



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
FACULTAD DE ECONOMIA**



DIPOSITIVAS: EVALUACIÓN DE PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS IMPACTO SOCIOMBIENTAL

PROGRAMA EDUCATIVO: LICENCIATURA EN ECONOMIA.

ESPACIO ACADEMICO EN QUE SE IMPARTE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: FACULTAD DE ECONOMIA

Nombre de la Unidad de aprendizaje: Evaluación Económica y social de Proyectos de Inversión

ÁREA DE DOCENCIA: Economía Aplicada e Instrumentales

CARÁCTER: OBLIGATORIA

CLAVE: L43043

HORAS TEORIA: 2

HORAS PRACTICAS: 2

TOTAL DE HORAS: 4

CREDITOS 6

NUCLEO DE FORMACION INTEGRAL

ELABORADAS POR

MA. LUISA HERNANDEZ MARTINEZ

Octubre de 2017

Las diapositivas que se presentan, se elaboraron al impartir la unidad de aprendizaje Evaluación Económica y Social de proyectos de inversión, incluyen lo relacionado a la evaluación de proyectos públicos y privados: el impacto socioambiental

La naturaleza de este programa es desarrollar 2 horas de teoría y 2 de práctica a la semana; por ello, a través de las diapositivas, el docente podrá avanzar de manera más rápida con los contenidos de todas las unidades de competencia, y a la vez permite que el alumno a través de los diagramas pueda comprender de mejor manera los contenidos. Es importante mencionar que además se pone al alcance del alumno material adicional, para poder aplicar cada concepto.

El objetivo general del curso es que: Al término del curso, el discente contará con los elementos necesarios para realizar una evaluación económica – social lo cual permitirá identificar la viabilidad de los proyectos de inversión.

Las primeras 3 diapositivas contienen las particularidades de identificación y uso de la unidad de aprendizaje y contenido del material. De manera general se trató de abordar todo el curso; es por ello que los acetatos tienen en la parte superior la unidad a la que corresponde cada apartado. Posteriormente se abordan los temas

- Evaluación de impacto socioambiental en proyectos
- Evaluación ambiental estratégica.
- Concepto de impacto.
- Análisis de la variable ambiental en un proyecto concepto general

Su uso permitirá programar de manera más adecuada el tiempo para que se pueda encauzar a los alumnos a la aplicación de la totalidad de los temas; toda vez que requiere tiempo para tocar puertas a instituciones públicas y privadas. Considerando los tipos de evaluación social o económica y la ambiental


Finalmente se incluye la bibliografía usada para la elaboración del material.

