

# LA EVALUACIÓN ESTRATÉGICA AMBIENTAL (EEA): Eje orientador de una planificación de mayor alcance

---

**Juan Diego León Peláez**

*Ingeniero Forestal. Profesor Asistente Departamento de Ciencias Forestales.  
Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín  
E-mail: jdleon@unalmed.edu.co*

## RESUMEN

Se destaca la importancia de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) como herramienta para la prevención de daños ambientales, y la relevancia que tiene su inclusión en un nivel estratégico (planes y programas) por sobre el nivel de proyecto, transformándose en Evaluación Estratégica Ambiental (EEA). Para ello, se revisa el estado actual de incorporación legal de ambas evaluaciones ambientales (EIA y EEA) en el contexto internacional y en particular en América Latina y El Caribe, destacándose aspectos positivos, negativos, perspectivas y requerimientos futuros.

**PALABRAS CLAVE:** Evaluación de Impacto Ambiental, Evaluación Estratégica Ambiental, Evaluación Ambiental, Impacto Ambiental.

## ABSTRACT

The importance of Environmental Impact Assessment is highlighted as a tool for preventing environmental damage, as well as the relevance of its incorporation at the strategic level (plans and programs) above that of the project level. To this end, the current state of legal incorporation of both environmental evaluations (EIA and SEA) is reviewed in an international context and especially for Latina America and the Caribbean, emphasizing negative and positive aspects, perspectives and future needs.

**KEY WORDS:** Environmental Impact Assessment, Strategic Environmental Assessment, Environmental Assessment, Environmental Impact.

## 1. INTRODUCCIÓN

La adopción de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) en las legislaciones Estatales, ha ido extendiéndose y consolidándose gradualmente en todo el Globo, con el fin de generar, de manera legal, el instrumento preventivo por excelencia, para abordar la problemática ambiental.

Podría afirmarse que el proceso de EIA ha alcanzado un elevado grado de madurez técnica, especialmente en el desarrollo de instrumentos de valoración, y en la formalización de esquemas y modelos organizativos, para la presentación de sus resultados en documentos como los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA); ambos, de manera diferencial, considerados en los marcos normativos Estatales.

Un aspecto que merece sin duda resaltarse, dada su relativamente reciente vinculación al campo de la EIA, es la Evaluación Estratégica Ambiental (EEA), o en términos anglosajones SEA (*Strategic Environmental Assessment*), por el redireccionamiento que se ha venido consolidando en este proceso evaluativo desde el nivel de proyecto, hacia el de programas y planes; se pretende entonces incorporar la evaluación ambiental en fases previas a la de proyecto, dado que en ésta la adopción de decisiones ya ha sido realizada, lo cual limita el alcance potencial del instrumento preventivo.

A continuación se hace un breve recuento del estado actual de la incorporación de la EIA en los marcos legales nacionales en diferentes partes del mundo, destacando sucintamente algunos detalles de importancia y los alcances de aquella como herramienta preventiva; posteriormente se señalan aspectos conceptuales y técnicos de la EEA, y la relevancia que tiene su incorporación en las legislaciones Estatales dado que abarca un nivel superior de evaluación ambiental en ejercicio de la planeación, con lo cual adquiere mayor potencia como instrumento de prevención de impactos ambientales negativos.

## 2. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE EIA

La EIA al nivel de proyecto, en el concierto internacional, representa una herramienta de gran potencia para la previsión de alteraciones que puedan darse en el entorno, producto de la ejecución de acciones en aquél propuestas.

En los últimos 25 años, podría afirmarse que la EIA efectivamente ha tenido este alcance, en grado diferencial, en el caso de los países desarrollados. Así, y de manera precursora, en el concierto internacional, el procedimiento de EIA, fue formalmente establecido en EUA a través de la NEPA (*National Environmental Policy Act*), la cual entró en vigor el primero de enero de 1970. Esta normatividad marcó un hito en la adopción de la EIA como herramienta de carácter preventivo, al servicio del ejercicio planificador, influenciando fuertemente el desarrollo legislativo en la materia, en gran número de países alrededor del mundo.

Si bien, tal influencia se desarrollaría gradualmente en el tiempo, la NEPA, representa el referente por excelencia para la EIA. Adicionalmente, y en gran medida relacionadas con esta norma, comenzarían a aparecer en escena en la década de los 70, diferentes preocupaciones por la cuestión ambiental, algunas de las cuales cobrarían forma; así, en 1972, las Naciones Unidas promoverían la Conferencia sobre el Medio Humano, desarrollada en Estocolmo, del 5 al 12 de junio, con la asistencia de 113 países, para plantear a escala mundial el problema del medio ambiente.

La preocupación ambiental era entonces sentida ya en esa época, por diversos países, pudiendo destacarse el caso de Suecia, que acogió y promovió esta Conferencia, dado el gran interés en controlar la acidificación de muchos de sus lagos, producto de la ocurrencia de lluvias ácidas, situación compartida con otros países centroeuropeos y nórdicos.

