

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE OCHO SISTEMAS EIA*

Christopher Wood

En este trabajo se presenta un conjunto de criterios para evaluar la eficiencia y eficacia de distintos sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), basado en las etapas del proceso y en sus objetivos. Los criterios considerados son catorce y se refieren a certidumbre legal, cobertura, tratamiento de alternativas, *screening*, *scoping*, preparación de informes de EIA, revisión, adopción de decisiones, control de acciones, mitigación, participación, control del sistema de EIA, costos y beneficios y aplicación a políticas, planes y programas. De acuerdo al análisis efectuado, el sistema de EIA en el Reino Unido cumple completamente con 4 de los 14 criterios de evaluación y con 4 en forma parcial. Los respectivos puntajes para otros sistemas de EIA son: Commonwealth de Australia 7,2; Nueva Zelandia 8,2; Canadá 9,2; Estados Unidos 11,1; California 11,1; Países Bajos 13,1. Sólo Australia Occidental cumple completamente con los 14 criterios. Se concluye que, en general, si bien algunos sistemas de EIA se desempeñan mucho mejor en relación a los criterios de evaluación que otros, es evidente que existen varios defectos generales en el estado actual de la práctica de EIA. Estos defectos incluyen debilidades en cobertura, integración de EIA a la adopción de decisiones, control de impactos y su aplicación, participación pública, control de sistemas y evaluación ambiental estratégica (EAE).

CHRISTOPHER WOOD. Profesor y Director del Departamento de Planificación y Paisajismo de la Universidad de Manchester. Entre otras publicaciones, es autor del libro *Evaluación del impacto ambiental, un análisis comparativo*.

* Trabajo presentado en seminario organizado por el Centro de Estudios Públicos el 10 de enero de 1996.

Muchos de los sistemas de EIA que se desempeñan mejor están maduros en la actualidad y se han fortalecido progresivamente con los años. A medida que ha aumentado la experiencia en el uso de EIA en los últimos 25 años, han surgido seis aspectos principales en la implementación: i) el énfasis en el contexto más amplio de EIA, ii) la codificación de EIA, iii) el fortalecimiento de EIA, iv) el mejoramiento de la calidad de EIA, v) el énfasis en la eficacia de EIA, y vi) el reconocimiento de la necesidad de EAE.

Finalmente, se señala que es preciso adoptar medidas específicas para fortalecer los diferentes sistemas de EIA mediante la introducción, reforzamiento o modernización de los requisitos de procedimiento pertinentes como se ha hecho, por ejemplo, en California y los Países Bajos. Además, existe una necesidad general de mayor orientación, capacitación e investigación para aumentar la eficacia de la práctica de EIA. Sin embargo, no sólo deben mejorarse los sistemas de EIA para aumentar la calidad de las decisiones que afectan al medio ambiente, sino también velar por que éstas reciban una confirmación pública y política real.

La evaluación de impacto ambiental (EIA) cumplió 25 años en 1995. Nacida en EE.UU., en su comienzo fue ignorada. Luego provocó gran alboroto y antagonismo, comenzó a cambiar la vida de las personas para mejor, se estableció, aprendió de la experiencia y se hizo respetable. El uso de EIA ha prosperado en los últimos 25 años y hoy la EIA se ha establecido en todo el mundo como un instrumento de gestión ambiental fundamental. A pesar de su indiscutida utilidad, no hay duda de que la práctica de EIA a menudo deja mucho que desear. Este documento presenta un conjunto de criterios de evaluación para sistemas de EIA examinando el desempeño de éstos en Estados Unidos (Mandelker, 1993), California (Bass y Herson, 1993), Países Bajos (Comisión de las Comunidades Europeas, 1993), Canadá (Gibson, 1993), Commonwealth de Australia (Wood, 1993b), Australia Occidental (Wood y Bailey, 1994), Nueva Zelandia (Wood, 1993a), y el Reino Unido (Departamento de Medio Ambiente, 1989; Glasson, Therivel y Chadwick, 1994; Sheate, 1994). Asimismo, resume las tendencias en la práctica de EIA y sugiere diversas formas para mejorar la eficacia de la EIA.

El proceso de EIA

Aunque no todos los sistemas de EIA especifican cada paso, el proceso cíclico de EIA que emana del US National Environmental Policy

Act 1969 (NEPA), y que posteriormente se difundió en todo el mundo, se puede representar como una serie de pasos iterativos:

- Considerar medios alternativos para lograr objetivos;
- diseñar la propuesta seleccionada;
- determinar si una EIA es necesaria en un caso particular (*screening*);
- decidir los temas que debe cubrir la EIA (*scoping*);
- preparar el informe de EIA (esto es, entre otros, describir la propuesta y el medio ambiente afectado por ella y evaluar magnitud y significación de los impactos);
- revisar el informe de EIA para comprobar su idoneidad;
- tomar una decisión sobre la propuesta, utilizando el informe de EIA y las opiniones expresadas sobre éste;
- controlar los impactos de la propuesta si ésta se implementa.

El Gráfico N° 1 muestra el proceso de EIA. La mayoría de los sistemas de EIA exige, adicionalmente, la mitigación de impactos ambientales además de consulta y participación pública. Muchos sistemas de EIA contienen también disposiciones para controlar el sistema propiamente tal, lo que puede ayudar a considerar sus costos y beneficios desde un punto de vista informal. Además, algunos sistemas de EIA exigen alguna forma de evaluación ambiental estratégica (EAE), esto es, se aplican a políticas, planes o proyectos (Wood, 1995).

Criterios para analizar sistemas de EIA

Hasta ahora no ha habido una cuantificación confiable de la eficacia de EIA. Aunque las dificultades para llegar a un juicio global objetivo sobre cualquier sistema de EIA son evidentes, se necesita un marco analítico para comparar los procedimientos legales formales, los acuerdos requeridos en su aplicación y la puesta en funcionamiento de los mismos.

El Cuadro N° 1 presenta un conjunto de criterios de análisis basado en las etapas del proceso de EIA, los objetivos de EIA y los diversos marcos analíticos (Hollick, 1986; Environmental Assessment Research Council de Canadá, 1988; Bartlett y Baber, 1989; Council on Environmental Quality, 1990; Conservation Council de Australia y Nueva Zelanda, 1991; Gibson, 1993). El foco de los criterios recae en los requisitos y operación del proceso de EIA. Sólo el penúltimo criterio implica una evaluación global del sistema de EIA. Estos criterios se pueden usar para juzgar la eficacia de

GRÁFICO N° 1 PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL*



* Nota: Todos los cuadros y gráficos son de Wood (1995), a no ser que se señale lo contrario.

cualquier sistema de EIA y para hacer una comparación internacional entre sistemas de EIA. Dicho análisis comparativo provee la base para sugerir la forma en que se puede mejorar la eficacia de EIA, un objetivo que atrae mucho interés (Sadler, 1994).