MAPA CURRICULAR


MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN ECONOMÍA 2004

CRÉDITOS TOTALES: 407

MÉTODOS CUANTITATIVOS Y ESTADÍSTICOS	INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS CUANTITATIVOS 4 2 10	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 4 2 10	ECONOMÍA MATEMÁTICA 4 2 10	MODELOS ECONOMETRICOS 4 2 10	SERIES DE TIEMPO 4 2 10	TEORÍA DE JUEGOS 3 1 7	TÉCNICAS DE OPTIMIZACIÓN 2 2 6	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES 4 2 10		
HISTORIA ECONOMICA Y DEL PENSAMIENTO ECONOMICO	HISTORIA ECONOMICA GENERAL 4 0 8	HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONOMICO 4 0 8	HISTORIA ECONOMICA DE MEXICO 4 0 8					ECONOMÍA MEXICANA 4 0 8		
ECONOMÍA APLICADA E INSTRUMENTALES	METODOLOGÍA Y FILOSOFÍA DE LA ECONOMÍA 2 2 4	MATEMÁTICAS FINANCIERAS 4 2 10	CONTABILIDAD SOCIAL 2 2 6	INGLÉS C1 2 2 4	INGLÉS C2 2 2 6	COMPUTACIÓN AVANZADA 2 2 4	CONTABILIDAD GENERAL Y DE COSTOS 2 2 6	ECONOMÍA DEL DESARROLLO 4 2 10	REGULACIÓN ECONOMICA 4 2 10	DEMOGRAFÍA 2 2 6
	ÉTICA Y VALORES 2 2 6		GEOGRAFÍA ECONOMICA 2 2 6			POBREZA Y DESIGUALDAD 2 2 4	FINANZAS INTERNACIONALES 2 2 6	FORMULACIÓN DE PROYECTOS 2 2 6	EVALUACIÓN ECONOMICA Y SOCIAL DE PROYECTOS 2 2 6	TALLER DE INVESTIGACIÓN 0 4 4
	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA 2 2 4					MERCADOTECNIA 2 2 6			ADMINISTRACIÓN 2 2 6	PRONÓSTICOS Y PROSPECTIVA ECONOMICA 2 2 6
	COMPUTACIÓN 2 2 4					REDACCIÓN 2 2 6			ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS 2 2 6	
	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA 2 2 4					HACIENDA PUBLICA 4 0 8			POLÍTICA ECONOMICA 2 2 6	
						ECONOMÍA DEL MEDIO AMBIENTE 2 2 4			ECONOMÍA DEL SECTOR PUBLICO 2 2 4	
TEORÍA ECONOMICA Y ECONOMIAS ESPECIALIZADAS	MICROECONOMÍA I 4 2 10	MICROECONOMÍA II 4 2 10	MICROECONOMÍA AVANZADA 4 2 10	MACROECONOMÍA DE ECONOMIAS ABIERTAS 4 2 10	MACROECONOMÍA DINÁMICA 4 2 10	ECONOMÍA INDUSTRIAL 4 2 10				
	COMERCIO INTERNACIONAL 2 2 6		MACROECONOMÍA 4 2 10	MACROECONOMÍA DEL CRECIMIENTO 4 2 10		TEORÍA Y POLÍTICA MONETARIA 3 1 7		TEORÍA Y POLÍTICA FISCAL 3 1 7		
ACENTUACIÓN	ECONOMÍA ESPACIAL 4 2 10	DESARROLLO REGIONAL 4 2 10	PLANEACIÓN REGIONAL 4 2 10	ESTRUCTURA ECONOMICA REGIONAL 4 2 10		ECONOMÍA INTERNACIONAL 4 2 10	TÉCNICAS INTERNACIONALES DE TIEMPO Y CLASIFICACIÓN ARANCELARIA 4 2 10	FOMENTO DEL COMERCIO EXTERIOR MEXICANO 4 2 10	INCOTERMS Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL 4 2 10	
	SISTEMA FINANCIERO MEXICANO Y MERCADO DE VALORES 4 2 10	CÁLCULO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS 4 2 10	VALUACIÓN DE EMPRESAS 4 2 10	INGENIERÍA Y REINGENIERÍA FINANCIERA 4 2 10		ECONOMÍA DE LA SALUD 4 2 10	PENSAMIENTO ECONOMICO CONTEMPORANEO 4 2 10	TÓPICOS AVANZADOS DE ECONOMIA (INDICADORES FINANCIEROS) 4 2 10	TÓPICOS AVANZADOS DE ECONOMETRIA 4 2 10	
	CÁLCULO VARIACIONAL Y ECONOMÍA 4 2 10	OPTIMIZACIÓN ECONOMICA 4 2 10	ESTADÍSTICA MATEMÁTICA 4 2 10	ECONOMETRÍA DE ESPACIO DE ESTADOS 4 2 10						



EVALUACIÓN DE PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS: EL IMPACTO SOCIOAMBIENTAL

- 
- Evaluación de socioambiental.
 - Evaluación ambiental estratégica.
 - Concepto de impacto.
 - Análisis de la variable ambiental en un proyecto
concepto general
 - Método

Categorías generales de evaluaciones ambientales

EIA Evaluación del impacto ambiental para proyectos

EAE Evaluación ambiental estratégica para acciones estratégicas



EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

¿Qué es la Evaluación del Impacto social Ambiental?

- ✓ Predice los impactos que sufre la sociedad incluyendo aspectos ambientales de un proyecto
- ✓ Encuentra la forma de reducir impactos inaceptables y adapta el proyecto a las condiciones locales de una región
- ✓ Presenta estas condiciones y opciones a quienes toman decisiones

ES UN INSTRUMENTO GERENCIAL

Objetivos de la EIA

- ✓ Señalar, prever, identificar, clasificar y evaluar los problemas potenciales al inicio de la planificación y diseño del Proyecto para la sociedad
- ✓ Comunicar los resultados de la evaluación a los responsables de la toma de decisiones y a los afectados del proyecto propuesto:
 - Inversionistas y planificadores
 - Legisladores y políticos
 - Público general



Análisis ambiental en proyectos

- Evaluación ambiental estratégica

Evaluación Ambiental Estratégica

Proyectos públicos y privados

- ✓ **Herramienta poderosa para evaluar más estructurada y sistemática los impactos ambientales de políticas, planes y programas.**
- ✓ **Ofrece posibilidad de tener un panorama más amplio, analizar las alternativas en una etapa más temprana y dar importancia a las cuestiones ambientales desde el comienzo.**
- ✓ **Es aún una técnica imprecisa.**
- ✓ **Objetivo claro: integrar plenamente los factores ambientales en la toma de decisiones en cada sector dependiendo del proyecto**

Acción Estratégica

Procesos de planificación en varios niveles progresivos con alcance en proyectos públicos y privados

- ✓ **P**olíticas - lineamientos redactados por el gobierno.
- ✓ **P**lanes - serie de objetivos coordinados y programados para implementar una política en un sector o área determinada
- ✓ **P**rogramas - serie de proyectos en un sector o área determinada.