La adopción de una política ambiental - como antesala para la EIA- en el continente europeo, tendría como punto de origen, la reunión celebrada por los jefes de gobierno de los países miembros de la Comunidad Económica Europea (hoy día, Unión Europea, al entrar en vigor el Tratado de Amsterdam, el primero de mayo de 1999), celebrada en París, en octubre de 1972 (Consejo Europeo). Allí se asignaría como tarea a las instituciones comunitarias, la preparación de un Programa de Acción sobre la Protección de Medio Ambiente en Europa, surgiendo así los cinco programas que han sido desarrollados desde 1973 hasta el año 2000 en dicho continente.

Si bien, en varios países de la Unión Europea se reguló en el pasado la EIA para algunos sectores, la normativa

completa en la materia se daría sólo hasta 1985, a través de la Directiva 85/337/CEE, modificada 12 años después por la Directiva 97/11/CE. Rápidamente los países de la Comunidad se acogerían a ella; por ejemplo España, que la incorporaría a su ordenamiento jurídico interno mediante los reales decretos legislativos 1308/86 de 28 de junio sobre EIA, y el 1131/88 de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del primero, siendo posteriormente modificados por la Ley 6 de 8 de mayo de 2001.

A partir de este marco normativo, las Comunidades Autónomas de España, y de conformidad con las competencias que reconocen sus respectivos estatutos de autonomía, han desarrollado la legislación básica de EIA, bien mediante leyes formales, o bien mediante disposiciones reglamentarias.

De otro lado, en los países africanos, que conforman parcialmente el denominado tercer mundo, el desarrollo legislativo, en materia ambiental, ha sido un poco más lento y desordenado. La Cumbre de la Tierra tendría repercusiones importantes en tal sentido, pero debe anotarse que si apenas en 1975, se tendría el primer ministerio del medio ambiente en Zaire, para comienzos de la década de los 90 la mayor parte de los países habrían creado una amplia gama de mecanismos institucionales de protección y mejoramiento del medio ambiente. Países como el Congo establecerían la EIA como requisito indispensable para un conjunto de proyectos desde 1986 (Decreto 86/775 de 7/06/86), definiendo de manera clara los tipos de proyectos sujetos a la elaboración de un EsIA y los criterios y principios considerados en tales documentos (Anexos I y II del decreto mencionado). Es de destacar, que la lista indicativa de estos criterios no solamente incluía los aspectos usualmente estudiados como parte del entorno, y sobre los cuales recaen los impactos (clima, suelo, flora, fauna), sino además otros que apenas hasta ahora comienzan a ser debidamente valorados y realzada su importancia en gran número de países, caso de riquezas históricas y patrimonio artístico y cultural.

La normativa para el Congo en materia de EIA señalaba, además, el contenido mínimo que debería servir de base estructural al EsIA: descripción sumaria del proyecto y de sus alternativas, análisis del estado inicial del medio, análisis de consecuencias directas e indirectas previstas sobre el entorno, medidas para reducir, suprimir o

compensar dichas consecuencias y las razones de la elegancia (*les raisons du choix*) (Ecolex, 2001a).

En este mismo continente, países de mejor perfil económico (PIB per cápita), como la República de Sudáfrica, incorporarían la EIA en su política ambiental pocos años más tarde (Ley 73 de 1989), con el fin de proveer una herramienta para el control efectivo y la protección del medio ambiente, al identificar un conjunto de actividades que podrían traer efectos deletéreos en el entorno, entre otras: uso de la tierra y su transformación, uso del agua y vertimientos, remoción de recursos, procesos agrícolas e industriales, tratamientos químicos, y recreación; actividades que podrían implicar regulaciones por parte del Ministerio, o incluso conducir a su prohibición. Esto demandaba la elaboración de un informe de impacto ambiental (EsIA), que podría incluir, entre otros, aspectos como: descripción de la actividad y alternativas, identificación del ambiente físico afectado, estimación de la naturaleza y extensión de los impactos en el entorno (incluidos los ambientes “hechos” por el hombre: humanizados), identificación de intereses sociales y económicos afectados, y la descripción del diseño o principios de manejo propuestos para la reducción de los impactos ambientales adversos.

Si bien se regula el proceso de EIA, existe al parecer un amplio margen de maniobra, de carácter discrecional, que no favorece la consolidación absoluta de esta herramienta preventiva (Ecolex, 2001b). Puede afirmarse, que históricamente, tras celebrarse la Cumbre de Río, cuando menos una tercera parte de los países africanos han introducido nuevas políticas, leyes y procedimientos de EIA; sin embargo su alcance seguirá siendo limitado, entre tanto no se constituyan los EsIA como componentes inseparables de los procesos de toma de decisiones (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, 2000).

### **3. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EIA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

En América Latina, el proceso de adopción e institucionalización de la EIA, tuvo como origen el requerimiento de organismos multilaterales financieros para el otorgamiento de créditos, a diferencia de lo acontecido en EUA, donde el espíritu de la norma era mejorar la calidad de la toma de decisiones. De esta forma se priorizó el enfoque de la presentación de EsIA,

antes que el procedimiento a través del cual pudiera verse mejorado el sistema de la toma de decisiones al nivel público (Fundación Ambiente y Recursos Naturales, 2001).

Quizá de manera pionera en la Región, Brasil, a través de la Resolución 01 de 23 de enero de 1986, del Consejo Nacional del Medio Ambiente de dicho país, introduciría las definiciones, criterios básicos y directrices generales de la EIA, como instrumento de política nacional del medio ambiente.

