

Economía Ambiental

Código: AE09

Sesión IV. Tema 4.1. Evaluación de Impacto Ambiental

MSc. Fiorella Salas Pinel

¿Qué es EIA?



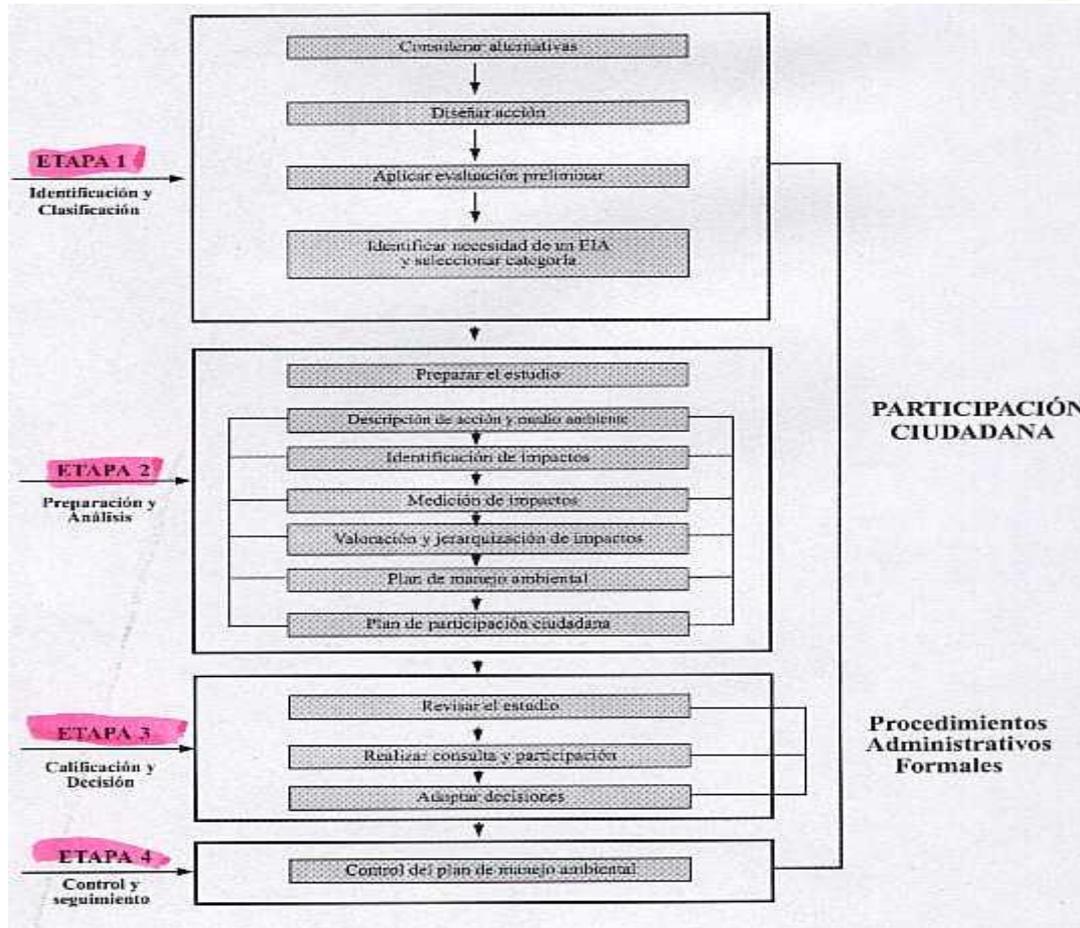
- “Es el conjunto de estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de un determinado proyecto, obra o actividad causa sobre el medio ambiente”.
- “Es un procedimiento administrativo para el control ambiental preventivo de los proyectos que se apoya en la realización de un estudio técnico el EsIA, en un Proceso de Participación Pública y en el criterio técnico de los técnicos que asesoran al órgano decisor (ambiental), y desemboca en un pronunciamiento de este órgano, al que se denomina “Declaración de Impacto Ambiental”.
- Es una herramienta preventiva para la evaluación de impactos + ó - (externalidades), que las políticas, programas y proyectos generan sobre el ambiente y se proponen medidas de mitigación.

Evaluación de Impacto Ambiental en Costa Rica



- Fase de Administración Ambiental, que incluye la Evaluación Ambiental Preliminar, así como la realización de Estudios Previos.
- Fase de Estudio Impacto Ambiental, que puede ser dirigido o exhaustivo.
- Fase de implementación del Sistema de Gestión Ambiental del Proyecto, que incluye entre otros aspectos, elementos tales como la Declaratoria de Compromisos Ambientales, el Monto de Garantía y el Plan de Gestión.

