITULO 5</b> <b>El análisis de costo/beneficio como instrumento para la adopción de decisiones ambientales</b>	<b>31</b>
<b>CAPITULO 6</b> <b>Arreglos institucionales</b>	<b>37</b>
<b>CAPITULO 7</b> <b>Perspectivas para el futuro</b>	<b>45</b>

## NOTAS Y AGRADECIMIENTOS

Desde su creación, en 1972, el PNUMA ha venido desarrollando un programa de trabajo a largo plazo sobre metodologías para una buena gestión del medio ambiente. Uno de los sectores prioritarios de esta acción ha sido la elaboración de una EIA eficaz, en particular para uso de los países en desarrollo.

El objetivo del programa del PNUMA ha sido al mismo tiempo práctico y de promoción. Ha tratado de identificar procedimientos que permitan utilizar las técnicas de la EIA de manera coherente y eficaz en los proyectos y programas de desarrollo.

Se espera que los responsables de las decisiones, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados, acaben por reconocer en las evaluaciones del impacto ambiental el importante instrumento que son para fomentar una buena gestión ambiental. Las presentes orientaciones son de índole práctica. Tienen por objeto ayudar a aplicar la EIA. Mediante un análisis de las prácticas actuales tratan de poner de manifiesto los problemas que se pueden plantear cuando se emprende una EIA y la forma en que cabe resolverlos, cuáles son las ventajas y las limitaciones de las diferentes técnicas de análisis y cuáles las deficiencias y las virtudes de los diferentes procedimientos (por ejemplo, el análisis de costo/beneficios).

Los autores agradecen las numerosas sugerencias y observaciones - tanto de procedimiento como de fondo - que han recibido, pero asumen plenamente la responsabilidad exclusiva de cualquier deficiencia o error de hecho o de juicio que pueda encontrarse todavía en la presente publicación.

Gratitud especial merece el Dr. Mostafa K. Tolba, Director Ejecutivo del PNUMA, cuyo interés, estímulo y guía personales han hecho posible la preparación de estas Orientaciones.

También los autores están en deuda de gratitud con el Dr. Larry W. Canter y con la Universidad de Oklahoma, donde muchas de las ideas y sugerencias prácticas que figuran en este libro fueron discutidas y debatidas inicialmente.

Los borradores sucesivos de las Orientaciones fueron mecanografiados con gran esmero y atención por la Sra Jane Maina, del PNUMA, a quien damos cordialmente las gracias. (finales en WANG por la Sra. Ana Siongok también del PNUMA)

Yusuf J. Ahmad  
George K. Sammy

Nairobi  
Octubre de 1984

## Prefacio

Una de las premisas básicas para un desarrollo sostenible es el reconocimiento de que el medio ambiente y el desarrollo no se excluyen mutuamente antes bien son complementarios e interdependientes y, a la larga, se refuerzan mutuamente. Los problemas ambientales deben concebirse como un sistema: es necesario un conjunto coherente de soluciones que garantice que cada medida de planificación o de ejecución adoptada para resolverlos encaje perfectamente con las demás. Los problemas ambientales no se pueden aislar en compartimientos ni cabe abordarlos por sectores. Viene a aumentar las dificultades el hecho de que se trate de una serie de componentes móviles y sumamente dinámicos, lo cual impone la necesidad de encontrar respuestas flexibles y a largo plazo.

A nadie debe sorprender, pues, que mientras que todos hablamos de desarrollo sostenible y reconocemos de común acuerdo su importancia inmediata, hayamos encontrado sumamente difícil dar un contenido operativo al concepto o identificar orientaciones políticas prácticas para su realización. Sin embargo, cada vez se tienen más pruebas irrefutables de que en diferentes regiones, en particular en Africa, se están haciendo demandas excesivas sobre los limitados recursos existentes y sobre la capacidad de algunos ecosistemas frágiles. El uso insostenible, el abuso y uso indebido de los sistemas ambientales de los que depende justamente la vida se hacen evidentes con creciente inquietud para todos, en la erosión del suelo, la falta de agua o la mala calidad de ésta, la deforestación, la desertificación y otros fenómenos naturales adversos. No queremos decir con esto que es necesario poner fin al desarrollo o a la utilización de la naturaleza para atender nuestras necesidades básicas, sino que, simplemente, debemos hacer todo eso dentro de unos límites aceptables, sin perturbar los ciclos ambientales de la vida. En lo que atañe a los recursos renovables, ello significa que es necesario utilizar los "ingresos" de la naturaleza pero en ningún caso hacer mella en su "capital".

Una limitación en términos de política práctica es que las causas y los efectos de los problemas ambientales son complejos, están interrelacionados y, por el momento, no se han medido en gran parte. Los impactos son con frecuencia sinérgicos y a veces pueden ser irreversibles. Además, son harto difíciles de predecir.

Todos sabemos que hay implicados valores económicos importantes en la calidad del aire y del agua, la fertilidad del suelo, la propagación de enfermedades ambientales, etc., desde el punto de vista de la productividad agrícola, del suministro de alimentos o de la salud humana; pero el problema está en poner una etiqueta con el precio a cada uno de esos factores para poder comparar ese precio con el costo de las medidas de lucha contra la contaminación. Y sin embargo es necesario que lleguemos a esa etapa si queremos superar una definición del desarrollo que se ciña exclusivamente a los cambios en los ingresos nacionales o en la formación de capital, para adoptar un criterio más completo y significativo en el que se tenga en cuenta la calidad de la vida.

Es necesario perfeccionar más instrumentos y metodologías de análisis que nos permitan introducir en la adopción de decisiones económicas la consideración de las consecuencias sociales y ambientales al lado de las puramente económicas, y la de los efectos, a veces irreversibles, del derroche de nuestro capital natural.

Uno de los instrumentos más eficaces de que disponemos para este efecto es la evaluación del impacto ambiental. Por desgracia, los países en desarrollo, hasta ahora, no han utilizado este instrumento en la medida en que deberían hacerlo, y ello por varias razones. Se han sentido incapaces de afrontar lo que consideraban como las complejidades intelectuales innecesariamente gravosas de un ejercicio multidisciplinario, y, por otra parte, les ha disuadido el elevado costo de ese ejercicio, sobre todo cuando se recurre a los servicios de consultores externos.

Estoy persuadido de que ninguna de esas dos razones es insuperable. Es posible emprender una EIA eficaz sobre la base de una estructura simplificada y rentable que permita integrar las consideraciones ambientales en la formulación de proyectos y programas. Las presentes Orientaciones se han elaborado con la esperanza de ayudar a alcanzar esta meta.