Como directrices generales contemplaba entre otras, el estudio de las alternativas técnicas y de localización del proyecto; la identificación y evaluación sistemática de los impactos generados en las fases de implementación y operación; y la definición del área de influencia. Además, y de forma pormenorizada, indicaba los tópicos que debía incluir el EsIA: diagnóstico ambiental del área de influencia del proyecto, análisis de los impactos ambientales y de sus alternativas, definición de medidas de mitigación de los impactos negativos y la elaboración de un programa de monitoreo.

Mención especial merece nuestro vecino geográfico Venezuela, primer país de la Región en crear oficialmente un ministerio para la administración ambiental – Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR)- en 1977, que favoreció el desarrollo de una amplia base legislativa en materia ambiental; sin embargo, la EIA como instrumento preventivo, sólo sería incluida hasta 1992 como norma técnica en la Ley Penal del Ambiente. Posteriormente, a través del Decreto 1257 de 25 de abril de 1996, se dictarían las normas sobre evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el medio ambiente (United Nations, UN, 2001).

En la Región, y como lugar común, fue definitiva la década de los 90 para la incorporación y consolidación de la EIA en las legislaciones nacionales. En esta década, se ha cristalizado entonces legalmente, la adopción de la EIA como instrumento preventivo al servicio de la planificación del desarrollo, fruto entre otros, de las preocupaciones globales en torno a los procesos detectados de degradación, promovidos por los modelos de desarrollo pasados. La expresión formal de tales preocupaciones, se haría en eventos globales como los ya anotados, caso de la Conferencia de Estocolmo y la Cumbre de Río. Precisamente la Declaración de Río 92

sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo -aún cuando no revestía obligatorio cumplimiento- expresaba en su Principio 17, el deber que invita a las naciones de emprender la EIA como instrumento de evaluación, previa ejecutoria de cualquier actividad presumiblemente dañina para el entorno.

La incidencia de esta disposición se reflejaría en su adopción posterior - de manera voluntaria- por diversas naciones, para orientar su política ambiental de conformidad, no sólo con éste, sino con los restantes principios que conforman la llamada Carta de la Tierra. Fue este el caso colombiano, en donde la Ley de Creación del Ministerio del Medio Ambiente (Ley 99 de diciembre 22 de 1993), considera expresamente en su primer artículo – Principios Generales Ambientales - que la política ambiental seguirá, como uno de sus principios, la orientación del desarrollo económico y social según lo dispuesto en la Declaración de Río.

Debe además citarse que durante esta década, ocurrieron paulatinamente procesos de modernización en algunos Estados de la Región, que condujeron a la desaparición y/o conversión de sus figuras otrora vigentes, para la administración, manejo y vigilancia de sus recursos naturales y medio ambiente, y la adopción de la EIA en sus marcos legales nacionales.

Así por ejemplo, en 1994, el Instituto Nicaragüense de los Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA), sería elevado al rango ministerial, denominándose entonces Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), y tendría competencia directa en materia de gestión ambiental, y en particular, de EIA. En octubre de 1994 (Decreto 45/94) se oficializaría el sistema de EIA a través del “Reglamento de Permiso y Evaluación de Impacto Ambiental”; en este reglamento se establecen los procedimientos que MARENA, a través de la DGCA, utiliza para el otorgamiento del permiso ambiental, y además, las obligaciones y deberes que el proponente de una actividad debe cumplir para obtener el permiso referido (Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, MARENA, 2001).

En la actualidad, tanto en Nicaragua, como en los restantes países de Centroamérica, los EsIA son realizados como herramienta para la obtención y evaluación de información ambiental, que sirva a los propósitos de la toma de decisiones como parte del

proceso de desarrollo. Con miras a retroalimentar el proceso de EIA, y a generar intercambio de experiencias, en 1995, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, y la Unión Mundial para la Naturaleza, promoverían la conformación de una red de información y expertos en materia de EIA; esta expresión formal se denominaría “Comisión Técnica de Evaluación de Impacto Ambiental - CTEIA”, y sería, dos años después, ratificada por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo como un órgano de asesoría técnica de su dependencia.

La Red cuenta con más de 42 miembros de la región mesoamericana, de amplia composición: consultores expertos, académicos, miembros de organizaciones no gubernamentales y personal de diferentes ministerios del Ambiente de Centroamérica (The World Conservation Union, IUCN, 2001).

Casi promediando la década de los 90, Uruguay incorporaría el Reglamento de EIA, a través de su Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (Ley 16.466 de 19 de enero de 1994), estableciendo las actividades reguladas (tipos de proyectos), los procedimientos administrativos, y el contenido del EsIA; para el cual contempla cuatro partes principales: Parte I, características del ambiente receptor; Parte II, identificación y evaluación de impactos; Parte III, determinación de las medidas de mitigación; y Parte IV, planes de seguimiento y auditoría, cada una de las cuales es debidamente descrita en cuanto a su nivel de alcance (Red de Centros de Capacitación y Transferencia de Tecnología para América Latina y El Caribe en el Convenio de Basilea, 2001).