Esquema general del proceso de EIA



Fundamentos de EIA

- Evaluación de impactos de las actividades humanas sobre el ambiente.
- Ambiente: integración de sistemas físicos, biológicos, humanos y sus interrelaciones.
- Impactos: alteraciones positivas y negativas significativas sobre el ambiente.
- **EIA propone: Enfoque de largo plazo, visión holística.**

Conceptos Básicos EIA



UCI
Universidad para la
Cooperación Internacional

- Es un análisis sistemático, reproducible e interdisciplinario de los impactos potenciales.
- Tiene como propósito asegurar la consideración de los recursos ambientales al inicio en un proceso de decisión.
- Es un proceso de advertencia temprana.
- Leyes, requisitos técnicos y procedimientos para un análisis sistemático de las acciones humanas.

Conceptos Básicos

EIA



- EIA requiere amplia cooperación entre actores.
- EIA ayuda en el proceso de resolución de conflictos. Provee información.
- La efectividad de EIA depende del grado de prioridad nacional o regional que tenga la calidad del ambiente.
- La adopción de un sistema de EIA puede conllevar decisiones económicas difíciles y a compromisos políticos y sociales fuertes.

Proceso EIA



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Objetivo:



Enmarcar las actividades humanas en la política ambiental que apoya un desarrollo sostenible:

- Acciones ambientalmente satisfactorias
- Consecuencias amb. + / - se detectan en la etapa inicial de las acciones humanas.
- La prevención/mitigación/compensación de las consecuencias negativas de las acciones, sea un elemento central en el manejo ambiental.

Medios:

- Calificar si las acciones humanas son compatibles con los mandatos establecidos en las políticas y en la legislación ambiental.
- Disponer de un procedimiento único, informado, ordenado y transparente, especialmente diseñado para revisar y calificar impactos ambientales.
- Realizar estudios preventivos para identificar, predecir y evaluar impactos negativos y positivos.

Análisis de EIA



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional



EIA se basa en el enfoque preventivo:



- ¿Qué se debe excluir?
- Definir el alcance y determinar puntos clave.
- Utilizar los métodos en cada caso como: análisis de escenarios, estándares ambientales de tipo preventivo, el uso de métodos integradores.
- Definir necesidades de información y participación de la ciudadanía.

Ciclo de proyectos y pasos EIA



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional



Características de EIA:



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

¿Cuándo es necesario un EIA?

- Cuando aportan información relevante para el desarrollo de actividades.
- Cuando el ambiente puede sufrir alteraciones significativas.
- Cuando el ambiente tiene valores merecedores de especial protección.
- Cuando hay varias alternativas para emprender una acción.



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

¿Cómo pueden manifestarse los impactos?

- En poca superficie pero de alteración intensa.
- En gran superficie aunque sean de baja magnitud individual.
- En forma positiva y/o negativa, directa y/o indirecta, acumulativa e induciendo otros cambios/riesgos.