Dr. Mostafa K. Tolba  
Director Ejecutivo  
Programa de las Naciones Unidas  
para el medio ambiente

## Introducción

En la Conferencia de Estocolmo y durante los primeros años que la siguieron, había que persuadir a los países en desarrollo de que sólo podía conseguirse un desarrollo prolongado y sostenible mediante una buena gestión del medio ambiente. Ya no es necesario persuadirlos. Cierta número de grandes desastres ecológicos (por ejemplo, la sequía sudanosaheliana), varias tendencias de reciente aparición (por ejemplo el ritmo acelerado de urbanización y sus efectos en la calidad de la vida en una megápolis como la ciudad de México), y los resultados visibles de actividades de desarrollo poco meditadas y a corto plazo (por ejemplo, la esquistosomiasis como consecuencia de los canales de riego, la destrucción del equilibrio ecológico de regiones debida a las presas hidroeléctricas y otras construcciones) han contribuido a hacer que se haya asimilado la lección. Quizás el factor más evidente es la comprensión de que, en los países de producción primaria, las actividades de desarrollo dependen de la explotación de los recursos naturales (más vulnerables en las regiones tropicales que en el resto del mundo) y de que para un desarrollo sostenido es necesario preservar esos recursos. Lo que ahora piden los países en desarrollo con creciente insistencia es una orientación sobre metodologías, instrumentos analíticos y marcos conceptuales para integrar las preocupaciones ambientales en los planes, programas y proyectos de desarrollo.

No sólo los países en desarrollo sino también las instituciones internacionales que financian el desarrollo están deseosas de identificar y adaptar metodologías para mejorar el sistema de préstamos y para hacer que los proyectos sean más multidisciplinarios, menos sectoriales y más acordes con las limitaciones y los parámetros ecológicos. Con este fin el PNUMA, el Banco Mundial y el PNUD prepararon una Declaración de Políticas y Procedimientos Ambientales en Relación con el Desarrollo Económico que en 1980 fue firmada por los tres organismos mencionados, y además, por el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Asiático de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo, el Banco de Desarrollo del Caribe, la Organización de los Estados Americanos, la Comunidad Económica Europea y el Banco Árabe para el Desarrollo en Africa. Ulteriormente se ha establecido un comité de los signatarios (CIDIE) encargado de observar la aplicación práctica de la Declaración y contribuir a la misma. El Banco Europeo de Inversiones por su parte, firmó la Declaración en abril de 1983.

El Comité de Asistencia para el Desarrollo, de la OCDE, celebró en 1982 una reunión sobre los aspectos ambientales de la ayuda al desarrollo. En la reunión se llegó a la conclusión de que todos los miembros "debían desplegar esfuerzos sostenidos para conseguir que las políticas operativas y las prácticas de los programas de ayuda al desarrollo apoyen eficazmente su voluntad de salvaguardar el medio ambiente".

## II

Para que las preocupaciones ambientales sean eficazmente integradas en los procesos de desarrollo es necesario examinar cierto número de sectores problema. Los países en desarrollo encuentran esos problemas complejos y a veces oscuros, y aun con frecuencia insolubles. Los problemas suelen estar interrelacionados y ser de larga duración. Exigen un enfoque multidisciplinario. La índole y el alcance del impacto ambiental y de sus consecuencias, sobre todo a la larga, son del reino de la especulación. Aun reconociendo su valor, raramente los países en desarrollo se lanzan a preparar una evaluación significativa de los proyectos y programas de desarrollo. Los disuaden de hacerlo la complejidad intelectual del proceso (debida a su naturaleza multidisciplinaria o adaptable) y los medios financieros que requieren (los honorarios crecientes de los consultores). Aun en los casos en que se han identificado las consecuencias, no siempre es posible hacer una evaluación cuantitativa (monetaria) de ciertos efectos ambientales o del costo de los daños a largo plazo. Además, en la mayoría de los países en desarrollo las técnicas de

planificación física, socioeconómica y ambiental integrada son desconocidas o no se practican. Es necesario simplificar estas técnicas y hacer que resulten más prácticas para reemplazar la planificación principalmente sectorial. Tampoco se presta atención suficiente a un sistema de cuentas suplementarias o satélites que asigne valores (si no de mercado, entonces virtuales) a los bienes y servicios ambientales, tales como el aire fresco, el agua limpia, la cobertura de los árboles, los suelos, los recursos genéticos, etc., con el fin de poder mejorar la eficiencia en la asignación de los limitados recursos. En esta situación no es extraño que para la mayoría de los países en desarrollo la apreciación de las opciones de desarrollo desde el punto de vista de las preocupaciones ambientales haya seguido siendo algo imposible de alcanzar.

Vale la pena clarificar estos problemas y suministrar instrumentos analíticos que:

- hagan posible conciliar las consideraciones y los valores ecológicos con los económicos;
- permitan incluir las consideraciones ambientales en la apreciación de las opciones de desarrollo desde sus primeras fases o desde la fase de su concepción;
- y fomenten así la participación eficaz de los diversos grupos interesados en las acciones de desarrollo.

La preparación de instrumentos eficientes no beneficiará exclusivamente a los países en desarrollo. También los países del CAD de la OCDE y sus políticas y procedimientos de ayuda se beneficiarán de la integración efectiva de las preocupaciones ambientales en la evaluación y formulación de los proyectos. Así se desprende claramente del Capítulo 10 del examen realizado en 1982 de la cooperación para el desarrollo, donde se señala que "el Comité se propone realizar en 1983 un nuevo examen de las prácticas ambientales de los programas de asistencia de los Miembros, incluida su consideración en los escalones políticos superiores. También se acordó que los estudios de evaluación deberán incluir, en todos los casos pertinentes una apreciación del grado de observancia y de eficacia de las disposiciones de los proyectos sobre protección del medio ambiente. Además, el CAD incorporará también - cuando sea apropiado - consideraciones de orden ambiental en sus reuniones sobre desarrollo sectorial".

Entre esos instrumentos, uno de los más importantes es la evaluación del impacto ambiental (EIA).

### III

La finalidad primordial de este libro, más que mejorar las bases conceptuales o los detalles tecnológicos de las declaraciones de EIA, es la más modesta de tratar de determinar si se podría establecer con un mínimo de apoyo orgánico y de otra índole una forma simplificada de presentación de las declaraciones de EIA que presente una relación más favorable entre su costo y su eficacia.