A finales del siglo XX, algunos países de gran relevancia económica en la Región, adolecían de falta de legislación en materia de EIA bajo un enfoque integrador, caso de las repúblicas de Argentina y Chile. El primer país representa un caso simbólico, ya que en la actualidad carece de una norma de carácter nacional que regule la materia; sin embargo, algunos de sus municipios, autónomos para el manejo de sus asuntos locales, han ido acogiendo gradualmente disposiciones sobre EIA en sus cartas orgánicas.

Mención especial merece la ciudad de Buenos Aires, en donde mediante sanción de su constitución en 1996, se consagró con dicho rango - como herramienta de gestión- la EIA; se aprobaría entonces, a partir de esta norma, la

Ley 123/98 de Procedimiento Técnico-Administrativo de EIA para la ciudad de Buenos Aires.

Por otra parte en Chile, la EIA sería apenas incorporada legalmente hasta 1997. Así, de conformidad con el Decreto 30 de dicho año, se aprobaría el Reglamento del Sistema de EIA, en el cual se dictan directrices relativas al proceso de EIA como tal, a la participación de la comunidad, al plan de medidas de mitigación, reparación y compensación, y al plan de seguimiento ambiental, entre otros (Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, 2001a).

Finalmente, quedaría por señalar sucintamente el caso colombiano, en donde se cuenta desde hace varios años, con normativas relativas a la EIA y a la presentación de documentos que la soportan; de hecho, la carta orientadora por excelencia en materia ambiental en el País, el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974), establecía ya en su Artículo 28, que :

*“Para la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquiera otra actividad que por sus características pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables (RNR) o al ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, será necesario el estudio ecológico y ambiental previo y, además, obtener licencia. En dicho estudio se tendrán en cuenta, aparte de los factores físicos, los de orden económico y social, para determinar la incidencia que la ejecución de las obras mencionadas pueda tener sobre la región”.*

Sin embargo, la licencia ambiental – LA- sólo cobraría posibilidad ejecutoria una vez fuera sancionada la Ley 99 de 1993 y se expidiera el Decreto 1753 de 1994. El Artículo 49 de la norma citada, establece en forma adicional a lo contemplado en el Decreto 2811, que las actividades que puedan producir deterioro, serán las señaladas por la ley y los reglamentos, lo cual viabilizó el instrumento como tal (León & Lopera, 1999).

Algunas modificaciones, con diversas finalidades, han sido reglamentadas en materia de EIA desde la aparición del Decreto 1753 (Decreto 883 de 1997; Decreto 2150

de 1995; Sentencia del Consejo de Estado de febrero 26 de 1998; Resolución 655 de 21 de junio de 1996 del Ministerio del Medio Ambiente, etc), sin embargo, en esencia, las disposiciones iniciales se conservan.

Si bien es necesario apuntar que la reglamentación en la materia requiere algunos ajustes, debe asimismo indicarse que el paso del tiempo ha ido consolidando –aunque lentamente– de manera favorable la herramienta, más que en el plano técnico-administrativo, en la cultura empresarial y social del País.

En síntesis, podría afirmarse que para la Región, gran parte de las EIA no se han desarrollado en cumplimiento de políticas ambientales generales, sino mejor han atendido el cumplimiento de programas concretos aprobados previamente en algún sector de la economía no relacionado con el medio ambiente. Estas evaluaciones se han centrado principalmente en la reducción de efectos ambientales adversos, siendo contadas las ocasiones en que hayan contribuido a modificaciones sustanciales de alguna propuesta, y menos aún a su rechazo (PNUMA, 2000).

#### 4. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EEA

La EEA, como se indicó, evalúa la incidencia que en términos ambientales tiene la ejecución de planes y programas. Si bien se ha destacado la importancia que tiene la incorporación de la EIA en los marcos legales nacionales, como instrumento preventivo, a niveles de proyecto, es así mismo necesario observar que los planes y programas previos, que son los que establecen el marco decisorio posterior, usualmente no son previamente evaluados desde la óptica ambiental.

De esta manera, es común encontrar que la EIA que se realiza sobre un proyecto determinado, no permite establecer correctivos de fondo o realizar estudios alternativos, ya que las decisiones relativas bien a emplazamiento, o bien a diseño, han sido ya tomadas. Quedan incluidos bajo la categoría de políticas, procesos de gran incidencia en la configuración territorial nacional, como el caso de la ordenación territorial, de la cual se derivan formas o estrategias de intervención y transformación de la naturaleza a los propósitos de su múltiple usufructo, y que a su vez conllevan diversas implicaciones ambientales, las cuales no deben superar ciertos valores umbrales para que se viabilice el impulso del ordenamiento territorial, al desarrollo sostenible.

Así, la puesta en marcha de una política territorial debería garantizar la coordinación entre los diversos sectores, por una parte, y organizar la cooperación entre los diferentes niveles decisorios y la distribución de los medios financieros, por otra.

Es necesario en este punto aclarar las diferencias existentes entre el término política, que se viene exponiendo, y los términos plan y programa. Una política puede entenderse como un eje de máximo nivel y jerarquía filosófico-ideológico que constituye una base de acción; por otra parte, el plan representa un nivel secundario, de carácter organizativo y planificador, según el cual se coordina un conjunto de objetivos sujetos a un escalamiento temporal de ejecución. El programa, finalmente, reúne un conjunto de proyectos, que son a su vez el máximo nivel de desagregación formal del proceso planificador, estructurado a partir de una serie de actividades debidamente programadas en búsqueda de un objetivo común.