Definición EAE

- ✓ Proceso de evaluación ambiental de políticas, planes y programas (PPP) aprobados ANTES de autorizar los proyectos individuales
- ✓ Proceso formal, sistemático e integral de evaluación de impactos ambientales de una acción estratégica y sus alternativas
- ✓ Resultados se utilizan en la toma de decisiones con responsabilidad pública

Objetivos de la EAE

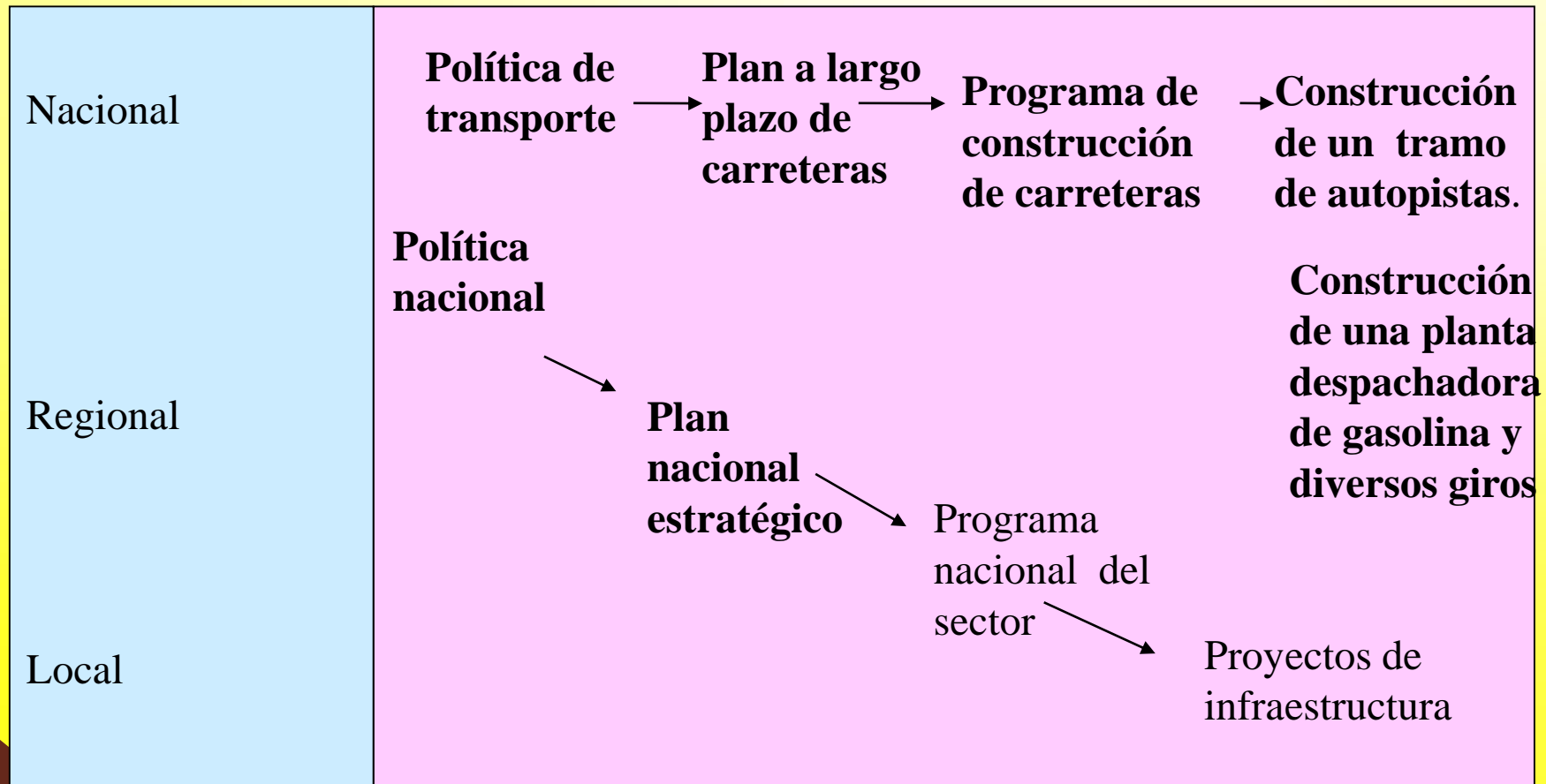
1. Seleccionar de entre un gran número de proyectos que pueden vincularse a PPPs existentes o pasados que no estaban sujetos a una evaluación sistemática de sus consecuencias ambientales
2. Evaluar los impactos acumulativos de un plan o programa
3. Identificar las áreas de prioridad y clases de proyectos para financiamiento o que requerirán una evaluación más detallada antes de ser aprobados