Aunque suele reconocerse que la evaluación del impacto ambiental es un instrumento básico para emprender políticas ambientales en las que se prevea el futuro y que cada vez es más urgente la necesidad de incorporar la evaluación ambiental en los procesos de planificación y de adopción de decisiones desde una de las primeras fases del ciclo de desarrollo, los países en desarrollo se han mostrado reacios a utilizar sistemáticamente el marco de las declaraciones de EIA. Si tomamos como ejemplo la región de la CESPAP, observamos que en cinco países (Australia, Japón, República de Corea, Filipinas y Tailandia) existen requisitos legales oficiales para las declaraciones de EIA, en otros cuatro hay algunos requisitos de uno u otro tipo (por ejemplo, los proyectos financiados por los Estados Unidos de América exigen la EIA en los Territorios en Fideicomiso de las Islas del Pacífico, en los grandes proyectos de Papua Nueva Guinea y en Malasia en casos



específicos, mientras que en la India se han establecido pautas), y, en los restantes, no existe ningún procedimiento oficial. Ello se ha debido a varias razones: las evaluaciones del impacto ambiental han resultado demasiado largas, su preparación exige demasiado tiempo, son excesivamente costosas (sobre todo cuando su preparación corre a cargo de organizaciones consultivas), a veces su redacción es poco satisfactoria y con frecuencia no resultan tan útiles para las autoridades como podrían serlo.

Quizás una razón más decisiva radica en el hecho de que la preparación de las declaraciones de EIA corre a cargo de organismos externos. Ningún grupo de presión nacional exige la aplicación de los resultados de las EIA; no hay un reconocimiento popular de las consideraciones ambientales inherentes, ni se da formación alguna en materia de procedimientos de apreciación y evaluación.

El establecimiento de procedimientos para la EIA más prácticos y rentables, tal como nosotros los concebimos, exige la consideración de cierto número de cuestiones fundamentales:

#### Norma para las declaraciones de EIA

Es necesario que los países en desarrollo identifiquen y determinen los sectores clave de las actividades de desarrollo que deben recibir protección a causa de un impacto ambiental considerable y significativo. A este respecto, es importante tener muy presente que no es necesario ni posible que los países en desarrollo emprendan la preparación de declaraciones de EIA completas para todas las actividades de desarrollo. En algunos casos bastaría una aproximación sin carácter oficial. En otros casos el tratamiento debería ser muy extenso. Entre ambos extremos hay todo un espectro de declaraciones de EIA. Una manera de proceder podría consistir en establecer para cada país o grupo regional de países una lista de los 4 ó 5 sectores que son básicos para un desarrollo a largo plazo y sostenible, por ejemplo los suelos en los países sudanosahelianos, la deforestación en la región andina, el desarrollo de las cuencas fluviales en Asia sudoriental, etc.

#### Alcance de las declaraciones de EIA

El alcance de la evaluación efectuada estará en función de los fondos y de los conocimientos técnicos disponibles. Algunas declaraciones de EIA preparadas por empresas consultoras ocupan varios volúmenes y cuestan más de 3 ó 4 millones de dólares. Las declaraciones de este tipo alarman a los países en desarrollo y los disuaden de emprender ejercicios tan costosos y engorrosos. Así pues, es muy importante determinar el alcance que ha de tener una declaración de EIA. Al parecer hay un umbral para el nivel de datos y de información por debajo del cual una evaluación no debe descender si ha de servir para los fines propuestos. Pero hay un amplio margen entre este umbral y lo que puede considerarse como un nivel mínimo para una EIA eficaz. El nivel óptimo difiere según el sector que se trate de evaluar y debe ser examinado e ilustrado con ejemplos de casos concretos (por ejemplo, la industria del cemento).

#### Indole de las declaraciones de EIA

La evaluación debe abarcar de manera objetiva el impacto socioeconómico y el físico. Y debe tener en cuenta además la interacción entre los diferentes impactos y sus resultados sinérgicos.

#### Concientización

Hacer que los responsables de la adopción de decisiones cobren conciencia de la necesidad de tener en cuenta los impactos ambientales en la etapa de concepción de un proyecto o en una de las primeras etapas de su ciclo de elaboración es un objetivo importante ya que, más tarde, es muy probable que los impactos se impongan por sí mismos como limitaciones exógenas particularmente costosas. La necesidad de una evaluación precoz se ha hecho más esencial aun desde que el proceso

de la EIA se ha venido ampliando en los últimos años para incluir asimismo los impactos socioeconómicos. De esta manera se pueden evitar desagradables sorpresas y demoras innecesarias que repercuten en un aumento de los costos. Es necesario hacer comprender todo esto mediante ejemplos concretos y datos derivados de la experiencia de países en desarrollo.

La inclusión de estos elementos permitirá a los países en desarrollo considerar las declaraciones de EIA como los instrumentos útiles y necesarios que son para obtener planes mejores y decisiones más eficientes (es decir, menos costosas). El costo de efectuar una evaluación del impacto ambiental no puede considerarse elevado si se sitúa en la perspectiva del costo total de un proyecto. En los países desarrollados (por ejemplo los Estados Unidos de América), las declaraciones de EIA representan aproximadamente un 1% del costo total de los proyectos, porcentaje que cabe comparar con el 10% que se asigna normalmente a la planificación. Pero aun ese 1% puede resultar demasiado elevado para muchos países en desarrollo y es necesario tratar de racionalizar las declaraciones de EIA y hacerlas menos gravosas y más prácticas.

#### IV

La EIA puede desempeñar un importante papel en la tarea de conciliar las necesidades y preocupaciones ambientales con las limitaciones y los objetivos económicos. Pero es necesario puntualizar claramente qué puede hacer la EIA y qué no puede hacer.

Una EIA útil está basada en la predicción de impactos. Disponemos de los instrumentos necesarios para predecir los impactos físicos, biológicos y químicos con precisión razonable, pero los resultados son menos seguros en lo que atañe a los impactos socioeconómicos y culturales. En la práctica se desatienden de muchos impactos de importancia en los sistemas sociales.

En segundo lugar, gracias a la experiencia pasada, se ha acumulado con los años un volumen considerable de datos y de información sobre los impactos de determinados tipos de proyectos y programas, por ejemplo, los sistemas de control hídrico. En consecuencia, una EIA de esa clase de proyectos es relativamente fácil y la predicción del impacto será razonablemente exacta. Se han identificado medidas de mitigación de ese impacto y se han desarrollado distintas alternativas viables. Así ocurre en particular en el caso de los grandes proyectos de capital.