Es entonces fundamental la interacción en estadios tempranos de la planificación territorial, cuando se formulan los planes; tal iniciativa puede ser instrumentada vía diseño de un proceso de EEA. Así, cumplir posteriormente con el requisito de someter los planes a una evaluación ambiental –previa su puesta en vigencia– constituiría un procedimiento de acreditación de que la variable ambiental ha sido efectivamente incorporada en la formulación de aquellos.

Asimismo, la adopción de este mecanismo, sirve de base para la administración del seguimiento del plan, durante su etapa de implementación. De esta manera es posible ir detectando si el escenario previsto y planificado efectivamente se concreta, y por lo mismo, si de verdad han sido evitados o minimizados los impactos ambientales que genera el uso del territorio. Con dicho seguimiento, se dispondría oportunamente de antecedentes para una toma de decisiones, tendiente a ajustar la planificación en la dirección que demanda la sustentabilidad ambiental (CONAMA, 2001b)

La aceptación sustancial de la EEA, está en la base de cualquier instrumentación del desarrollo sostenible; así, no podría garantizarse la perpetuación de los recursos para las futuras generaciones, si las decisiones estratégicas actuales - relativas a su manejo y usufructo- no contemplan sus potenciales efectos en el mediano y largo plazo.

La instrumentación de la EEA, se conecta más con la racionalidad del proceso de toma de decisiones, que con la búsqueda de tecnologías más adecuadas para las medidas correctoras o mitigadoras en las etapas del proyecto. El reto estriba entonces en asegurar que los valores ambientales sean considerados más efectiva y oportunamente en la toma de decisiones; asimismo, definir cómo relacionar las preferencias sociales con los avances que las aproximaciones científico-técnicas van suministrando acerca de las tendencias de cambio que la actividad humana está produciendo en los ambientes regionales y global (Cyberambiental.com, 2001).

La importancia de la inclusión de la EEA en los niveles de planificación superiores, radica en el aseguramiento de que las decisiones sean “racionales”, entendidas en un sentido omnicompreensivo (Ibídem). Así, como proceso, la EEA permite la integración de las implicaciones ambientales en la toma de decisiones, por encima del nivel de proyecto; extiende entonces la evaluación ambiental a áreas no tradicionales, como sectores, políticas, planes y programas completos.

La Evaluación Ambiental Sectorial representa un importante subconjunto de las EEA que comenzó hace más de una década, con muy buenos resultados; asimismo, las evaluaciones ambientales de programas, políticas, tratados, procesos de privatización, procesos de ajuste estructural y otras áreas no tradicionales, constituyen novedosos tipos de EEA (Goodland & Tillman, 1996).

## 5. LEGISLACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE EEA

De manera similar a como ocurriría para la EIA al nivel de proyecto, la EEA nacería en EUA en 1969 con la entrada en vigor de la NEPA; sin embargo, solamente una vez detectadas las macro problemáticas ambientales – globales- producto del impacto acumulativo de las acciones de diversas políticas, se haría efectiva la instrumentación de la EEA. Ya para 1999 cerca de 28 estados norteamericanos habrían instaurado por vía reglamentaria alguna forma de EEA, siendo California el Estado con un mayor desarrollo metodológico en la materia.

La EEA sería formalmente presentada en el continente europeo en 1991, si bien es necesario indicar que ya en

el Cuarto Programa de Acción Ambiental (1987-1992) de la Comisión Europea, había sido incorporado el principio de integración de las consideraciones ambientales en las políticas sectoriales; asimismo, es necesario indicar que desde 1989 la EEA era aplicada en los Países Bajos, en donde quizás se cuenta con el sistema evaluativo más desarrollado en la materia para la Unión Europea.

En 1991 la Comisión Europea presentaría un documento borrador de Directiva relativa a la EEA, el cual sería recortado y modificado, sin haber sido terminados los trámites conducentes a su aprobación incluso en 1999. En el documento original se incluían políticas, planes y programas, sujetos a EEA, en las tres áreas siguientes:

- Políticas, planes y programas sectoriales:
  - ♦ Agricultura, silvicultura y pesca
  - ♦ Energía
  - ♦ Suministro de agua
  - ♦ Extracción y procesamiento de minerales
  - ♦ Transporte
  - ♦ Turismo
  - ♦ Residuos
- Políticas, planes y programas de ordenación del territorio, urbanismo y desarrollo.
- La revisión de las políticas, planes y programas de los anteriores epígrafes.

La Directiva contempla planes o programas relativos a la ordenación territorial, así como modificaciones necesarias de introducir en planes y programas existentes. Tales planes o programas de ordenación territorial constituyen a su vez, un marco para la toma posterior de decisiones respecto a programas y planes al nivel sectorial, caso del sector energético, recursos hídricos, telecomunicaciones, turismo y programas de infraestructura de transporte.

De aquí que la EEA pueda ser de tres tipos: sectorial, conforme se acaba de exponer; regional o global, comprendiendo todas las actividades en una región, como sería el caso de la ordenación del territorio o la planeación urbana; y de grupos de actividades, no necesariamente ligadas a proyectos, pero de importantes repercusiones en el entorno, caso de nuevas tecnologías.