Principales deficiencias de la EIA de proyectos

- Eliminación de Alternativas: en la etapa de evaluación del proyecto, varias opciones ya fueron eliminadas por decisiones tomadas en etapas anteriores
- Insuficiente para evaluar impactos acumulativos y de gran escala

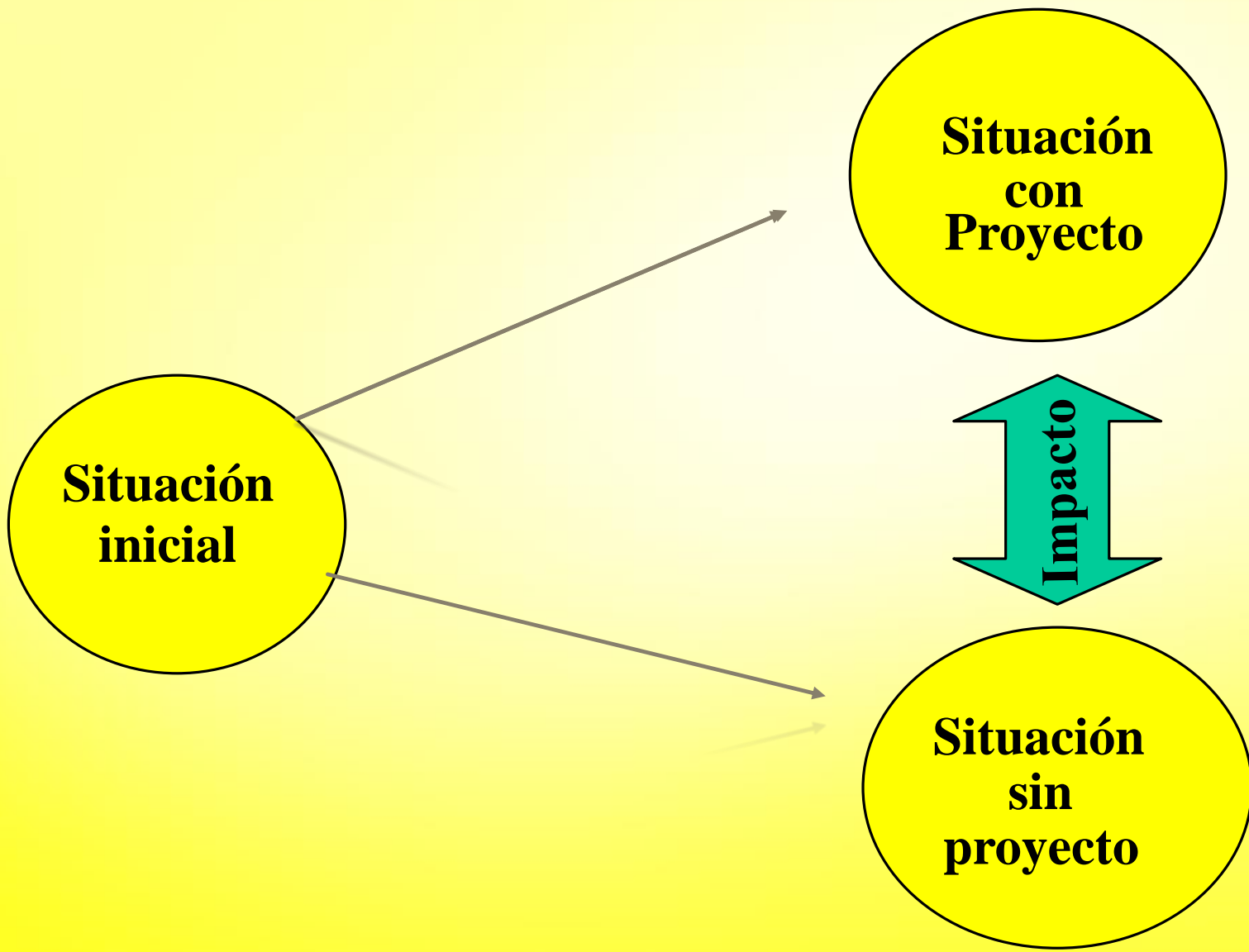
Análisis ambiental en proyectos

Nivel	Política	Planes	Programas	Proyectos
Administrativo	EAE	EAE	EAE	EIA



Análisis ambiental de proyectos

Anticipar los elementos más importantes de una intervención relacionados con los afectos en el medio ambiente y evaluar en forma preliminar las alternativas de proyecto, para decidir cual es la que más se adecua al medio.