Pero el estado actual de degradación ambiental, la atrición que la presión demográfica y la pobreza causan en la base del recurso natural y en la capacidad de regeneración de la naturaleza no son igualmente fáciles de someter a una EIA. Cabe aplicar medidas correctivas a mediano y largo plazo mediante el mejoramiento de la educación y la formación ambientales, y mediante políticas previsoras basadas en la predicción de los impactos ambientales, pero es necesario hacer algo para minimizar a corto plazo los daños que se siguen produciendo. Algunos de los problemas en incremento, como la deforestación de las selvas tropicales, la pérdida de especies genéticas y la erosión del suelo son muy urgentes e importantes y pueden tener consecuencias irreversibles. Este tipo de gestión exige que se pase de la planificación sectorial a una planificación física, socioeconómica y ambiental integrada, en particular una planificación de la utilización del suelo y unas estrategias de conservación basadas en una comprensión clara de la índole de valores casi optativos. Exige además la aplicación de instrumentos analíticos, tales como el ACB, en la componenda cotidiana entre los beneficios actuales y el equilibrio de las ventajas futuras a largo plazo al que los países en desarrollo se ven obligados.

v

Algo se ha hecho ya, de tipo promocional o práctico, en la aplicación del análisis de la relación costo/beneficios a la protección del medio ambiente, pero es necesario hacer más y con carácter prioritario. Es probable que el análisis de la relación costo/beneficios llegue a ser una poderosa arma en la adopción de decisiones ambientales una vez que las posibilidades que ofrece (y sus limitaciones) estén claramente definidas y sean bien comprendidas.

En el pasado la crítica esgrimida con más frecuencia contra la aplicación de las técnicas de ACB a las medidas de protección del medio ambiente ha sido que las técnicas analíticas y estadísticas no han producido aún instrumentos para medir de manera eficaz y completa las "diseconomías" externas más sobresalientes. Como resultado de ello, en la mayoría de los cálculos de ACB los efectos que son fácilmente cuantificables se incluyen en lugar destacado y los más difíciles de cuantificar se dejan de lado, con lo que las conclusiones que se extraen son inciertas y a veces carentes de fundamento. Esta crítica ha dejado de ser válida como lo era pocos años atrás, gracias a los trabajos realizados recientemente para desarrollar técnicas innovadoras y a veces ingeniosas con que vencer las dificultades relativas a la especificación y a la evaluación de los impactos ambientales. También se han ensayado enfoques experimentales en los que la modificación del medio ambiente resultante de las diversas alternativas de desarrollo o de gestión se ensayan en condiciones creadas artificialmente (es decir, en laboratorio). De manera análoga, se han utilizado con buenos resultados modelos matemáticos y de simulación de alternativas.

Hay, sin embargo, amplio margen para la práctica de ensayos de sensibilidad relativamente sencillos con el fin de asegurarse de que hay una solución razonable o buena y de que no se corren grandes riesgos con las opciones (aparentemente) preferidas. Este requisito subraya la estrecha relación que existe entre el análisis de costo/beneficios y la preparación de declaraciones de EIA.

Se ha hecho necesario mejorar y perfeccionar, mediante estudios de casos concretos, los instrumentos analíticos de evaluación para abordar con eficacia, entre otros, los siguientes problemas de análisis de la sensibilidad:

- evaluación del riesgo en función de las consecuencias a largo plazo, en particular con respecto a hechos con pocas probabilidades y efectos negativos graves o irreversibles (por ejemplo, desertificación y deforestación);
- el problema consiguiente de sopesar, en comparación con los actuales, los costos y beneficios futuros, por ejemplo, el problema del descuento y la cuestión de la ética intergeneracional;
- las opciones no marginales u opciones con efectos no marginales que requieren un análisis del equilibrio general y otras técnicas;
- la situación, por ejemplo en los países en desarrollo, de los sectores ajenos al mercado y las marcadas diferencias en la distribución de los ingresos (negando así el concepto de la "disposición a pagar").

Yusuf J. Ahmand  
Nairobi, septiembre de 1984



## CAPITULO 1

### ¿QUE ES LA EIA?

#### Introducción

La justificación del hecho de añadir un libro más a la ya larga lista de publicaciones que existen sobre el tema está en el propósito de desmitificar el concepto de evaluación del impacto ambiental y de presentarla como un instrumento práctico y valioso para las autoridades decisorias de los países en desarrollo. Por razones de claridad y comodidad, la información se ha dividido en una serie de capítulos, a saber:

- El Capítulo 1 aborda la cuestión de "¿Qué es la EIA?". En él se presentan los conceptos básicos de la EIA, incluido el hecho de que está basada en predicciones;
- En el Capítulo 2 se examinan varios mitos que han surgido acerca de la EIA; el objetivo es desvirtuar esas malas interpretaciones populares;
- En el Capítulo 3 se propone una estructura práctica para la EIA, basada en nueve etapas;
- El Capítulo 4 es un reconocimiento del hecho de que la EIA, como instrumento de trabajo, no es perfecta todavía: en él se examinan varios problemas con que se ha tropezado en el pasado y algunos intentos de resolver esos problemas;
- En el Capítulo 5 se echa una nueva ojeada al análisis de costo/beneficios como instrumento para la adopción de decisiones en materia ambiental;
- El capítulo 6 es un examen de los arreglos institucionales que pueden facilitar el uso de la EIA en los países en desarrollo;
- Por último, en el Capítulo 7 se examinan las perspectivas futuras para la aplicación de la EIA en los países en desarrollo.

#### Conceptos básicos

Actualmente no hay ninguna definición clara y concisa de la Evaluación del Impacto Ambiental. Quizás es mejor que sea así. Porque la EIA es todavía un concepto cambiante, en pleno crecimiento, y la ausencia de una definición oficial facilita su desarrollo ulterior. Dicho esto, debe declararse igualmente que la EIA no pretende ser "todo para todos". Hay un consenso sobre varios principios básicos de la EIA, sobre sus finalidades y sus objetivos; y son éstos los que presentaremos en esta sección.

Ante todo, la EIA es un estudio de los efectos de una acción propuesta en el medio ambiente. En este contexto se entiende que el término "medio ambiente" incluye todos los aspectos del medio ambiente natural y humano. Por consiguiente, según sea la importancia de los efectos previsibles de la acción propuesta, una EIA puede incluir estudios meteorológicos, de la flora y la fauna, de la erosión del suelo, de la salud humana, de la migración urbana o del empleo, es decir, de todos los impactos físicos, biológicos, sociales, económicos y otros. Naturalmente, el número de estudios variará en los diferentes casos.