Para aquellos planes y programas que requiriesen de una evaluación ambiental, debería entonces presentarse el

documento respectivo –declaración sobre el medio ambiente- sujeto al tratamiento de los siguientes aspectos:

- Contenido y objetivos principales del plan o programa.
- Características ambientales de todas las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa por el plan o programa.
- Cualquier problema ambiental existente, relacionado con el plan o programa, incluidos los relativos a las zonas que revistan particular importancia ambiental.
- Objetivos de protección ambiental establecidos a escala internacional, comunitaria y nacional (incluidos los establecidos en otros planes o programas de igual nivel jerárquico); que guarden relación con el plan o programa y la forma en que dichos objetivos y cualquier otra consideración ambiental se han tenido presentes en la elaboración del mismo.
- Repercusiones ambientales importantes que pueda tener el plan o programa.
- Todas las formas alternativas para alcanzar los objetivos del plan o programa que se hayan considerado durante su elaboración (como otros tipos de proyectos u otras localizaciones para el mismo proyecto) y los motivos por los cuales no se han adoptado.
- Medidas previstas para prevenir, reducir, o en la medida de lo posible, compensar cualquier repercusión negativa importante del plan o programa en el medio ambiente.
- Dificultades (deficiencias técnicas, falta de conocimientos, etc.) a la hora de recabar la información solicitada.

Si bien la regulación formal de la EEA en Europa a través del Consejo Europeo ha sido lenta y dilatada en el tiempo, algunos Estados miembros han ido incorporándola a título voluntario en sus marcos legales. En España, por ejemplo, tomaría la iniciativa la Comunidad Autónoma de Castilla y León; allí la Junta de Castilla y León, a través de la Ley 8/1994, regularía la EIA y Auditorías Ambientales (Título II), considerando expresamente (Artículo 19) los actores que en su jurisdicción, estarían sujetos a la realización de la EEA, así:

- Forestal
- Turismo

- Agricultura
- Ganadero
- Industrial
- Energético regional
- Ordenación de los recursos mineros
- Carreteras
- Transportes
- Ordenación del territorio
- Residuos industriales
- Residuos urbanos
- Residuos ganaderos
- Residuos hospitalarios

Serían señalados, además (Artículo 20), los criterios a adoptar para la evaluación, los cuales serían recogidos en un Informe Ambiental:

- Descripción del plan o programa y de sus objetivos principales
- Descripción del modo en que se han tenido en cuenta las repercusiones sobre el medio ambiente al elaborar los objetivos del plan o programa
- Descripción de las alternativas principales
- Descripción de las características del medio ambiente y, si es posible, de la zona que puede quedar afectada, incluida una descripción de las zonas sensibles
- Descripción de los efectos significativos directos e indirectos sobre el medio ambiente, y en particular, sobre las áreas de sensibilidad ecológica que puedan tener el plan o programa y sus principales alternativas
- Descripción de las medidas de atenuación de los efectos ambientales de la alternativa elegida, incluidos los procedimientos que apliquen al evaluar actividades de nivel inferior, derivadas de la actividad de que se trate
- Descripción de la compatibilidad de la alternativa elegida con la legislación pertinente de medio ambiente
- Descripción de las medidas de control de los efectos de la actividad sobre el medio ambiente
- Esbozo de las dificultades (fallos técnicos o falta de conocimientos) encontrados por la autoridad responsable al recoger la información requerida
- Resumen no técnico

## 6. LEGISLACIÓN EN MATERIA DE EEA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

En América Latina, si bien se dista de los avances señalados en términos de incorporación de la EEA en los procesos de toma de decisiones, y mucho más de su efectiva reglamentación, podrían citarse algunos casos aislados de importante significado.

El caso chileno podría indicarse como emblemático; así, y conforme fuera indicado líneas atrás, en este país escasamente hasta 1997, se comenzó a contar con la EIA como instrumento legal para la prevención de impactos generados por proyectos de desarrollo. Dado que la EIA se ha concentrado sobre el nivel de proyectos de inversión, y la reciente expedición de la norma, es poco lo que se ha experimentado en materia de EEA.

Sin embargo, es de destacar que a pesar de tan reciente inclusión de la EIA en los procesos de toma de decisión, la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, establece que los instrumentos de Planificación Territorial (IPT), en particular el Plan Regional de Desarrollo Urbano, el Plan Regulador Intercomunal, el Plan regulador Comunal y el Plan Seccional, deben someterse al Sistema de Evaluación de impacto Ambiental (SEIA). Esta Ley, dispone que, entre otras, la ejecución de obras, programas o actividades en las áreas silvestres protegidas; la aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados o a cursos o masas de agua; el transporte de sustancias peligrosas (tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas), deben someterse al SEIA (CONAMA, 2001b).

Otros países de la Región, como México, realizan a la fecha esfuerzos diversos por inducir el uso de la EEA en planes y programas.

Cabe indicarse, que en la actualidad, la EEA es requisito para la financiación de determinados proyectos, por parte de organismos financiadores tan importantes como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo; ejemplo de tal exigencia por parte de este último organismo, lo constituye para la Región el Corredor de Integración Santa Cruz-Puerto Suárez, en Bolivia. El informe final de EIA y EEA presentado para este tipo de proyectos, incluye un apartado correspondiente al Plan de Acción de la EEA, en donde acciones, agrupadas en

programas, se formulan para la prevención, mitigación, control y compensación de los impactos inducidos por el proyecto.