CUADRO N° 1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SISTEMAS DE EIA

1.	¿Se basa el sistema de EIA en disposiciones legales claras y específicas?
2.	¿Se deben evaluar los impactos ambientales pertinentes de todas las acciones significativas?
3.	¿Se debe demostrar en el proceso de EIA que el proponente ha tomado en cuenta los impactos ambientales de acciones alternativas razonables?
4.	¿Se debe hacer un <i>screening</i> de acciones para ver si son significativas desde el punto de vista ambiental?
5.	¿Se debe hacer un <i>scoping</i> de los impactos ambientales de las acciones y se deben generar pautas específicas?
6.	¿Deben los informes de EIA cumplir con requisitos de contenido reglamentarios? ¿Existen controles para evitar que se publiquen informes de EIA inadecuados?
7.	¿Se deben revisar públicamente los informes de EIA? ¿Debe el proponente responder a los puntos planteados?
8.	¿Deben ser los resultados del informe de EIA y la revisión un determinante central de la decisión sobre la acción?
9.	¿Se debe hacer un control de los impactos de las acciones? ¿Se relaciona este control con las primeras etapas del proceso de EIA?
10.	¿Se debe considerar la mitigación de impactos en las diversas etapas del proceso de EIA?
11.	¿Debe haber consulta y participación antes y después de publicado el informe de EIA?
12.	¿Se debe controlar el sistema de EIA y, si es necesario, se debe modificar para incorporar el <i>feedback</i> generado por la experiencia?
13.	¿Son los gastos financieros y los requisitos de tiempo del sistema de EIA aceptables para los involucrados, y se piensa que los beneficios ambientales perceptibles son mayores que estos costos y requisitos?
14.	¿Se aplica el sistema de EIA a programas, planes y políticas significativas, así como a proyectos?

Desempeño de los sistemas de EIA

El Cuadro N° 2 resume el desempeño general de los ocho sistemas de EIA en relación a los criterios de evaluación. Se pueden hacer varios comentarios al examinar cada etapa del proceso de EIA (Wood, 1995).

CUADRO N° 2

Criterio de evaluación	Se satisface criterio en jurisdicción considerada							
	EE.UU.	California	Reino Unido	Países Bajos	Canadá	Australia	Australia Occidental	Nueva Zelanda
1. Base legal	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
2. Cobertura	Parcial	SÍ	Parcial	SÍ	No	Parcial	SÍ	SÍ
3. Alternativas en el diseño	SÍ	SÍ	No	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
4. Screening	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	No	SÍ	SÍ
5. Scoping	SÍ	SÍ	No	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	Parcial
6. Contenido de informe de EIA	SÍ	SÍ	Parcial	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	No
7. Revisión de informe de EIA	SÍ	SÍ	Parcial	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
8. Adopción de decisiones	No	No	No	SÍ	No	No	SÍ	No
9. Control de impactos	No	Parcial	No	Parcial	Parcial	No	SÍ	No
10. Mitigación	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
11. Consulta y participación	SÍ	SÍ	Parcial	SÍ	Parcial	Parcial	SÍ	Parcial
12. Control del sistema	SÍ	No	No	SÍ	SÍ	No	SÍ	No
13. Costos y beneficios	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
14. EA estratégica	SÍ	SÍ	No	SÍ	No	No	SÍ	SÍ

Fuente: modificada de Wood, 1995.

Los ocho sistemas cumplen con el criterio de *base legal*. La legislación más detallada se encuentra en los Países Bajos y Canadá donde se han promulgado (o se van a promulgar) conjuntos de regulaciones relacionadas con aspectos particulares del proceso de EIA para apoyar las leyes de EIA. Además, en estos países existen organismos especializados en EIA que brindan asesoría y orientación en el proceso, tanto en casos generales como específicos. Seis de los ocho sistemas de EIA comprenden procedimientos que están bastante separados de otros sistemas de autorización. En el Reino Unido y Nueva Zelanda, por otra parte, los procedimientos de EIA (aunque son legalmente identificables) están muy integrados a otros tipos de sistemas de consentimiento. No es sorprendente que los requisitos legales de EIA en estos dos países estén expresados en forma mucho más breve que en las leyes y regulaciones que especifican los sistemas de EIA en las otras seis jurisdicciones. Sin embargo, dado que no hay un organismo central responsable de EIA en estos países (como lo hay en los Países Bajos, Canadá, Commonwealth de Australia y Australia Occidental) y dado que la posibilidad de apelar a los tribunales es mucho más limitada que en EE.UU. y California, es evidente que probablemente exista más discreción en sus sistemas de EIA que en los otros seis países.

Los criterios de evaluación relacionados con *cobertura* de impactos y proyectos se muestran en el Cuadro N° 3. Los sistemas de EIA en California, los Países Bajos, Australia Occidental y Nueva Zelandia son, al menos en principio, globales (Cuadro N° 4). Sin embargo, los de EE.UU., el Reino Unido y la Commonwealth de Australia sólo cumplen parcialmente con el criterio, y el de Canadá no lo hace. No es coincidencia que EE.UU., Canadá y Australia sean países federales. La razón por la cual sus sistemas no cubren todos los proyectos significativos es en gran parte constitucional. La jurisdicción del gobierno federal sólo se extiende a ciertos proyectos –el resto está sujeto a control local o estatal– como en los sistemas de EIA globales de California y Australia Occidental. Aun así, muchos proyectos públicos y privados importantes son cubiertos.

CUADRO N° 3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA COBERTURA DE ACCIONES E IMPACTOS

¿Se deben evaluar los impactos ambientales pertinentes de todas las acciones significativas?

- ¿Es aplicable el sistema de EIA a todos los proyectos públicos y privados que son ambientalmente significativos?
 - En la práctica, ¿se aplican las disposiciones a todas las acciones consideradas?
 - ¿Cubre el sistema de EIA todos los impactos ambientales significativos?
-

Este problema de límite jurisdiccional también es la razón por la que el tratamiento de ciertos impactos es limitado en Canadá. De igual modo, el sistema de EIA del Reino Unido deja en parte a la discreción del proponente y de la autoridad de planificación local la cobertura de, por ejemplo, impactos acumulativos, indirectos, económicos y sociales. En la práctica, en ambos países la cobertura de impactos sobre el medio ambiente físico en los informes de EIA tiende a ser razonablemente amplia, pero no tan extensa como en Estados Unidos (Cuadro N° 5).