En segundo lugar, mediante la EIA se trata de comparar las diversas alternativas que existen para un proyecto o programa determinado. Cada alternativa tendrá costos y beneficios económicos, así como impactos ambientales adversos y beneficiosos. Naturalmente, se impone la necesidad de una componenda entre los resultados positivos y los negativos. Los impactos ambientales adversos pueden reducirse aumentando el costo del proyecto. A la inversa, cabe mejorar los beneficios económicos a costa del medio ambiente. La EIA trata de comparar todas las alternativas viables y de determinar cuál de ellas representa una combinación óptima de costos y beneficios ambientales y económicos.

En tercer lugar, la EIA está basada en predicciones. El trabajo técnico que supone consiste en estimar las modificaciones de la calidad del medio ambiente que cabe prever como resultado de la acción propuesta. Por ejemplo: el generador térmico de electricidad que existe el propósito de instalar, ¿de qué manera afectará la calidad del aire en las aldeas vecinas? En el caso de algunos impactos (por ejemplo los impactos en la calidad del agua o del aire) la predicción puede basarse en fórmulas matemáticas ya existentes. En otros casos (por ejemplo en el de los impactos sociales) no cabe emplear el análisis numérico. Cualquiera que sea el procedimiento por el que se formulen las predicciones, sin embargo, éstas no son hechos y no deben presentarse como tales.

En cuarto lugar, la EIA trata de sopesar los efectos ambientales sobre una base común con los costos y beneficios económicos en la evaluación general del proyecto. Si así se hace, es menos probable que el responsable de la adopción de decisiones las adopte sin tener en cuenta, por inadvertencia, una consecuencia ambiental. También está menos expuesto a que se le acuse de haber cedido a una "influencia indebida", como suele ocurrir cuando los efectos ambientales se consideran aisladamente de los efectos económicos.

Por último, la EIA es un instrumento para la adopción de decisiones. Su objetivo final es facilitar una adopción de decisiones ponderada, ofreciendo al responsable de éstas una visión clara de las alternativas examinadas, de los cambios ambientales previsibles y de las posibles componendas entre las ventajas y los inconvenientes de cada alternativa. Por consiguiente, el documento final cualquiera que sea su forma de presentación, debe incluir una serie de recomendaciones.

En resumen, pues, cabría proponer una "pseudodefinición" de la EIA en los términos siguientes:

- es un estudio de los efectos de una acción propuesta en el medio ambiente;
- es una comparación entre las diversas alternativas posibles para alcanzar un objetivo deseado, con la que se trata de identificar cuál de ellas presenta la mejor combinación de costos y beneficios económicos y ambientales;
- está basada en una predicción de las modificaciones de la calidad ambiental que resultarían de la acción propuesta;
- trata de sopesar los efectos ambientales sobre una base común con los costos y beneficios económicos; y
- es un instrumento para la adopción de decisiones.

#### Breve historia

Durante los decenios de los años 1950 y 1960 se advirtió con mayor claridad cada vez que muchos proyectos industriales y de desarrollo producían consecuencias ambientales imprevistas e inconvenientes. A fines de los años sesenta, en varios países se habían constituido ya agrupaciones de ciudadanos para abordar este problema. Como resultado de las actividades de esos grupos que dieron a conocer al público los problemas de la contaminación, los términos "ecología" y "medio ambiente" pasaron a ser de uso común en la prensa y los medios de información electrónicos.

El 1o. de enero de 1970, los Estados Unidos de América tuvieron el honor de convertirse en el primer país del mundo que adoptó legislación en la que se exigía para los grandes proyectos la evaluación del impacto ambiental. La Ley sobre Política Ambiental Nacional (NEPA) de 1969 fue promulgada para asegurar una adopción de decisiones debidamente ponderada.

Después de la acción pionera de los Estados Unidos de América, el desarrollo de la legislación sobre la EIA ha sido absolutamente fenomenal. Aun en países donde no hay todavía legislación en vigor al respecto, algunos gobiernos efectúan las EIA sobre una base selectiva. Así pues, en cuanto a experiencia práctica con la EIA, más de tres cuartas partes de los países en desarrollo (y casi todos los países industrializados) han efectuado evaluaciones del impacto por lo menos sobre un proyecto.

No estaría de más señalar que la legislación pionera de los Estados Unidos de América no ha sido un modelo universal para las leyes ambientales. En realidad la NEPA ha sido objeto de elogios y de condenaciones en igual medida. Lo que ha ocurrido, de hecho, es que cada país ha procurado promulgar las disposiciones legislativas que mejor podían encajar en su estructura constitucional, económica, social y tecnológica. Como resultado de ello, la actual colección de legislación ambiental de los diversos países constituye una rica y variada mezcla que refleja con acierto un concepto nuevo y en evolución. La selección de un marco legislativo apropiado es una de las cuestiones que será objeto de examen más adelante en el presente documento.

Paralelamente al desarrollo de la legislación han proliferado los conceptos, preceptos y técnicas de EIA. Cinco años después de la NEPA había brotado una verdadera biblioteca de documentos sobre la EIA. Además de las Declaraciones del Impacto Ambiental (DIA), había libros de texto, comunicaciones y artículos de revista que proponían una multitud de métodos y metodologías. Sólo en los Estados Unidos de América, había en 1976 26 libros y 89 metodologías a disposición del tecnólogo ambientalista. Tan grande ha sido la marea de papel, que una eminente autoridad norteamericana en la EIA ha propuesto chuscamente que se efectúe un estudio ambiental sobre los efectos de los estudios ambientales. Quizás el chiste debería ser tomado en serio.

En los últimos años se ha producido un despertar del interés por la EIA en los países en desarrollo. Las presentes Orientaciones han surgido como respuesta a este interés. Nuestro objetivo no es convertirnos en el manantial de un río de papel como el que ya existe en el mundo desarrollado. Lo que nos interesa, en realidad, es fomentar el uso de la EIA como instrumento práctico en el proceso de adopción de decisiones. Uno de los efectos secundarios del "río de papel" en las naciones industriales ha sido la retirada parcial de la EIA del reino de los responsables de las decisiones y su mudanza al de los académicos. Sería una gran tragedia que ocurriera lo mismo en las naciones en desarrollo.

#### La EIA y la DIA

Antes de cerrar este capítulo sobre ¿Qué es la EIA? es conveniente establecer una distinción clara entre la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) y la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Es lástima que algunos autores hayan utilizado indistintamente los dos términos, ya que no corresponden al mismo concepto.