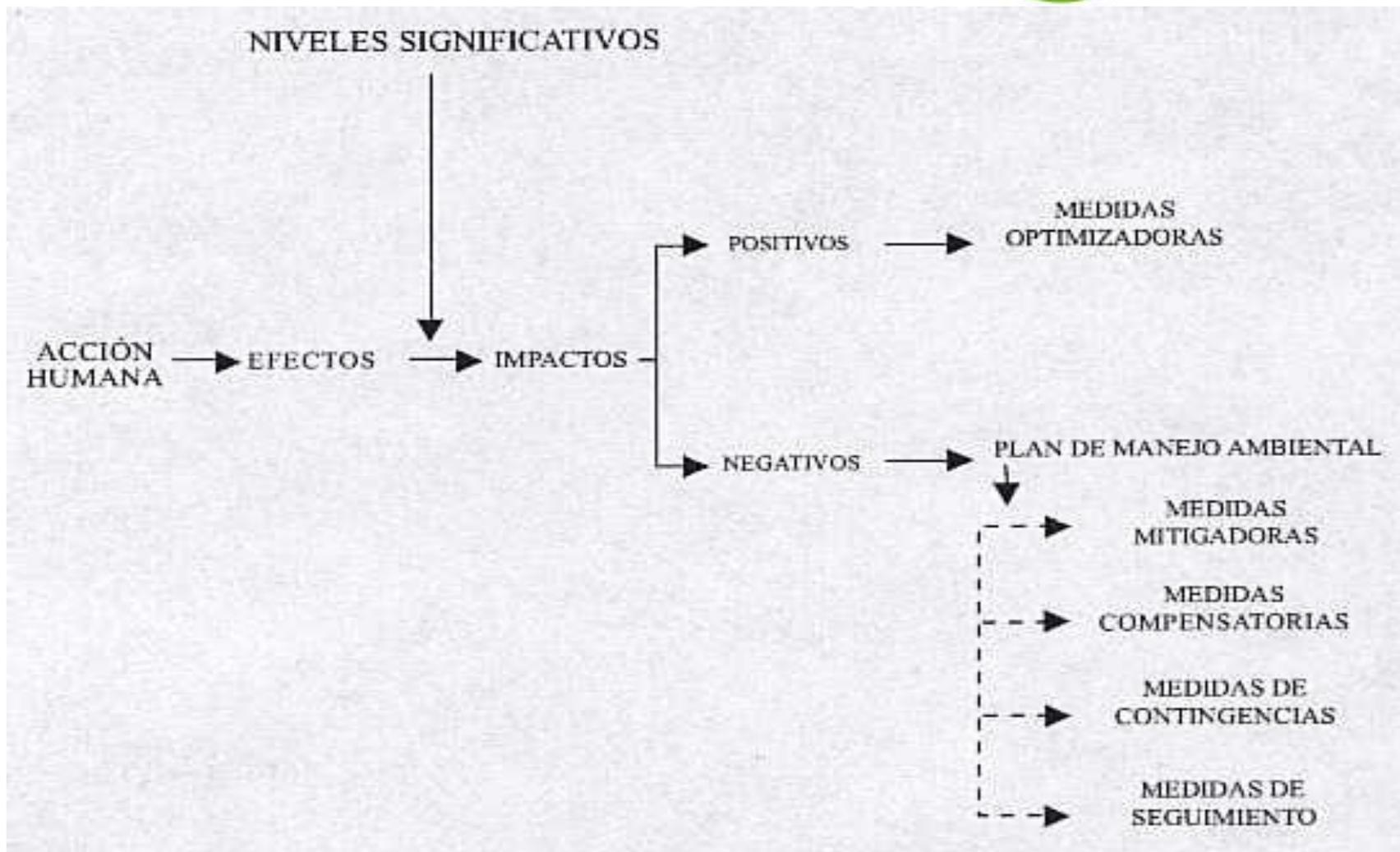
UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

¿Cuál es el objetivo EIA?

- Prevenir situaciones de deterioro, estableciendo las medidas más adecuadas para llevar a niveles aceptables los impactos derivados de acciones humanas y proteger la calidad del ambiente.

Estructura conceptual



Base EIA



- Aplicación preventiva e integrada de políticas ambientales.
- Incorporación sistemática de la dimensión ambiental en la planificación y toma de decisiones.
- Compatibilización de protección ambiental con crecimiento económico.
- Predicción y reducción de impactos ambientales negativos y optimización de beneficios en impactos positivos.

Base EIA



- Prevención de impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas.
- Aplicación de medidas para lograr niveles ambientales aceptables.
- Conocimiento amplio e integrado de impactos ambientales.
- Generación de un conjunto ordenado y reproducible de antecedentes para decisiones informadas.
- Incorporación sistemática de la ciudadanía.
- Incentivo del ahorro de recursos financieros y materiales.
- Servicio a la toma de decisiones.

Principales mecanismos de EIA



UCI
Universidad para la
Cooperación Internacional

- **Proceso de EIA**: el conjunto de requisitos, pasos y etapas que deben cumplirse para que un análisis ambiental preventivo sea suficiente como tal según los estándares internacionales.
- **Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SELA)**: entendido como la forma de organización y administración del proceso de EIA según la realidad y capacidad de quien lo aplique.

Principales mecanismos de EIA

Estudio de Impacto Ambiental EsIA

- Documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretenda llevar a cabo o su modificación. debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutara para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos.

Componentes EsIA



- Descripción del proyecto.
- Definición del ámbito del estudio.
- Inventario y Valoración Ambiental, así como síntesis (matriz de cruce).
- Previsión de Impactos.
- Evaluación de Impactos.
- Comparación de Alternativas.
- Medidas Correctoras.
- Impactos Residuales.
- Programa de Vigilancia y Control.
- Memoria de Síntesis (Resumen).