Por otra parte, la tendencia en años recientes del Banco Mundial, en términos de asistencia a sus clientes en Latinoamérica y el Caribe, ha incluido, entre otras, la reorientación de proyectos específicos a EEA, sectorial o regional. Así, con el fin de identificar oportunidades de éxito, cumplir con las políticas de salvaguarda del Banco, y ser consistentes con su enfoque en términos de contribuir a la reducción de la pobreza, la Entidad considera expresamente la EEA como una herramienta poderosa en la fase de preparación de los programas; tales evaluaciones pueden intensificar el entendimiento de la Institución sobre los riesgos ambientales y sociales asociados con los programas y fortalecer su calidad global (Banco Mundial, 2001).

En el marco de la formulación de la Nueva Estrategia Ambiental del Banco Mundial para la Región, la Vicepresidencia Regional de esta Institución, con el fin de evitar impactos negativos de los proyectos (política de salvaguarda), se propone como meta aumentar el uso de la EEA durante los próximos cinco años.

Existen además, iniciativas que buscan apoyar la consolidación global de la EEA, las cuales incluyen importantes organizaciones, como la ONU, a través del PNUMA; es el caso de la UNEP Infoterra – red mundial de intercambio de información ambiental del PNUMA – que se encuentra en proceso de reforma para asegurar un mejor acceso del público a la información, y aumentar la capacidad de participación de éste en la adopción de decisiones en materia de medio ambiente. El PNUMA trabaja con asociados de los sectores público y privado, para desarrollar y proporcionar acceso a la información ambiental a nivel mundial, así como para apoyar la EEA de cara a lograr adopción de decisiones cabales, mediante un sistema de información ambiental mundial (UNEPnet) (United Nations Environment Programme, UNEP, 2001).

Una de las formas más comunes de la EEA es la de carácter sectorial, entendida como el proceso de examen de las implicaciones ambientales y sociales de todos o de la mayoría de los proyectos propuestos para un mismo sector.

En Colombia viene avanzándose en el desarrollo de estrategias para superar dificultades en la consolidación

del sector eléctrico en términos de su sustentabilidad ambiental, económica y social. Esta modalidad de EEA constituye una de las acciones previstas en la propuesta de lineamientos de política ambiental desde el Gobierno Nacional.

Un importante esfuerzo que pretende consagrar legalmente la EEA en Colombia, lo constituye el Proyecto de Ley Antitrámites N° 180/01, que considera fundamental la anticipación de la evaluación ambiental dentro de la escala en la toma de decisiones, ampliando la exigencia de la EIA a las políticas, planes y programas públicos, que puedan incidir en la posterior ejecución de proyectos; se establecen allí, como instrumentos de planificación, la EEA y el EIA. Por otra parte, como instrumentos administrativos, se consideran la LA y el seguimiento a los proyectos (Cámara de Comercio de Bogotá, 2001).

## 7. COSIDERACIONES FINALES

Si bien ha sido ampliamente reconocida la EEA como instrumento de garantía para un desarrollo sostenible, así como alternativa para incrementar la eficacia de los EsIA, existen vacíos y falta de consenso en materia metodológica que impiden en la actualidad contar con un sistema de EEA de amplia aceptación.

En la Cumbre Internacional sobre Evaluación Ambiental, celebrada en Quebec en 1994, los países con mayor experiencia en la materia señalarían la existencia de divergencias con respecto a la aplicación de métodos y técnicas derivados de los estudios de evaluación de impacto; de aquí que se recomendara a título prioritario, intensificar la investigación en métodos de EEA y en el desarrollo de indicadores de sostenibilidad.

Finalmente, conviene reseñar los tópicos de investigación prioritarios en materia de EEA, identificados a partir de múltiples eventos, lineamientos metodológicos, libros de texto y diversos materiales educativos; tales tópicos se ubican al nivel de políticas de desarrollo, planes y programas (Kosová, 1996), así:

- Tópicos metodológicos generales e institucionales.
- Uso de información ambiental para la toma de decisiones, relativa a políticas, planes y programas.
- Actitudes de quienes toman las decisiones (al nivel de

políticas, planes y programas) incluyendo sus principales fuentes de injerencia.

- Vínculos entre EEA y EIA, determinando procedimientos de evaluación y estableciendo relaciones con el proceso de toma de decisiones.
- Evaluación de relaciones mutuas entre la política, plan o programa evaluados y otra documentación desarrollada.
- Aplicación de otras técnicas relacionadas con EEA (análisis de sostenibilidad, valoración de la efectividad económica, etc.)
- Aplicación de valoración integrada (ambiental, económica y social) al nivel estratégico, como una herramienta para asegurar el desarrollo sostenible, selección y determinación de criterios apropiados, e indicadores de sostenibilidad,
- Desarrollo de lineamientos para una efectiva implementación de la EEA en los procesos de toma de decisiones.
- Tópicos metodológicos orientados a la aplicación de la experiencia proveniente de la EIA al nivel de proyecto:
- Evaluación de la posibilidad de usar los métodos existentes para EIA (al nivel de proyecto) para el nivel estratégico.
- Selección de criterios para la determinación de la importancia -trascendencia- de impactos en el nivel estratégico.
- Determinación de deficiencias e incertidumbres en el nivel estratégico.
- Mejoramiento del papel de la participación pública en el proceso de EEA y consecución de una forma adecuada de información para el público.
- Desarrollo de criterios para la valoración de la calidad de la documentación de la EEA y determinación de un procedimiento para asegurar la revisión por parte de expertos.
- Monitoreo de impactos presumibles y efectividad de las medidas de mitigación de políticas, planes y programas.