El criterio de *alternativas* se cumple, en mayor o menor medida, en Estados Unidos, California, los Países Bajos, Canadá, Australia, Australia Occidental y Nueva Zelandia. Es verdad, sin embargo, que el tratamiento de alternativas en estas jurisdicciones a menudo deja mucho que desear. Si la práctica en EE.UU. y California está en la punta, la práctica en el tratamiento de alternativas en el sistema de EIA federal Australiano y en Nueva Zelandia con frecuencia es insatisfactoria, y en algunos casos eso ha sido debidamente criticado en Canadá, los Países Bajos y Australia Occidental.

CUADRO N° 4 LA COBERTURA DE LOS SISTEMAS DE EIA

Criterio 2: ¿Se deben evaluar los impactos ambientales pertinentes de todas las acciones significativas?		
Jurisdicción	¿Se cumple el criterio?	Comentario
Estados Unidos	Impactos: sí Acciones: no	Sólo se aplica a proyectos federales, no a los estatales o a la mayoría de los proyectos privados: amplia cobertura de impactos de acciones significativas (incluido algunas acciones no relacionadas al proyecto).
California	Sí	Cobertura tanto de impactos como de proyectos es amplia. CEQA también se aplica a planes y programas.
Reino Unido	Impactos: no Acciones: sí	Cobertura amplia de proyectos aprobados según el proceso de planificación de la ciudad y del país. Alguna discreción en la cobertura de impactos.
Países Bajos	Sí	Cubre proyectos muy significativos y algunas políticas, planes y programas. Cubre impactos ambientales indirectos y acumulativos, pero no está especificado legalmente.
Canadá	No	Son posibles limitaciones artificiales en algunos proyectos, a pesar de que la cobertura de impacto es bastante amplia. Limitada a proyectos federales y a proyectos que requieren financiamiento, tierras o permisos federales.
Australia	Impactos: sí Acciones: no	Cobertura de impactos potencialmente amplia: incluye impactos sociales, económicos y culturales. En la práctica, la cobertura de acciones se limita a ciertos proyectos.
Australia Occidental	Sí	El sistema de EIA cubre todos los proyectos y, en principio, otras acciones.
Nueva Zelandia	Sí	La ley estipula que todas las políticas, planes y proyectos aprobados por autoridades locales están sujetos a una EIA que cubre impactos sociales, económicos y al medio ambiente físico.

CUADRO N° 5 LA COBERTURA DE IMPACTOS EN EL SISTEMA DE EIA DE EE.UU.

—	Efectos directos.
—	Efectos indirectos:
—	Consecuencias razonablemente previsibles.
—	Efectos que inducen el crecimiento.
—	Cambios en patrones de uso de suelos, densidad de población, o tasa de crecimiento.
—	Efectos acumulativos.
—	Conflicto con planes, políticas o controles de uso de suelos.
—	Otro tipo de efectos:
—	Efectos inevitables.
—	Relación entre usos del medio ambiente a corto plazo y productividad a largo plazo.
—	Compromisos de recursos irreversibles o irrecuperables.
—	Requisitos de energía y potencial de conservación.
—	Requisitos de recursos naturales o agotables.
—	Efecto sobre la calidad urbana.
—	Efectos socioeconómicos y de mercado.

El único sistema de EIA que no siempre exige el tratamiento de alternativas en informes de EIA es el del Reino Unido. De hecho, la consideración de alternativas es discrecional en Gran Bretaña, aunque la orientación oficial aconseja firmemente que se describan las alternativas en las declaraciones ambientales (DAs) (Departamento de Medio Ambiente, 1989). En la práctica, algunas DAs en el Reino Unido contienen una discusión adecuada de una gama razonable de alternativas a la acción propuesta, pero esto no sucede en otras DAs.

Se estima que siete de los ocho sistemas cumplen con el criterio de *screening*. Los sistemas de EIA utilizan diversos métodos, criterios y umbrales en el proceso de screening. En la Commonwealth de Australia el *screening* es realizado por el departamento de gobierno proponente sin un control real de parte del organismo ambiental.

Cabe hacer notar que seis de las ocho jurisdicciones usan más de un tipo de documento de EIA. Por ejemplo, en Estados Unidos la evaluación ambiental es nominalmente un documento de *screening* pero, en la práctica, sirve de informe de EIA por derecho propio para miles de proyectos cada año. El estudio inicial en California cumple un propósito similar. Algunos documentos en el proceso canadiense de *screening* de dos etapas no son distintos. El *screening* en Australia y Australia Occidental da como resultado dos tipos distintos de informe de EIA, y en Nueva Zelandia se traduce en informes de EIA de extensión y complejidad diversas. Sólo los Países Bajos y el Reino Unido tienen un solo tipo de informe de EIA. Tal vez no es

coincidencia que ambos tengan fuertes sistemas de planificación para el uso de suelos conforme a los cuales se puedan evaluar los impactos ambientales de los proyectos menos significativos.

Seis de los sistemas de EIA cumplen el criterio de *scoping*. El *scoping* es un requisito formal para informes de EIA completos en EE.UU. y California. Es un requisito general para informes de EIA en los Países Bajos, Canadá, Australia y Australia Occidental. Aunque en Nueva Zelanda ya no es un requisito formal, en la Ley de Manejo de Recursos de 1991 se recomienda firmemente hacer un *scoping* y las autoridades locales pueden establecer sus propios métodos para esos efectos. En cada una de estas jurisdicciones, el *scoping* incluye la preparación de pautas para acciones específicas y debe incorporar alguna participación pública y de organismos ambientales. Sólo el Reino Unido no hace referencia a *scoping* en sus disposiciones legales, aunque es fuertemente recomendado. En la práctica, con frecuencia el *scoping* toma la forma de una discusión entre el proponente y la autoridad de planificación local.

En la actualidad, es ampliamente aceptado que el *scoping* sirve para garantizar que los impactos ambientales pertinentes sean cubiertos en informes de EIA (o que el *scoping* sirve para eliminar impactos irrelevantes). En los sistemas de EIA más maduros también se ha descubierto que el *scoping* permite que las diversas partes participen al comienzo del proceso de EIA, lo que da como resultado un diseño de proyectos más aceptable.

Los criterios de evaluación relacionados con los informes de EIA se muestran en el Cuadro N° 6. Mientras en la práctica su desempeño varía sustancialmente tanto dentro como entre jurisdicciones, los sistemas de EIA de EE.UU., California, los Países Bajos, Canadá, Australia y Australia Occidental cumplen con el criterio de contenido (Cuadro N° 7). Las DAs del Reino Unido deben cumplir con los requisitos de *contenido* especificados en las Regulaciones de Planificación (ver, por ejemplo, Cuadro N° 8), pero no se hacen controles para evitar la publicación de informes de EIA inadecuados. El sistema de EIA en Nueva Zelanda no contiene una disposición formal respecto del contenido de informes de EIA, ni tampoco se revisa el contenido antes de su publicación.