Los dos términos, EIA y DIA, tienen su génesis en la NEPA y en el Reglamento del CEQ (Consejo sobre Calidad del Medio Ambiente) que fue creado a raíz de aquella ley. En el contexto específico de la NEPA y del Reglamento del CEQ, la Evaluación del Impacto Ambiental es un breve examen realizado con el fin de determinar si un proyecto requiere o no una Declaración de Impacto Ambiental. El CEQ ha establecido una serie de pautas que permiten identificar los proyectos para los cuales sería necesario un estudio ambiental completo. Así, cuando se propone un nuevo proyecto, la EIA consiste en el estudio de esas pautas. Si se llega a la conclusión de que las pautas aplicadas eximen al proyecto de toda evaluación ambiental, entonces se dicta un veredicto negativo, que se archiva sin más. En caso contrario, se procede al estudio ambiental completo, cuyos resultados se recogen en una DIA. El contenido y la forma de presentación de las DIA se

determinan pormenorizadamente en el Reglamento del CEQ y en otros documentos. Como puede verse, la DIA es la actividad fundamental, de la que la EIA es una mera introducción.

Lo dicho vale concretamente para los Estados Unidos de América. Si lo hemos expuesto aquí ha sido para mostrar cómo se ha producido la confusión terminológica. En la mayor parte del resto del mundo, la interpretación de la EIA y la DIA es muy diferente. Por lo general, la EIA se utiliza para los aspectos técnicos del estudio ambiental, incluidos el acopio de datos, la predicción de los impactos, la comparación de las posibles soluciones y la formulación de las recomendaciones. La DIA (cuando se emplea este término) corresponde al documento en el que se resumen los resultados del estudio y se recogen las recomendaciones destinadas a los responsables de las decisiones. En marcado contraste con las definiciones norteamericanas, en este contexto la EIA es la actividad técnica sustancial, y la DIA es el tipo de informe que se utiliza para la EIA.

Es evidente que pueden surgir muchas confusiones cuando se utilizan fuera de su contexto las definiciones que se dan en los Estados Unidos de América de los términos EIA y DIA. Y así ha ocurrido en la práctica. En el presente informe, los dos términos se utilizarán en su contexto internacional, que es el que goza de aceptación más general.



## CAPITULO 2

### CONTRA LOS MITOS

Los mitos florecen en ausencia de hechos. A la inversa, la mejor manera de destruir los mitos es examinar cuidadosamente los hechos. Como en el caso de muchas otras tecnologías nuevas y en evolución, la EIA ha resultado un terreno abonado para una plétora de interpretaciones erróneas y de puras y simples falsedades. Exponer todos los mitos que circulan a propósito de la EIA requeriría un esfuerzo prolongado y concertado y más espacio del que queremos consagrar a este capítulo. No es ésta nuestra intención. Hemos preferido seleccionar - para señalarlos a la atención del lector - unos pocos de esos mitos, los que en el pasado han ejercido un fuerte poder de disuasión en cuanto al uso de la EIA en los países en desarrollo.

#### Mito: "La EIA es antidesarrollo"

Esta afirmación se proclama con grados variables de intensidad. Una de sus versiones menos virulentas es la siguiente: "La EIA no es más que otro escollo burocrático en el camino del desarrollo". He aquí otra formulación más radical: "La EIA es un medio siniestro con el que las naciones industrializadas se proponen evitar que los países en desarrollo se libren de la pobreza". Cualquiera que sea el grado de intensidad, la raíz es la misma: la dicotomía que se establece entre la EIA y las actividades de desarrollo.

La idea de que la EIA y el desarrollo son de alguna manera actividades antagonistas o alternativas procede de las primeras experiencias realizadas en Europa occidental y Norteamérica. En primer lugar, los movimientos populares que precedieron a la legislación ambiental eran vistos como una forma de antidesarrollo. En realidad, luchaban contra las formas de desarrollo que consideraban como otras tantas causas de degradación del medio ambiente. En segundo lugar, los efectos de las nuevas leyes redujeron la marcha de algunas de las actividades de desarrollo, ya que la EIA se aplicaba como reacción a una situación ya existente, y esto llevaba tiempo. En tercer lugar, algunos de los administradores de los organismos ambientales de reciente creación comprendieron mal el alcance de su labor y, en consecuencia, actuaron en contra de los deseos expresos de algunos agentes del desarrollo.

Si fuese cierto que la EIA es antidesarrollo, los dirigentes de los países menos adelantados probablemente tendrían toda la razón si la rechazaran rotundamente. Pero la EIA no es antidesarrollo. Es un instrumento para la planificación del desarrollo, de manera muy parecida a como lo es el análisis económico. Nadie que sea razonable condenaría el análisis económico como instrumento de planificación simplemente porque puede demostrar que un determinado proyecto no es viable. En realidad, cuando tal ocurre, el responsable de las decisiones se siente aliviado porque considera que se ha librado de correr a un posible desastre.

La misma relación es aplicable a la EIA y al desarrollo. El objetivo es de asegurarse, en lo posible, de que se prevéan y estudien los posibles problemas en la fase apropiada de elaboración del proyecto. A veces se interpreta el papel de la EIA como una función de "aprobación" o "desaprobación". Este es tan sólo un aspecto de la cuestión. Es muy cierto que un impacto sumamente adverso que es imposible mitigar conducirá al abandono de un proyecto. Pero una perspectiva tan catastrófica probablemente habría provocado la renuncia al proyecto en cualquier caso. La EIA sólo trata de conseguir que el abandono se decida antes y no después de que se hayan invertido fondos para construcción.

Las decisiones que entraña una EIA son mucho más complejas que un simple "alto" o "adelante" a la ejecución de un proyecto. Los efectos secundarios catastróficos, como los que acabamos de describir, son muy raros. Con más frecuencia la decisión se reduce a una cuestión de componendas. Se analiza una serie de alternativas, cada una de las cuales tiene sus costos y sus beneficios económicos y ambientales. El responsable de las decisiones debe responder luego a la pregunta siguiente: ¿cuál de esas alternativas rinde los beneficios sociales y económicos deseados a un costo financiero y ambiental aceptable?

Cuando se la utiliza para dar respuesta a esta pregunta, la EIA es un complemento del desarrollo. Ofrece varias ventajas en comparación con el procedimiento de adopción de decisiones ad hoc que sin ella se habría aplicado:

- es más fiable y es menos propensa al descuido de algunos aspectos de la cuestión;
- es menos susceptible a las influencias políticas y personales;
- elimina la "reinvención de la rueda" cada vez que se evalúa un proyecto o un programa; y
- permite las comparaciones de manera sistemática y, por ende, reproducible.