**Situación
inicial**

**Situación
con
Proyecto**

Impacto

**Situación
sin
proyecto**

Método

- Aplicable a perfiles de proyectos
- Se basa en los conceptos de screenig y scoping (pag. 109 de la guía)
- Evalua las alternativas de proyectos en las fases de Ejecución, Operación y Abandono.
- Se preocupa de analizar el proyecto en sí y la percepción de las personas.
- Combina diferentes instrumentos.

A. Determinación del índice ambiental de cada alternativa, todas las fases.

- Identificación de efectos ambientales.
- Identificación de las relaciones causa –efecto.
- Establecimiento de criterios
- Estimación de los indicadores.
- Estimación del indicador ambiental

Identificación de efectos ambientales.

- Identificación del área de influencia.
- Aspecto legales y normativos.
- Ajustes del análisis técnico del proyecto.
- Acción, cambio, efectos e impactos.
- Listado de los efectos probables.

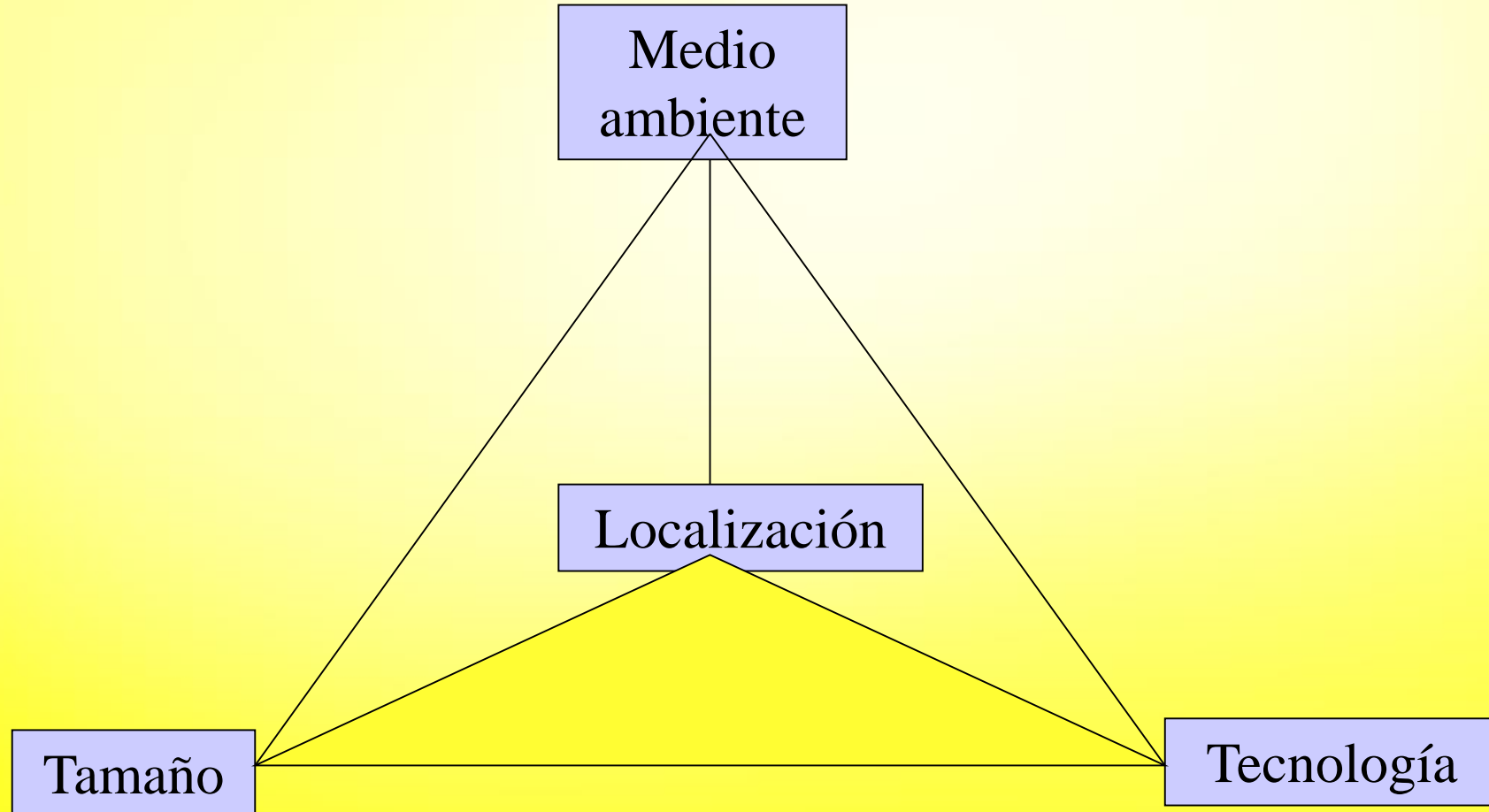
Area de influencia

Área geográfica donde es probable encontrar efectos que deriven en impactos debidos al proyecto

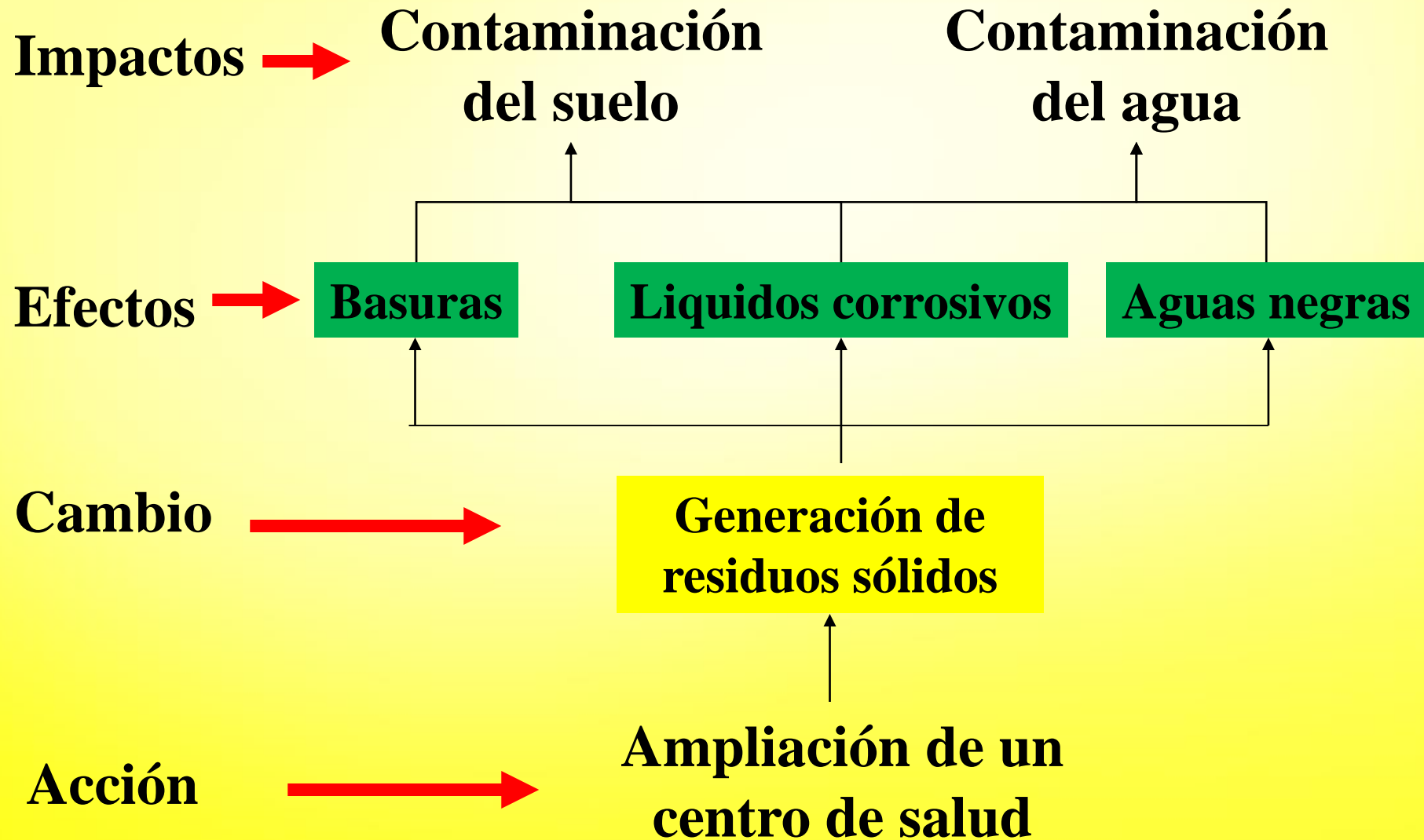
Aspectos legales y normativos.