Probablemente, no es coincidencia que ni el sistema de EIA del Reino Unido ni el sistema EIA Mark II de Nueva Zelanda exijan un *scoping* obligatorio. Las pautas de *scoping* proveen un conjunto de criterios que sirve para juzgar el contenido de un informe de EIA y con frecuencia se utilizan para este fin en las otras seis jurisdicciones antes de su publicación. Sin embargo, estas revisiones de contenido probablemente tienen más que ver con la cooperación que suscita el *scoping* entre el proponente y las

autoridades ambientales y de decisión. A veces estas revisiones ocurren informalmente en el Reino Unido y en Nueva Zelandia, pero en ambos países el principal obstáculo para la publicación de informes de EIA inadecuados probablemente sea la falta de experiencia de muchas autoridades locales.

Sólo el Reino Unido no cumple completamente con el criterio de *revisión del informe de EIA*. Incluso en el Reino Unido no es sólo la revisión pública de informes de EIA lo que falta, sino el deber del proponente de responder formalmente a los puntos planteados. En la práctica, el proponente habitualmente entrega más información si así lo solicita la autoridad de planificación local. Los tres sistemas de EIA que han estado establecidos más tiempo (los de EE.UU., California y Australia) exigen la preparación de informes de EIA preliminares y finales. En Australia Occidental la situación es prácticamente la misma, ya que el proponente debe responder a comentarios sobre el informe de EIA. En la práctica, la situación en tres de las otras cuatro jurisdicciones no difiere mayormente ya que en los Países Bajos, Canadá y Nueva Zelandia, al proponente se le puede solicitar más información. Esta información complementaria, que puede consistir en material adicional, una ampliación de información ya existente o una respuesta a comentarios, debe ser proporcionada en los tres países.

CUADRO N° 6

¿Deben los informes EIA cumplir con requisitos de contenido reglamentarios y existen revisiones para evitar la publicación de informes EIA inadecuados?

- ¿Deben los informes de EIA describir acciones, ambientes afectados, pronosticar impactos, señalar significación y contener un resumen no técnico?
 - ¿Se debe poner a disposición del proponente información que las autoridades pertinentes tienen respecto del medio ambiente o tipo de acción?
 - ¿Existe alguna publicación que oriente la preparación de un informe de EIA?
 - ¿Se deben utilizar métodos o técnicas de EIA especificadas?
 - ¿Existe la acreditación de consultores de EIA?
 - ¿Las revisiones de contenido, forma, objetividad y exactitud de la información presentada se llevan a cabo antes de la publicación del informe de EIA?
 - ¿Se exige consulta y participación en la preparación de informes de EIA?
 - ¿Funciona en forma eficiente y eficaz la preparación de informes de EIA?
-

CUADRO N° 7 EL TRATAMIENTO DE LA PREPARACIÓN DE INFORMES DE EIA EN LOS SISTEMAS DE EIA

Criterio 6: ¿Deben los informes EIA cumplir con requisitos de contenido reglamentarios y existen revisiones para evitar la publicación de informes EIA inadecuados?

Jurisdicción	¿Se cumple el criterio?	Comentario
Estados Unidos	Sí	Las DIAs Preliminares están sujetas a revisiones formales de los contenidos exigidos antes de ser publicadas.
California	Sí	CEQA especifica el contenido para los informes de EIA y el organismo líder revisa.
Reino Unido	Contenido: Si	Las regulaciones fijan el contenido pero no hay un requisito formal para que el proponente consulte o para que se hagan revisiones de la declaración de impacto ambiental (DIA) antes que su publicación.
Países Bajos	Sí	La DIA es revisada en relación a las pautas y a la Ley de EIA por la autoridad antes de que sea publicada para consulta pública.
Canadá	Sí	Contenido fijado en CAA y algunas revisiones hechas por autoridades federales para limitar la inadecuación de informes EA (especialmente DIAs).
Australia	Sí	Los informes de EIA se revisan en relación a pautas de proyectos específicos y son verificados por EPA antes de su publicación.
Australia Occidental	Sí	Se revisa la cobertura y contenido de la EIA antes de su publicación.
Nueva Zelandia	No	La Ley provee fuerte orientación en cuanto a contenido pero no se revisa si los informes de EIA son adecuados antes de su publicación.

CUADRO N° 8 TEMAS A CONSIDERAR EN LA PREPARACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Naturaleza y propósito del desarrollo	
*	Función de la propuesta, con contexto económico y operacional.
*	Alternativas consideradas (si corresponde).
Características del lugar propuesto	
*	Ubicación; tamaño; resumen de su topografía, paisaje y características naturales o artificiales.
Características del desarrollo propuesto	
*	Tamaño; disposición del lugar; forma; carácter; propuestas de paisaje (incluido nivelación).
*	Estacionamiento de vehículos; entradas y salidas; acceso a transporte público.
*	Disposiciones para peatones y ciclistas; disposiciones para servicios públicos.
*	Cualquier otra información pertinente (incluido emisiones a aire, agua y suelo).
Etapas del desarrollo	
Etapa de construcción	
*	Naturaleza y etapas de la construcción; frecuencia, duración y ubicación de operaciones molestas.
*	Timing, ubicación y extensión de las medidas de mitigación; uso y transporte de materias primas.
*	Número de trabajadores o visitantes.
Etapa operacional	
*	Procesos, materias primas; emisiones (aire, agua, ruido, vibraciones, iluminación, etc.).
*	Número de empleados u otros usuarios; generación de tráfico.
Probable ampliación o desarrollo secundario	
*	A cubrir en la medida que los efectos de dicho desarrollo se puedan anticipar en el momento en que se prepara la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
*	Etapas de cierre/clausura.

Fuente: *Departamento de Medio Ambiente, 1995.*

Generalmente, la mayoría de los informes de EIA parecen requerir, en todas las jurisdicciones, complementación con datos adicionales después de la revisión formal o informal. Aparte del aumento obvio de la calidad de información que se entrega entre el informe de EIA inicial y los documentos finales, parece haber una tendencia general hacia un mejoramiento gradual de la calidad de los informes de EIA en el tiempo.

El criterio de *adopción de decisiones* afirma que el informe de EIA y los comentarios sobre él deben ser “un” (y no “el”) determinante central de la decisión. La EIA nunca estuvo destinada a ser la única base para adoptar decisiones. Sin embargo, para cumplir con el criterio, un sistema de EIA necesita demostrar no sólo que la decisión debe estar influenciada por la EIA (los ocho lo hacen) sino que, en la práctica, el informe de EIA realmente tiene influencia en la decisión. Sólo dos de los ocho sistemas de EIA (los de los Países Bajos y Australia Occidental) cumplen con esta interpretación del criterio.