En términos generales, puede afirmarse que las técnicas y procedimientos de trabajo seguidos en la EEA, guardan gran similitud con aquellos propios a la EIA al nivel de

proyecto; sin embargo, es claro que la complejidad estribará en la dimensión de los planes y programas del nivel estratégico sobre los cuales se desarrolle la evaluación.

Como se quiera, y de cara al futuro, deberá emprenderse la incorporación de manera efectiva de la EEA en los marcos legales nacionales con miras a alcanzar un modelo de desarrollo verdaderamente sostenible, las deficiencias actuales en la planificación y compatibilización de decisiones al nivel de políticas, planes y programas, así lo demandan. El análisis de los proyectos caso a caso, no permite capturar la totalidad de impactos, especialmente los acumulativos; al mismo tiempo, sería conveniente incorporar análisis integrados que consideren la sinergia entre impactos generados por la multiplicidad de proyectos localizados en un territorio determinado (Banco Interamericano de Desarrollo & Centro de Estudios para el Desarrollo, BID & CED, 2001).

A pesar de las dificultades que actualmente reviste la EEA, la aceptación mundial del proceso de EIA al nivel de proyecto, deja entrever al menos parcialmente, la resolución de las dificultades políticas, quedando por resolver las de carácter técnico, consideradas en principio, de fácil superación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banco Interamericano de Desarrollo & Centro de Estudios para el Desarrollo. 2001. Revisión de la Evaluación de Impacto Ambiental en Países de América Latina y El Caribe. Metodología, resultados y tendencias. (Eds. Guillermo Espinoza & Virginia Alzina). Santiago de Chile: BID/CED. 93 p.
- Banco Mundial. 2001. Latino América y El Caribe. Estrategia Regional del Medio Ambiente. Vicepresidencia Regional de Latino América y El Caribe. 64 p.
- Goodland, R. y G. Tillman. 1996. Evaluación Ambiental Estratégica. Boletín PRISMA. No. 19: 1-15
- Kozová, M. 1996. New Methodological Approaches in Environmental Impact Assessment. Ekología 15: 401-408
- León P., J.D. y G.J. Lopera A. 1999. Propuesta Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental a Partir de Diferentes Métodos Específicos. Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín 52: 565-598
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2000. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial 2000 (GEO-2000). Madrid: PNUMA & Mundi-Prensa. 398 p.
- Cámara de Comercio de Bogotá. 2001.  
En: [www.empresario.com.co/portal/vocero/ley\\_lleras.pdf](http://www.empresario.com.co/portal/vocero/ley_lleras.pdf)
- Comisión Nacional del Medio Ambiente. 2001a.  
En: [http://www.conama.cl/seia/infogen\\_seia.htm](http://www.conama.cl/seia/infogen_seia.htm)
- \_\_\_\_\_. 2001b.  
En: [http://www.conama.cl/seia/programa\\_eae.htm](http://www.conama.cl/seia/programa_eae.htm)
- Cyberambiental.COM. 2001.  
En: [http://cyberambiental.com/suplementos/informes/evaluacion\\_ambiental\\_estrategica.htm](http://cyberambiental.com/suplementos/informes/evaluacion_ambiental_estrategica.htm)
- Ecolex. 2001a.  
En: <http://www.ECOLEX.org/national/africa/CONG/CONG.001>
- \_\_\_\_\_. 2001b.  
En: <http://www.ECOLEX.org/national/africa/SOUA/SOUA.035>
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales. 2001.  
En: [http://www.farn.org.ar/docs/p11/publicaciones11-1\\_html#2](http://www.farn.org.ar/docs/p11/publicaciones11-1_html#2)
- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. 2001.  
En: [http://www.marena.gov.ni/impacto\\_ambiental01.htm](http://www.marena.gov.ni/impacto_ambiental01.htm)
- Red de Centros de Capacitación y Transferencia de Tecnología para América Latina y El Caribe en el Convenio de Basilea. 2001.  
En: <http://www.rcctt-lac.org.uy/legisla/99/uruguay6.htm>
- The World Conservation Union. 2001.  
En: [http://www.iucn.org/places/orma/iniciativas/eia/red\\_mesoamericana.htm#CTEIA](http://www.iucn.org/places/orma/iniciativas/eia/red_mesoamericana.htm#CTEIA)
- United Nations. 2001.  
En: <http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/venez/inst.htm>
- United Nations Environment Programme. 2001.  
En: [http://www.unep.org/gc\\_21st/Documents/gc-21-08/K0100059.s-gc-21-8.PDFc](http://www.unep.org/gc_21st/Documents/gc-21-08/K0100059.s-gc-21-8.PDFc)