El Formulario para la Elaboración de Términos de Referencia (FETER)



UCI
Universidad para la
Cooperación Internacional

1. Índice
2. Resumen ejecutivo
3. Introducción
4. Información general
5. Descripción del proyecto
6. Descripción del ambiente físico
7. Descripción del ambiente biológico
8. Descripción del ambiente socioeconómico
9. Diagnóstico ambiental
10. Evaluación de impactos
11. Medidas de mitigación
12. Plan de gestión ambiental (PGA)
13. Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y
 - Análisis Costo-Beneficio Final
 - 13.1 Valoración monetaria del impacto ambiental
 - 13.2 Valoración monetaria de las externalidades sociales
 - 13.3 Cálculo del VAN social
14. Declaración del Impacto Ambiental (DIA)
15. Otros términos específicos:
16. Equipo profesional mínimo, que debería elaborar el EsIA

Matrices de Impacto

Matriz de Importancia de Impactos Ambientales (CR)

- +/- (Signo) Int(Intensidad)
- E (Extensión) M (Momento)
- P (Persistencia) R (Reversibilidad)
- MC (Medidas correctoras) I (Importancia)

Criteria

- a. **Signo +/-:** El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos indicadores o factores considerados.

- b. **Intensidad (Int):** Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que se actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1 y 16, en la que 16 expresará una destrucción total de factor en el área en la que se produce el efecto, y el 1 una afección mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias. Debe tomarse en cuenta que esta valoración se realiza en función de porcentaje de área del proyecto (AP) que está siendo directamente afectada.

Crterios



- c. **Extensión (E):** Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto, obra o actividad. Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tienen un carácter Puntual (1). Si por el contrario, el efecto no admite una ubicación en el entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación como impacto Parcial (2) y Extenso (4). En el caso de que el efecto sea puntual, pero se produzca en un lugar crítico (vertido próximo y aguas arriba de una toma de agua, degradación paisajista en una zona muy visitada o cerca de un centro urbano, etc.) se le atribuirá un valor próximo al 8 y, en el caso de caso de considerar que e peligroso y sin posibilidad de introducir medidas correctoras, habrá que buscar inmediatamente otra alternativa al proyecto, obra o actividad, anulando la causa que nos produce ese efecto.

Criterios



- **d. Momento (M):** El plazo de manifestación del impacto, se refiere al *tiempo* que transcurre entre la aparición de la *acción* (t_0) y el comienzo del *efecto* (t_1) sobre el factor o indicador del medio considerado. Así pues, cuando e tiempo transcurrido sea nulo, el momento será Inmediato, asignándole un valor de (4). Si es un período de tiempo que va de 1 a 3 años, Medio Plazo (2), y si el efecto tarda en manifestarse más de tre años, Largo Plazo, con un valor asignado (1).

Otras



UCI

Universidad para la
Cooperación Internacional

Puntos a considerar:

- Decidir tempranamente si es necesaria una evaluación de impacto ambiental.
- Analizar sólo las acciones que tengan impactos significativos sobre el ambiente.
- Incorporar anticipadamente criterios para decidir impactos significativos.
- Definir con claridad el ámbito de acción de la EIA

Atributos de la EIA:



- Integración de diferentes componentes del ambiente y de distintas disciplinas.
- Contextualizada en los elementos del ambiente.
- Focalizada en los impactos significativos
- Flexible para acomodarse caso a caso.
- Predictiva al aplicarse antes de implementar acciones.
- Participativa al incorporar a la ciudadanía.
- Informativa de probables impactos.

Atributos de la EIA:



- Incorporada a los instrumentos de política para la protección y mejora ambiental
- Complementaria al desarrollo integral de las acciones, junto a las decisiones políticas, políticas, sociales y económicas, etc.
- Conduciente al abandono de acciones ambientalmente inaceptables, a la mitigación de impactos negativos a niveles aceptables y a ajustes y cambios en el tiempo.
- Suministra apoyo para la toma de decisiones.

Limitaciones EIA:



- Enfatizan el carácter interdisciplinario que no siempre es posible.
- Utilizan métodos predictivos apoyados en información científica a veces no disponible.
- Usan conceptos abstractos no siempre compatibles con información cuantificable.
- Información simétrica.
- Marco metodológico variado.
- Información detallada no siempre disponible.
- Métodos de valoración para analizar los impactos ambientales al mismo nivel que los económicos y sociales.
- Componentes difíciles de medir: fragilidad del territorio y valor paisajístico.



Etapas funcionales de EIA

- Definición de políticas.
- Bases legales y reglamentarias
- Procedimiento administrativo
- Estudio de Impacto Ambiental
- La decisión o pronunciamiento
- Seguimiento
- Sistemas de información
- Guías metodológicas.