Tal vez California ha ido más lejos en tratar de que la EIA influya en las decisiones, ya que exige una “declaración de consideraciones fundamentales” en aquellos casos en que de la aprobación de una acción resultarán impactos significativos. Sin embargo, en la práctica, los que adoptan las decisiones todavía pueden ignorar la EIA, como sucede en Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá, Australia y Nueva Zelanda. En los Países Bajos las recomendaciones de la muy influyente Comisión de EIA han sido publicadas y las autoridades competentes están realmente obligadas a aceptarlas (como solía ser en Canadá). En Australia Occidental la EIA se construyó en el corazón del proceso de adopción de decisiones. Quizás era inevitable que estos requisitos legales inusualmente restrictivos se debilitaran en 1993.

Sólo uno de los sistemas de EIA cumple completamente con el criterio de evaluación de *control de impactos*. El control es una debilidad reconocida del sistema de EIA de Estados Unidos y no existe una disposición sobre control en el sistema de EIA del Reino Unido. La Ley de Manejo de Recursos de Nueva Zelanda impone un deber general a las autoridades locales de controlar los impactos de un proyecto, pero esto se hace con muy poca frecuencia. Lo mismo sucede en gran parte con las disposiciones discrecionales sobre control en el sistema de EIA de la Commonwealth de Australia.

El sistema de EIA de los Países Bajos contiene diversas disposiciones sobre control y auditoría de impactos pero, en la práctica, rara vez se aplican. Lo mismo sucede en Canadá, donde la Ley de Evaluación Ambiental también contiene extensas estipulaciones sobre control de impactos. El

sistema de EIA de California exige control donde se acuerdan medidas de mitigación. Sin embargo, debido a debilidades, se puede considerar que estos tres sistemas de EIA cumplen sólo parcialmente con este criterio de evaluación. El único sistema que cumple completamente con el criterio es el de Australia Occidental, donde la preparación de programas de gestión ambiental frecuentemente (pero no siempre) relaciona directamente el control con el informe de EIA. Incluso en Australia Occidental no existe auditoría de impactos.

Los criterios de evaluación relacionados con la *mitigación* de impactos se muestran en el Cuadro N° 9. Cada uno de los ocho sistemas de EIA cumple con el criterio general de mitigación (Cuadro N° 10). Sin embargo, hasta dónde llega la mitigación en los sistemas de EIA varía y el énfasis en la aplicación de las medidas de mitigación también difiere entre y dentro de cada jurisdicción. Es probable que, a medida que crezca el interés en el desarrollo sustentable, se pondrá más énfasis en la evitación de impactos al tomar en cuenta métodos alternativos, como sucede en el sistema de EIA holandés.

Los criterios para evaluar el desempeño de los sistemas de EIA en relación a *consulta y participación* se muestran en el Cuadro N° 11. Los ocho sistemas de EIA cumplen con el requisito de que debe haber consulta y participación después de publicado el informe de EIA, pero cuatro no hacen obligatorias la consulta y la participación antes del informe de EIA (Cuadro N° 12). Las estipulaciones más débiles en cuanto a participación previa al informe de EIA son las del Reino Unido. En Nueva Zelandia, las autoridades locales tienen poder para exigir consulta y participación antes de presentar los informes de EIA de proyectos notificados. En Australia, la existencia de una etapa de *scoping* asegura eficazmente la participación pública, aunque ésta no es obligatoria. En Canadá, aunque hay participación plena durante las revisiones de expertos, no existe un requisito obligatorio de participar en la preparación de otros informes de EIA. En Estados Unidos y California está plenamente estipulado que debe haber consulta y participación al comienzo de la preparación del informe de EIA principal (la DIA y el RIA (EIR), respectivamente). Pero muchas veces no se cumplen en EE.UU. las disposiciones en cuanto a participación pública en la preparación de evaluaciones ambientales, y no existen en relación a estudios iniciales en California. La consulta y participación pública están más presentes en los sistemas de EIA de los Países Bajos y de Australia Occidental. Sin embargo, las disposiciones sobre participación podrían reforzarse en muchos sistemas de EIA.

CUADRO N° 9 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS

¿Se debe considerar la mitigación de impactos en las diversas etapas del proceso EIA?	
—	¿Deben ser claras las pruebas de que se mitigarán/evitarán los impactos ambientales en los diseños de acciones presentados en los documentos de EIA preliminares?
—	¿Se deben poner por escrito detalles de la mitigación y su aplicación en el informe de EIA?
—	¿Se deben presentar pruebas de que se ha considerado la mitigación durante la etapa de <i>screening</i> , durante la etapa de <i>scoping</i> , durante el análisis y revisión del informe de EIA, durante la etapa de adopción de decisiones y durante la etapa de control?
—	¿Existe alguna orientación publicada sobre mitigación y modificación?
—	¿Se lleva a cabo la mitigación de impactos en forma eficaz y efectiva?

CUADRO N° 10 TRATAMIENTO DE LA MITIGACIÓN EN LOS SISTEMAS DE EIA

Criterio 10: ¿Se debe considerar la mitigación de impactos en las diversas etapas del proceso EIA?		
Jurisdicción	¿Se cumple criterio?	Comentario
Estados Unidos	Sí	Requisito formal de incluir medidas de mitigación en el registro de decisión. La eficacia de la aplicación varía, pero está mejorando.
California	Sí	La mitigación y su aplicación son fundamentales en el proceso EIA. La práctica varía.
Reino Unido	Sí	La DIA debe cubrir mitigación y las autoridades locales imponen condiciones a los permisos para mitigar impactos. La práctica varía en diversas etapas del proceso EIA.
Países Bajos	Sí	La mitigación está subsumida en el tratamiento de alternativas, pero no se exige en forma separada. La práctica muchas veces es satisfactoria.
Canadá	Sí	La mitigación y su aplicación son fundamentales en el proceso EIA. La práctica a menudo es satisfactoria.
Australia	Sí	Las medidas de mitigación están explícitamente estipuladas en diversas etapas del proceso de EIA. La práctica varía.
Australia Occidental	Sí	La mitigación ocurre en todo el proceso de EIA, desde la postulación de la propuesta hasta el programa de gestión ambiental.
Nueva Zelandia	Sí	La mitigación de impactos ambientales es uno de los principales objetivos de la Ley. La práctica varía en las diversas etapas del proceso de EIA.

CUADRO N° 11

¿Debe haber consulta y participación antes y después de la publicación del informe EIA?