- ▶ Leyes y reglamentos del país.
- ▶ Normas internacionales.

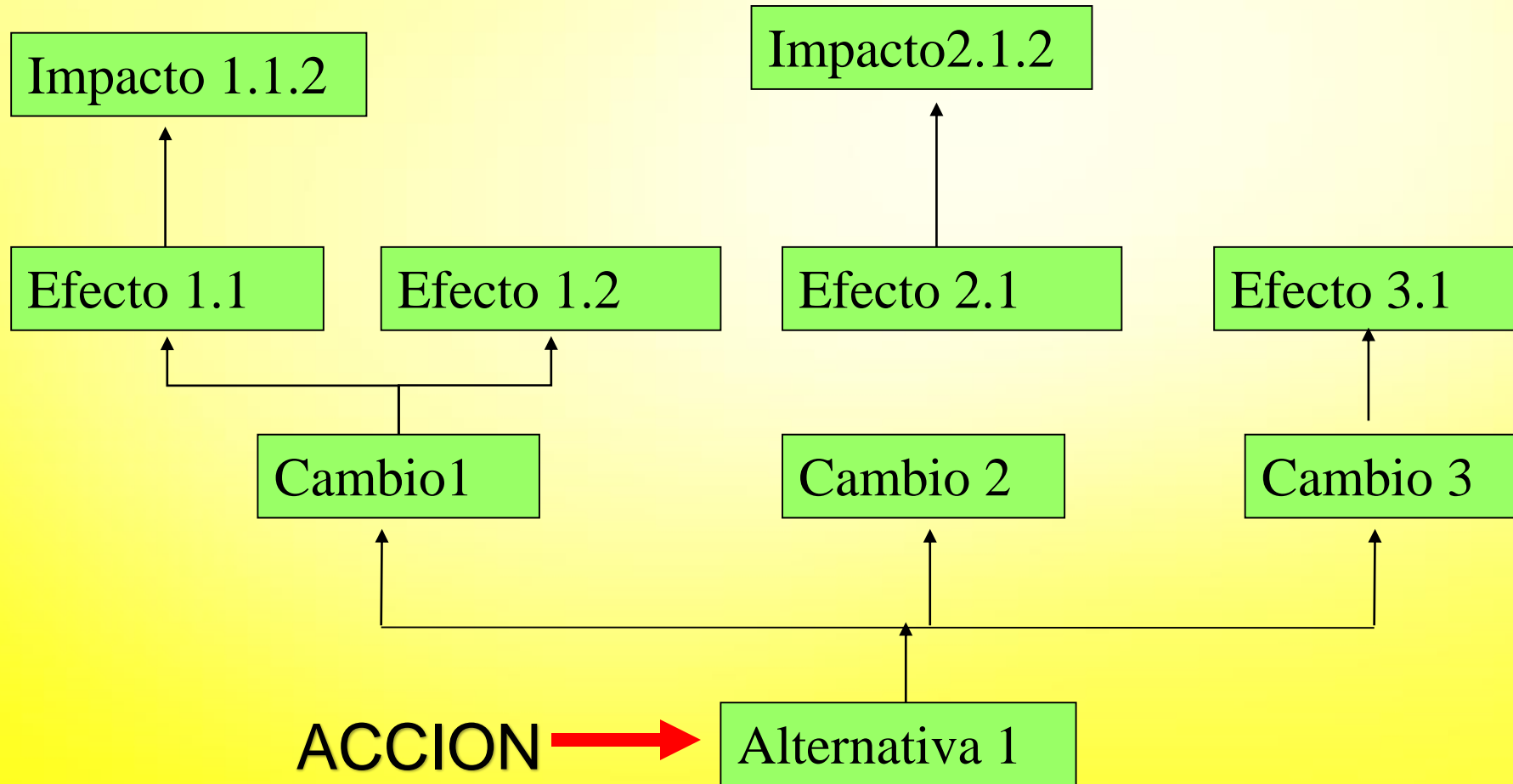
Ajustes del análisis técnico del proyecto.



Acción, cambio, efectos e impactos.



Acción, cambio, efectos e impactos.



Listado de los efectos probables.