En resumen, puede decirse que cuando se la utiliza como instrumento para una adopción de decisiones equilibrada, la EIA favorece el proceso de desarrollo ni más ni menos que el análisis económico y financiero.

#### Mito: la EIA es muy costosa

Una preocupación sincera de muchas autoridades de los países en desarrollo es el costo de la EIA. Temen que, por más deseable que pueda ser una EIA, sea algo que no pueden permitirse. En esta sección se echará una ojeada a lo que han costado algunas EIA ya realizadas, a la actitud actual de los organismos de financiación respecto de la EIA y a los métodos que permiten controlar eficazmente el costo de la EIA.

Debe señalarse desde el comienzo que el costo de la clase de EIA de que estamos hablando aquí incluye el costo de realización del estudio y de la producción de los documentos correspondientes. Esta es la interpretación común del término. Hay otras interpretaciones, más pormenorizadas, que incluyen los costos de oportunidad debidos a las demoras, los costos de investigación y desarrollo, etc., pero éstos escapan al alcance de las presentes Orientaciones.

Es una lástima que se hayan hecho tan pocos análisis del costo de las EIA realizadas hasta ahora. Sin embargo, lo que se ha hecho en este aspecto resulta muy coherente. El costo de los estudios ambientales sobre instalaciones de tratamiento de las aguas servidas en los Estados Unidos de América va desde 0,08% del costo total del proyecto para las grandes instalaciones (costo total de más de 100 millones de dólares de los EE.UU.) hasta 5,4% para las instalaciones pequeñas (costo total de menos de 2 millones de dólares de los EE.UU.). En Tailandia, el margen que se sugiere para los estudios ambientales va desde 0,1% del costo estimado de construcción para los grandes proyectos (costo de construcción de más de 250 millones de dólares de los EE.UU.) hasta 1,1% para los proyectos pequeños (costo de construcción de menos de 1 millón de dólares de los EE.UU.). Sobre la base de los datos disponibles, una cifra media para el costo de una EIA se situaría entre 0,5% y 1,0% del costo de construcción del proyecto o programa. Esta cifra es más baja para los programas de costo elevado, debido a las grandes economías que estos programas permiten.

Por pequeño que pueda llegar a ser el porcentaje, el costo real de una EIA no es insignificante. El responsable de las decisiones que debe encontrar un millón de dólares para financiar una EIA tiene ante sí una labor ardua. Si no se consigue el dinero, el estudio ambiental no se puede realizar.

Teniendo en cuenta lo dicho, es una suerte que los organismos internacionales de préstamo hayan adoptado cada vez más políticas favorables hacia la EIA. Como resultado de ello, se han levantado ya varias voces que proponen como política que el costo de la EIA se incluya en la financiación general de los proyectos. De hecho, son varios los organismos multilaterales de financiación que exigen ya la EIA de sus proyectos y la pagan con los fondos destinados al diseño del proyecto. Lo importante, pues, es que los responsables de las decisiones en el país huésped den a conocer sus necesidades en materia de EIA lo antes posible en la elaboración del proyecto o programa y se mantengan informados a medida que avanza el estudio ambiental.

Una vez iniciada la EIA cabe fijar límites muy precisos a su alcance. Al revés de lo que creen ciertas escuelas de pensamiento, la EIA no es una oportunidad para la práctica ilimitada de investigaciones académicas o aplicadas. Lejos de ello, debe tratar de facilitar las mejores respuestas posibles a determinadas cuestiones; y debe procurar hacerlo de manera rentable. Una manera de conseguir este objetivo consiste en fijar lo antes posible el alcance preciso de la EIA.

Este paso de delimitación será uno de importancia capital en el proceso de la EIA. Supone un análisis en líneas generales de los posibles impactos de una acción con miras a identificar los que merezcan estudio detallado. Esta manera de proceder constituye una novedad en la EIA, y está basada en el reconocimiento del hecho de que no todos los impactos de una acción tienen la misma importancia. Así pues, de lo que se trata ante todo es de establecer una simple lista de todas las consecuencias de la acción propuesta. En esta etapa no se trata aún de cuantificar. Una vez preparada la lista completa, se la somete a minucioso estudio para identificar los impactos importantes. Naturalmente, ello dependerá de cada región o país. Una región o un país puede considerar muy importante la ordenación de las cuencas y sin importancia la erosión del suelo. En otro puede ocurrir todo lo contrario. Lo importante es controlar el costo y conseguir una relación costo-eficacia óptima concentrándose en los impactos de más importancia.

He aquí, en resumen, lo que se puede decir del costo de la EIA:

- Hasta la fecha los costos han sido del orden de 0,5% a 1,0% del costo general del proyecto o programa;
- Cada vez se sugiere con más frecuencia que los organismos de financiación deberían incluir el costo de la EIA como parte de la financiación del diseño del proyecto o programa;
- Delimitar el alcance de la EIA es útil para controlar su costo y mejorar su rentabilidad.

Mito: "La EIA es un tigre de papel"

Se ha sugerido que la EIA es un ejercicio fútil. Se propone una acción, se hacen unos dibujos, se redacta un informe ambiental para justificar los dibujos, el informe se archiva, y la acción se ejecuta tal como se había previsto inicialmente. Por desgracia, así ha ocurrido realmente, muchas veces, tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. En los Estados Unidos de América, por ejemplo, se han levantado numerosas voces contra el uso de alternativas "de paja". Se trata de alternativas totalmente impracticables que se incluyen simplemente para hacer más atractiva o por lo menos tolerable la alternativa preferida.

Otra práctica que se ha deplorado en los Estados Unidos de América es la de la EIA "reactiva". Se trata de los casos en que se lleva adelante toda la preparación técnica del proyecto sin tener en cuenta para nada los impactos ambientales que puede causar. En el último momento, y únicamente para cumplir con la reglamentación federal, se lleva a cabo precipitadamente un "estudio ambiental". Sin embargo, el objetivo no es descubrir las opciones óptimas, dado que las opciones en cuestión ya han sido decididas. De lo que se trata en realidad es de justificar el proyecto ya elaborado en su totalidad.

La EIA que propugnamos en las presentes Orientaciones no es "reactiva" ni tiene nada que ver con alternativas "de paja". Se la concibe aquí como parte integral del proceso de planificación, parte que tiene su inicio en la misma fase de concepción del proyecto. Cuando así se hace, cabe evaluar de manera sistemática las diversas alternativas realmente posibles, y llegar así a decisiones bien fundamentadas. Pero para ello es indispensable que el responsable de las decisiones deje bien sentado lo que quiere desde el comienzo de la elaboración del proyecto o programa. No basta decir: "Tráiganme ustedes lo que tengan y yo les diré si me basta". Al contrario, debe enunciar claramente qué datos y qué análisis necesita, y debe estar dispuesto a adoptar las decisiones oportunas cuando se le presenten esos datos.