- ¿Debe haber consulta y participación antes del *scoping*, durante el *scoping*, durante la preparación del informe de EIA, durante el análisis y posterior revisión, durante la etapa de adopción de decisiones y durante la etapa de control?
 - ¿Se hacen públicas las copias de documentos de EIA en cada etapa del proceso de EIA?
 - ¿Se pueden obtener/comprar copias de documentos de EIA a un precio razonable?
 - ¿Existen limitaciones de confidencialidad/reserva que inhiban la consulta y participación?
 - ¿Son apropiados los métodos de consulta y participación para la etapa del proceso de EIA en que son utilizados?
 - ¿Está estipulado el financiamiento de los participantes públicos?
 - ¿Están especificadas las personas que deben ser consultadas en las diversas etapas del proceso de EIA?
 - ¿Se deben consultar autoridades/estados/países vecinos?
 - ¿Existe orientación publicada sobre consulta y participación?
 - ¿Se deben publicar los resultados de la consulta y participación?
 - ¿Existen derechos de apelación en las diversas etapas del proceso de EIA?
 - ¿La consulta y participación funcionan en forma eficaz y efectiva?
-

Los sistemas de EIA en Estados Unidos, los Países Bajos, Canadá y Australia Occidental cumplen con el criterio de *control del sistema*. Probablemente no es coincidencia que todos los sistemas de EIA que son controlados tengan un organismo único con responsabilidad general por la EIA y tengan el deber legal de analizar o supervisar el sistema de EIA. De los cuatro, sólo el sistema de EIA de Estados Unidos no tiene legalmente estipulado un análisis quinquenal, aunque sí exige un informe anual de la operación del sistema.

La principal tarea del Consejo de Calidad Ambiental es supervisar el sistema de EIA de Estados Unidos. El Organismo de Protección Ambiental de Australia Occidental y tanto la Oficina Federal de Revisión de Evaluación Ambiental de Canadá (Agencia de Evaluación Ambiental canadiense) como la Comisión de EIA de Holanda (que sólo tratan EIA) tienen suficientes recursos de personal para hacerse cargo de controlar el sistema de EIA. La Agencia de Protección Ambiental en Australia no tiene la obligación legal de examinar el sistema de EIA. Las estipulaciones en California, el Reino Unido y Nueva Zelandia no incluyen un deber formal de examinar o controlar los sistemas de EIA. Las jurisdicciones no asignan suficientes recursos a los organismos centrales responsables de EIA como para permitir que los sistemas sean controlados en forma eficaz.

CUADRO N° 12 TRATAMIENTO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN EN LOS SISTEMAS DE EIA

Criterio 11: ¿Debe haber consulta y participación antes y después de la publicación del informe EIA?		
Jurisdicción	¿Se cumple el criterio?	Comentario
Estados Unidos	Sí	Consulta y participación en diversas etapas de la preparación de DIAs.
California	Sí	Consulta y participación pública en diversas etapas de la preparación de informes de EIA.
Reino Unido	Parcialmente	Algo de consulta y participación voluntaria después de publicada la DIA.
Países Bajos	Sí	Estipulaciones formales de consulta y participación pública durante <i>scoping</i> y análisis.
Canadá	Parcialmente	Consulta y participación obligatoria en todos los análisis de expertos; exigida después de estudios globales y discrecional en <i>screenings</i> .
Australia	Parcialmente	Ninguna estipulación formal de participación pública antes del informe de EIA, pero generalmente la hay durante todo el proceso de EIA.
Australia Occidental	Sí	Diversas oportunidades de consulta y participación, apoyadas por disposiciones de apelación.
Nueva Zelandia	Parcialmente	Deber de consultar después de publicado el informe de EIA; se recomienda firmemente que el consejo local le exija al urbanista que consulte antes.

El Cuadro N° 13 muestra los criterios de evaluación en cuanto a *costos y beneficios* de los sistemas de EIA. Tal vez sea una muestra de la eficacia y efectividad inherente de la EIA el que, a pesar de las marcadas diferencias entre los ocho sistemas de EIA, haya una opinión prácticamente unánime de que los beneficios de los ocho sistemas pesan más que sus costos (Cuadro N° 14). Cabe hacer notar que los reclamos respecto de demoras en la aprobación de proyectos como resultado de la EIA son más fuertes en Estados Unidos, California, Canadá, Australia y Australia Occidental. Estas son, por supuesto, las jurisdicciones que tienen los sistemas de

EIA más formalizados y las que le exigen a los proponentes que emprendan el mayor números de pasos de EIA. Sin embargo, aunque los reclamos por demora probablemente son menores en el Reino Unido y Nueva Zelandia, sí ocurren en estas jurisdicciones, al igual que en los Países Bajos. Es evidente que la crítica más importante en la mayoría de los sistemas de EIA es más bien el retraso que el costo. La demora es la razón principal por la que algunos miembros de la industria del desarrollo, especialmente en California y Australia Occidental, no comparten la opinión general sobre los beneficios netos de la EIA.

CUADRO N° 13 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA COSTOS Y BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS DE EIA

¿Son los gastos financieros y los requisitos de tiempo del sistema EIA aceptables para aquellos que participan y se piensa que los beneficios ambientales perceptibles son mayores que estos costos?	
—	¿Los gastos financieros que implica el proceso de EIA para proponentes, consultados, el público y las autoridades que adoptan decisiones sobrepasan aquellos que se habrían hecho de todas maneras?
—	¿Los tiempos que se necesitan para completar las diversas etapas del proceso de EIA sobrepasan los tiempos especificados?
—	¿Piensan los participantes del proceso de EIA que éste ha modificado el comportamiento de proponentes, consultores, consultados, el público y las autoridades encargadas de adoptar decisiones?
—	¿Piensan los participantes del proceso de EIA que este proceso mejora la calidad ambiental y la aceptabilidad de las decisiones?
—	¿Existen pruebas empíricas de que el proceso de EIA ha modificado significativamente el resultado de las decisiones?

Estados Unidos, California, los Países Bajos, Australia Occidental y Nueva Zelandia exigen alguna forma de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Sin embargo, el Reino Unido, Canadá y la Commonwealth de Australia no cumplen con el criterio de EAE, aunque en los primeros dos países algo se practica la EAE y en Australia existen disposiciones legales que la permiten. Es evidente que la práctica de EAE está evolucionando en todo el mundo y que casi todos los puntos tratados anteriormente en relación a las diferentes etapas del proceso de EIA se podrían aplicar a EAE. El creciente énfasis en los impactos acumulativos e indirectos y en el desarro-

CUADRO N° 14 COSTOS Y BENEFICIOS DE LOS SISTEMAS DE EIA

Criterio 13: ¿Son los gastos financieros y los requisitos de tiempo del sistema EIA aceptables para aquellos que participan y se piensa que los beneficios ambientales perceptibles son mayores que estos costos?