Etapa	Efectos identificados NOMBRE	Condición actual sin proyecto	Condición futura sin proyecto	Variación de los factores con la intervención
Inversión		Acceptable	Acceptable	No acceptable
operación				
Abandono				

Relación Causa-Efecto

Etapa	Actividades	Factores ambientales				
		Fact1	Fact2	Fact3	Fact4	Fact5
Ejecución	Activ1	X				
	Activ2		X	X		
Operación	Activ3					
	Activ4		X			
	Activ5					
Abandono	Activ6					

Actividades y Factores

Actividades

Fase construcción:

Preparación del terreno
Postación
Tendido de línea

Fase de mantenimiento:

Mantenimiento de líneas
Mantenimiento de vías
Despeje de vegetación

Fase abandono:

Recogida de postaje
Recogida de tendido

Factores

- Clima
- Geomorfología
- Suelos
- Hidrología
- Calidad del aire
- Flora y fauna,
etc.

Criterios de evaluación

Horizonte: Tiempo que transcurrirá entre la acción y la manifestación del impacto. Largo plazo (L), Mediano plazo (M), Corto plazo (C).

Reversibilidad: Capacidad del entorno para restituir las condiciones previas a los efectos. Largo plazo (L), Mediano plazo (M), Corto plazo (C), Irrecuperable (I).

Duración: Permanencia del efecto en el medio. Temporal (T) Menos de un año, Permanente (P) más de un Año.

Extensión: Área de influencia del proyecto y sus potenciales deterioros. Puntual(P), Total (T) o Parcial (p).

Intensidad: Significancia que tiene el impacto. Pudiendo ser Beneficioso (B), Dañino(D) o Neutros (N)

Indicadores de impacto

INDICADORES DE IMPACTO		SIGNO	
		Positivo	+
		Negativo	-
		Neutro	N
INTENSIDAD I		CERTIDUMBRE C	
Sin importancia	0	Cierto	3
Menor	1	Posible	2
Moderada	2	Improbable	1
Mayor	3	Desconocida	0
REVERSIBILIDAD R		DURACION D	
Reversible	1	Temporal	1
Irreversible	3	Permanente	3
PLAZO P		EXTENSION E	
Corto plazo	3	Puntual	0
Mediano plazo	2	Parcial	1
Largo plazo	1	Extenso	2
		Total	3

Estimación del indicador ambiental

	COMPONENTE AMBIENTAL	Signo	Inten	Certid	Rever	Durac	Plazo	Extens	IA						
		S	I	C	R	D	P	E							
		c	o	a	c	o	a	c	o	a	c	o	a		
1	Clima y meteorol												$(+/-)I \times (C+R+D+P+E)$	-	-
2	Geomorfología												-	-	-
3	Suelos												-	-	-
4	Hidrogeología												-	-	-
5	Hidrología												-	-	-
6	Calidad del aire												-	-	-
7	Flora y fauna												-	-	-
8	Paisaje y estética												-	-	-
9	Usos zona												-	-	-
10	Aspectos culturales												-	-	-
11	Red vial												-	-	-
									TOTALES DEL PROYECTO: $CT = \text{SUMATORIA} / 11$ $OT = \text{SUMATORIA} / 11$ $AT = \text{SUMATORIA} / 11$						
									INDICADOR AMBIENTAL TOTAL DEL PROYECTO: $1 + (0,2 \times CT + 0,4 \times OT + 0,4 \times AT) \times (-1/100)$						

c = Etapa de construcción.

o = Etapa de operación.

a = Etapa de abandono

Estimación del indicador ambiental

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL - ALTERNATIVA 3

	COMPONENTE AMBIENTAL	Signo			Intensid			Certidum			Reversib			Duración			Plazo			Extensión			IA					
		c	o	a	c	o	a	c	o	a	c	o	a	c	o	a	c	o	a	c	o	a	c	o	a			
1	Clima y meteorol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
2	Geomorfología	-1	-1	0	1	1	0	3	3	0	1	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	(9)	(13)	-
3	Suelos	-1	-1	1	1	2	1	3	3	3	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	(9)	(26)	9
4	Hidrogeología	-1	-1	-1	2	2	2	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	3	3	(18)	(26)	(26)
5	Hidrología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
6	Calidad del aire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
7	Flora y fauna	0	-1	0	0	1	0	3	3	3	0	1	1	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	2	0	-	(10)	-
8	Paisaje y estética	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11	11	11
9	Usos zona	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	9
10	Aspectos culturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
11	Red vial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
											<p>TOTALES DEL PROYECTO: (1) (5) 0</p> <p>INDICADOR AMBIENTAL TOTAL DEL PROYECTO: 1.02</p>																	



Documentos consultados

Informe del Seminario sobre las Evaluaciones del Impacto sociambiental como Instrumento de Gestión del Medio Ambiente: Situación y Perspectivas en América Latina y el Caribe

Autor(es) Institucional(es): NU. CEPAL | NU. CEPAL. Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente
2012-10-27 38 p. LC/L.519