En este capítulo hemos examinado tres de los mitos que circulan sobre la EIA. Se ha demostrado que, con una planificación y una vigilancia cuidadosas, el proceso de la EIA no tiene por qué ser contrario al desarrollo, ni excesivamente costoso, ni un "tigre de papel". Sobre esta base, en el Capítulo 3 presentaremos un examen por etapas de la EIA. Cada una de sus etapas será descrita cumplidamente, y se hará particular mención del momento oportuno para cada una de ellas y de sus necesidades en materia de recursos.

### CAPITULO 3

#### ETAPAS DE LA EIA

No hay inconveniente en reconocer que no existe un consenso acerca de cuál es el "mejor" procedimiento aplicable a la EIA. Lo que presentamos en este capítulo es una manera de abordar el proceso de la EIA que consideramos práctica y que ofrece la posibilidad de ser rentable. El objetivo es familiarizar al responsable de las decisiones con las diversas etapas, con la importancia de realizar cada etapa en el momento oportuno, y con los recursos que son necesarios. Este enfoque particular ha sido elaborado sobre la base de los datos empíricos recogidos en países en desarrollo.

El enfoque que se va a examinar aquí comprende nueve etapas, a saber:

1. Actividades preliminares
2. Identificación del impacto (delimitación)
3. Estudio de base
4. Evaluación del impacto (cuantificación)
5. Medidas de mitigación
6. Evaluación (comparación de alternativas)
7. Documentación
8. Adopción de decisiones
9. Comprobación ulterior

En las secciones que se siguen se presentará y examinará sucesivamente cada una de esas etapas. Obsérvese que la intervención pública no figura como una etapa aparte. No quiere decirse con ello que se haya excluido la intervención pública. Lo que ocurre es que se ha comprobado que el momento y la forma de una intervención pública eficaz y óptima varían según los países. Esta cuestión se examinará con más detalle en el Capítulo 6.

#### Actividades preliminares

Esas actividades incluyen cierto número de primeros pasos que es preciso dar, incluida la identificación de las cuestiones a las que debe darse respuesta antes de poder empezar una EIA. Entre éstas cabe enumerar las medidas encaminadas a:

- Identificar al responsable o los responsables de las decisiones
- Elegir a un coordinador
- Decidir la asignación de las tareas

- Describir por escrito la acción propuesta
- Examinar la legislación vigente.

En la práctica, identificar al responsable o los responsables de las decisiones es mucho más complicado de lo que parece a primera vista. En muchos países (desarrollados o en desarrollo) las líneas de autoridad se entrecruzan y forman una maraña. Por esto resulta sumamente útil puntualizar claramente qué persona o personas o grupo asumirán la responsabilidad de adoptar las decisiones intermedias y finales sobre un proyecto o programa.

La segunda actividad preliminar es elegir un coordinador que se ocupe de la gestión del estudio ambiental en nombre del responsable de las decisiones. En circunstancias muy excepcionales el mismo responsable de las decisiones puede encargarse de la gestión. Pero por lo general no ocurre así. Un coordinador es útil. Su misión es velar por que el estudio avance por el camino fijado mediante el ejercicio de delimitación y por que los resultados obtenidos se presenten en una forma que pueda ser útil para el responsable de las decisiones.

La tercera actividad es la asignación de las tareas, actividad que puede resumirse con la sencilla pregunta: "¿Quién se ocupa de cada una de las tareas previstas?" Hay varias alternativas disponibles. En los Estados Unidos de América, el promotor efectúa la evaluación y la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) ejerce las funciones de revisión y vigilancia. Y está bien que así sea, ya que el promotor es el que puede decidir dentro de las limitaciones del sistema. Cabe encontrar el otro extremo del espectro en Bahrein, donde es un organismo del Gobierno el que dirige realmente la EIA. En este caso uno de los objetivos puede ser identificar claramente las decisiones de índole política que puede tomar el gobierno y las demás que pueden dejarse al arbitrio del promotor.

Entre estos dos modelos hay muchas variaciones. Un gobierno puede decidirse por confiar la realización de toda la EIA a un consultor independiente (no el mismo consultor que trabajó en el diseño técnico). El gobierno puede encargarse de las tareas que no sean de índole técnica y confiar los cálculos técnicos a un consultor. O bien el mismo gobierno puede asumir la dirección y decir al promotor cuáles son las tareas de índole técnica que es necesario realizar. Cualquiera que sea la decisión que se tome, es importante que la asignación de las tareas se haga claramente desde el comienzo del proyecto.

Otra de las actividades preliminares es la descripción por escrito de la acción propuesta. Es un punto de referencia que será útil en el momento de identificar los impactos y también más tarde. Debe ser breve: diez páginas como máximo. Debe contener una indicación del problema que se pretende resolver con la acción propuesta y una lista de las limitaciones o dificultades. Pero, sobre todo, debe especificar claramente la acción propuesta. Por ejemplo, el proyecto de "aumentar el abastecimiento de agua potable" es diferente del proyecto de "construir una presa y una instalación de tratamiento del agua". En el primer caso, la EIA probablemente incluiría como alternativas el recurso a las aguas subterráneas o a la desalinización. En el último caso, sólo se tendría en cuenta el embalse de aguas de superficie. Lo más apropiado es que la Descripción de la Acción Propuesta sea redactada por el Coordinador.

Una actividad final que puede ser muy útil en esta etapa es un examen de todas las leyes, los reglamentos y las ordenanzas vigentes que sean aplicables a la acción propuesta. Se trata aquí de identificar los posibles sectores conflictivos y de evitarlos en lo posible. Cuestiones de poca importancia como la transferencia de la propiedad de unas tierras pueden convertirse en problemas graves si no se identifican y abordan oportunamente de la manera adecuada.

La lista de actividades preliminares no está completa ni mucho menos. La hemos limitado a las que serán necesarias en la mayoría de los proyectos. Dado que son actividades que preceden al resto de la EIA, conviene darles cima lo antes posible. Lo ideal es que sean formuladas en cuanto el proyecto haya sido identificado por el promotor o por el gobierno. En el peor caso, esas actividades deberán desplegarse al mismo tiempo que los Estudios de Viabilidad Técnica y Económica.