Jurisdicción	¿ Se cumple el criterio?	Comentario
Estados Unidos	Sí	Opinión prácticamente unánime de proponentes, consultados y del público de que los beneficios del proceso de EIA son mayores que sus costos.
California	Sí	Los requisitos de costo y tiempo son altos pero, para la mayoría de los participantes, estos son superados por el mejoramiento de la medidas de mitigación del proyecto.
Reino Unido	Sí	Gran acuerdo (pero no unanimidad) en cuanto a la utilidad de la EA para mejorar las medidas de mitigación de un proyecto.
Países Bajos	Sí	Creencia prácticamente unánime de que los beneficios del proceso de EIA son mayores que sus costos financieros y de tiempo.
Canadá	Sí	Los costos y (especialmente) los requisitos de tiempo de los análisis de expertos en el sistema EA anterior eran muchas veces altos, pero ha ocurrido una mitigación significativa: los beneficios de la evaluación inicial son menos claros. Los beneficios del nuevo sistema de EIA deberían ser mayores.
Australia	Sí	Reclamos sobre incertidumbre y demoras generalmente superados por la creencia de que la EIA entrega beneficios ambientales reales.
Australia Occidental	Sí	Claro consenso respecto de los beneficios de la EIA, pero se critican los requisitos de tiempo.
Nueva Zelandia	Sí	Opinión prácticamente unánime de que los beneficios del sistema de EIA son mayores que los costos, pero todavía hay bastante desconocimiento.

llo sustentable hacen que sea imperativo progresar más en EAE y compartir la experiencia adquirida hasta la fecha.

Se pueden observar claramente ciertas deficiencias generales en el estado actual de la práctica de EIA. Éstas se pueden resumir como:

- debilidad en cobertura;
- debilidad para integrar la EIA a la adopción de decisiones;
- debilidad en control de impactos y su cumplimiento;
- debilidad en mitigación;
- debilidad en participación pública;
- debilidad en control del sistema, y
- debilidad en EAE.

Además, existen debilidades ampliamente reconocidas en la calidad de muchos informes de EIA.

Tendencias en la práctica de EIA

A medida que la EIA se ha generalizado, su naturaleza también se ha desarrollado y esclarecido. Ha habido, tal vez, seis temas principales en la evolución de la EIA, a través de los años:

- Una temprana inquietud respecto de la metodología para predecir impactos y adoptar decisiones dio paso primero a un énfasis en los procedimientos administrativos de EIA, y luego, en el último tiempo, a un reconocimiento de la relación crucial que existe entre la EIA y su contexto más amplio de adopción de decisiones y gestión ambiental.
Una tendencia a codificar y a alejarse de la discreción. Esto es evidente en el caso de Estados Unidos que pasó del uso de pautas al uso de regulaciones, y en la promulgación de leyes federales de EIA en Canadá después de casi dos décadas de experiencia con procedimientos administrativos de EIA.
- El perfeccionamiento de los sistemas de EIA mediante la adopción de elementos adicionales a medida que se ha ganado experiencia. Estos elementos incluyen métodos para determinar la cobertura de las evaluaciones de impacto ambiental (*scoping*) (primero en EE.UU. y luego en, por ejemplo, Australia) y para controlar los efectos de las acciones implementadas (por ejemplo, en California y Australia Occidental).

- Un interés por aumentar la calidad de la EIA, por ejemplo, mejorando los informes de EIA, ofreciendo más oportunidades de consulta y participación y aumentando el peso que se le da a la EIA en la adopción de decisiones.
- Un interés por aumentar la eficacia de la EIA para reducir impactos ambientales o mejorar las medidas de mitigación o compensación, y por asegurar la eficacia en términos de sus costos en tiempo, dinero y recursos humanos.
- Un reconocimiento de que muchas variables ya se han resuelto para cuando se hace la EIA de proyectos y, por lo tanto, que se necesita alguna forma de EIA de políticas, planes y programas (evaluación ambiental estratégica).

Mejoramiento de la eficacia de la EIA

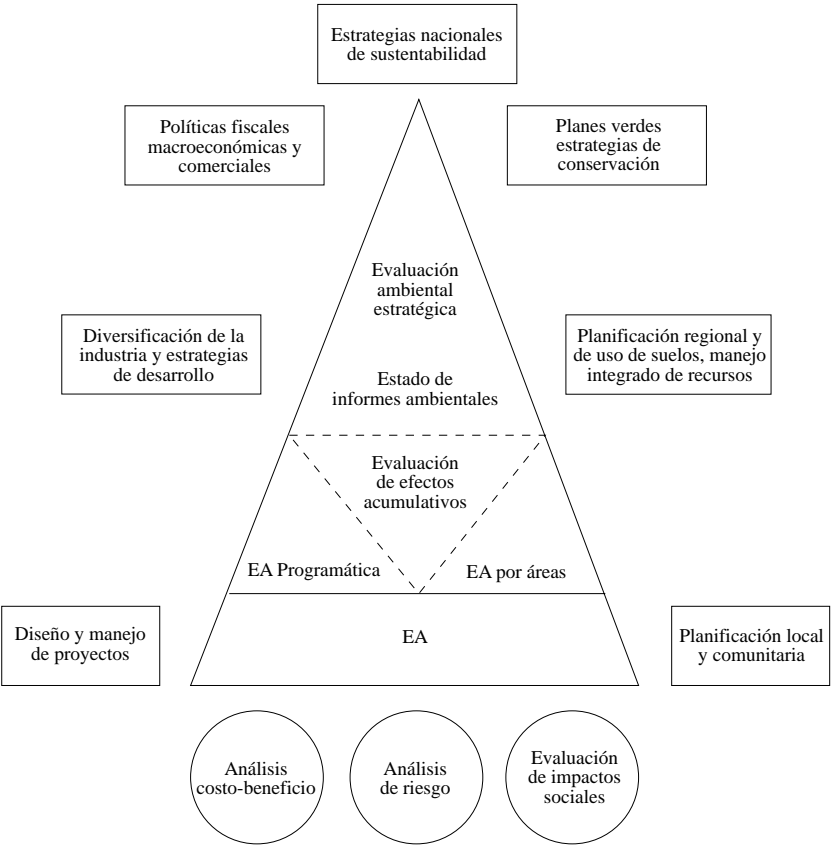
Aunque se pueden utilizar medidas específicas para reforzar los diferentes sistemas de EIA con la introducción o aumento de requisitos de procedimiento apropiados, cada sistema de EIA todavía necesita otros tres elementos para fortalecer la práctica de EIA: orientación, capacitación e investigación.

La existencia de publicaciones con orientación sobre los sistemas de EIA en conjunto es claramente útil para aquellos que son responsables de preparar informes de EIA, para aquellos que los analizan y toman decisiones, para aquellos a quienes se consulta y para el público. Esta orientación entrega una valiosa ayuda para emprender cualquier etapa del proceso de EIA. Mientras los profesionales que están más estrechamente involucrados tienden a no necesitar orientación general a menos que se introduzcan cambios en los procedimientos de EIA, siempre existen aquellos para los cuales la EIA es algo nuevo o algunos aspectos del proceso de EIA que sí requieren dicha ayuda. Los materiales de orientación pueden incluir manuales, folletos, programas de computación y videos. La disponibilidad de orientación de este tipo tiende a variar de sistema de EIA a sistema de EIA, tal como varía la disponibilidad de orientación más detallada sobre las distintas etapas del proceso de EIA, pero se podría reforzar para ayudar a superar las debilidades mencionadas anteriormente.

La disponibilidad de capacitación en EIA para directores de proyectos de EIA, para especialistas técnicos y para otros que participan en el proceso de EIA es un método eficaz para aumentar el estándar de la práctica incluso en sistemas de EIA maduros. Aunque la necesidad de capacita-

ción en EIA no tiene porqué ser satisfecha sólo por el organismo responsable de EIA, es muy recomendable que este organismo promueva y participe en dicha capacitación (Lee y Wood, 1985). La mayoría de los sistemas de EIA cuenta con una gama de diferentes métodos de capacitación: cursos, manuales, guías (por ejemplo Lee, 1989), estudio de casos (por ejemplo Wood, 1989), videos, programas de computación, etc. La participación de autoridades responsables en la capacitación en EIA tiende a variar de jurisdicción en jurisdicción, pero se mantiene la necesidad de una mayor capacitación.

GRÁFICO N° 2 EL CONTEXTO EMERGENTE DE EIA



Fuente: Sadler (1994 p.9).

Hay una necesidad permanente de investigación en diversos aspectos de EIA, tanto generales como específicos. En general, claramente se necesita investigación sobre el tratamiento de alternativas, sobre scoping, predicción, sobre métodos de revisión, sobre la integración de EIA al proceso de adopción de decisiones, sobre control, sobre medidas de mitigación y compensación y su aplicación, sobre participación pública, sobre control de los sistemas, y sobre evaluación ambiental estratégica. Esta investigación necesita ocuparse tanto de problemas de fondo (metodológicos) como de procedimiento. Aunque probablemente la investigación de métodos de EIA sea de mayor aplicación en los sistemas de EIA, los resultados de las investigaciones de aspectos de procedimiento también tienden a ser muy divulgadas ya que existe la necesidad de compartir conocimientos y nuevas percepciones. Desde luego, es probable que cada sistema de EIA tenga sus propias necesidades específicas de investigación además de las que aquí se identifican.

Varios de los sistemas de EIA evaluados en este documento han avanzado de la versión Mark I a la versión Mark II, las cuales están claramente ubicadas dentro del contexto de otros instrumentos normativos y ambientales (Gráfico N° 2). Por ejemplo, el sistema canadiense y el neozelandés entran en esta categoría. Los pasos delineados más arriba deberían permitir el avance hacia versiones Mark III. Sin embargo, el hecho de que el sistema de Australia Occidental se esté debilitando actualmente sirve para recordar que incluso los sistemas de EIA eficaces necesitan un apoyo más amplio del público y de sus representantes políticos. Por lo tanto, es necesario no sólo mejorar los sistemas de EIA sino velar por que reciban una confirmación pública y política real.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Australian and New Zealand Environment and Conservation Council (1991). *A National Approach to Environmental Impact Assessment in Australia*. Canberra: ANZECC.
- Bartlett, R. V. y Baber, W. F. (1989). "Bureaucracy or Analysis: Implications of Impact Assessment for Public Administration". En Bartlett, R. V. (ed.), *Policy through Impact Assessment*. Nueva York, NY: Greenwood Press.
- Bass, R. E. y Herson, A. I. (1993). *Successful CEQA Compliance: A Step-by-Step Approach*. Point Area, CA: Solano Press.
- Canadian Environmental Assessment Research Council (1988). *Evaluating Environmental Impact Assessment: An Action Prospectus*. Hull, Quebec: CEARC.
- Commission of the European Communities (con la colaboración de Lee, N. y Jones, C. E.) (1993). *Report from the Commission of the Implementation of Directive 85/337/EEC and Annex for the United Kingdom*: COM (93) 23, Vol. 12, Bruselas, CEC.

- Council on Environmental Quality (1990). *Environmental Quality 1989: Twentieth Annual Report*. Washington, DC: USGPO.
- Department of the Environment (1989). *Environmental Assessment: a Guide to the Procedures*. Londres: HMSO.
- _____. (1995). *Preparing Environmental Statements for Planning Projects: a Good Practice Guide*. Londres: HMSO.
- Gibson, R. B. (1993). "Environmental Assessment Design: Lessons from the Canadian Experience". *The Environmental Professional*, 15, pp. 12-24.
- Glasson, J., Therivel, R. y Chadwick, A. (1994). *Introduction to Environmental Impact Assessment*. Londres: UCL Press.
- Hollick, M. (1986). "Environmental Impact Assessment: an International Evaluation". *Environmental Management*, 10, pp.157-178.
- Lee, N. (1989). "Environmental Impact Assessment: A Training Guide". *Occasional Paper* 18, Department of Planning and Landscape, University of Manchester (2da edición).
- _____. y Wood, C. M. (1985). "Training for Environmental Impact Assessment within the European Economic Community". *Journal of Environmental Management*, 21, pp. 271-286.
- Mandelker, D. R. (1993). *NEPA Law and Litigation*. Deerfield, IL.: Clark Boardman Callaghan (2da edición).
- Sadler, B. (1994). *International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment: Proposed Framework*. Hull, Quebec: Federal Environmental Assessment Review Office.
- Sheate, W. R. (1994). *Making an Impact: A Guide to EIA Law and Policy*. Londres: Cameron May.
- Wood, C. M. (1989). "Environmental Impact Assessment: Five Training Case Studies". *Occasional Paper*, 19, Department of Planning and Landscape, University of Manchester (2da edición).
- _____. (1993a). "Antipodean Environmental Assessment: A New Zealand/United Kingdom Comparison". *Town Planning Review*, 64, pp. 119-138.
- _____. (1993b). "Environmental Impact Assessment in Australia: Can the Old World Learn from the New?". *International Environmental Affairs*, 5, pp. 256-274.
- _____. (1995). *Environmental Impact Assessment: A Comparative Review*. Harlow, Longman.
- _____. y Bailey, J. (1994). "Predominance and Independence in Environmental Impact Assessment: The Western Australia Model". *Environmental Impact Assessment Review*, 14, pp. 37-59. □