

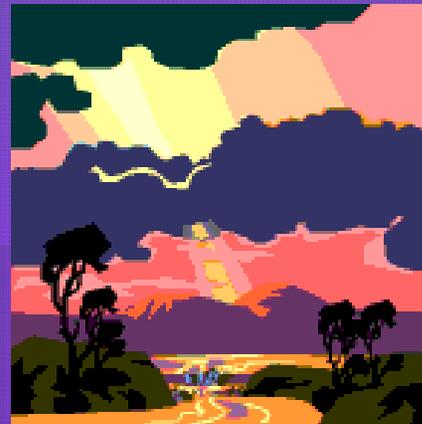


# LOS CONCEPTOS Y TÉRMINOS DE LA EIA Y LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Prof. Carmen Luz de la Maza,  
Ing.Forestal, MSc., PhD.

# Distinguimos tres grupos de elementos conceptuales:

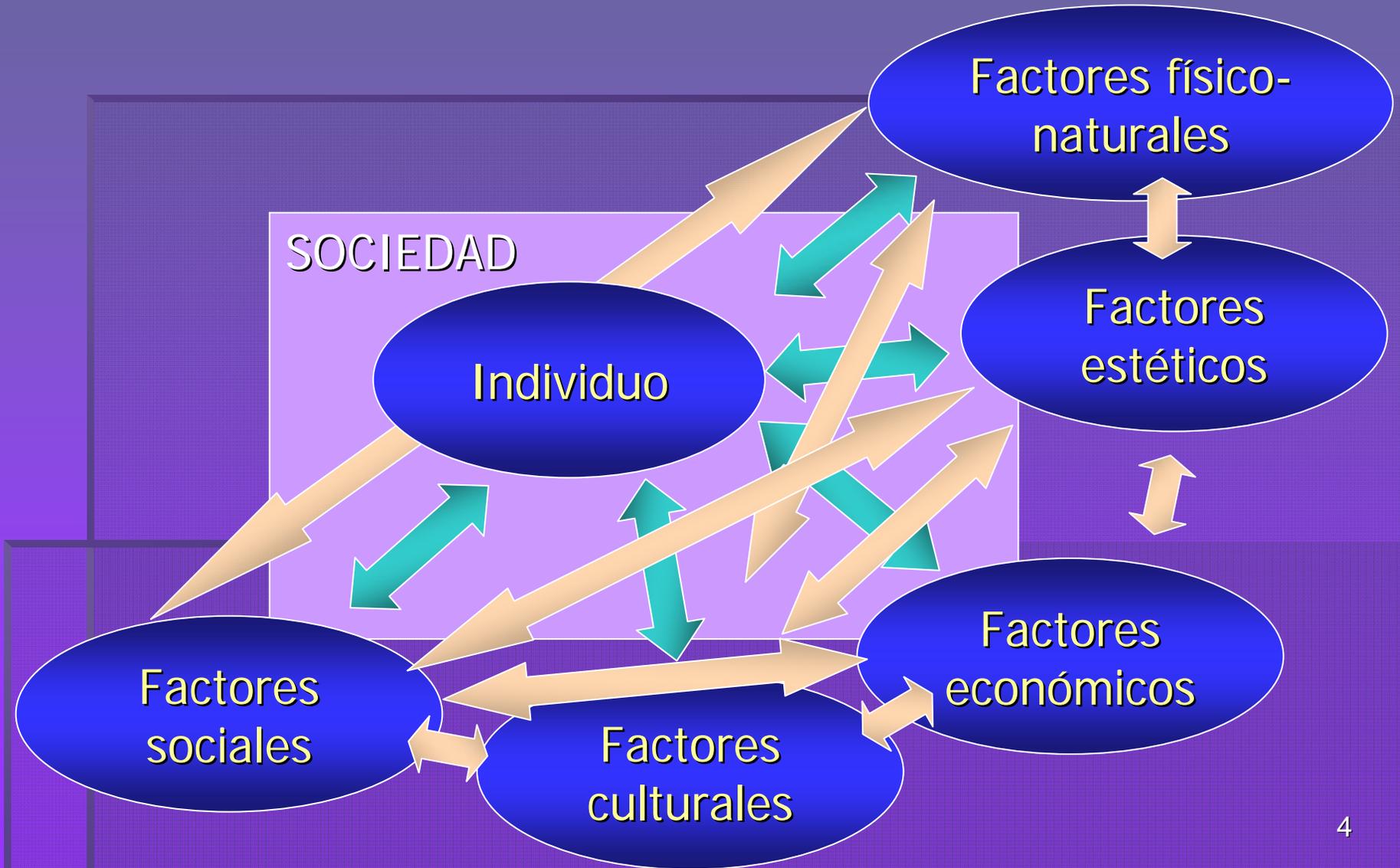
- Elementos adyacentes.
- Elementos del proceso.
- Elementos intrínsecos.



# Elementos adyacentes:

- Medio ambiente
- Medio físico o Medio natural
- Medio socio-económico
- Factores o componentes ambientales
- Ecología
- Proyecto
- Titular o proponente del proyecto
- Area de influencia o entorno de un proyecto
- Capacidad de acogida
- Gestión ambiental
- Autoridad competente

# MEDIOAMBIENTE



# Medio físico o Medio natural

- Medio inerte o medio físico propiamente tal: aire, suelo, agua.
- Medio biótico: flora y fauna.
- Medio perceptual: paisaje.



# Medio socio-económico

- Estructuras sociales
- Condiciones sociales
- Condiciones histórico-culturales
- Condiciones económicas en general

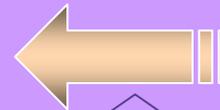
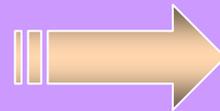


# Factores o componentes ambientales

- Son el soporte de la actividad humana.
- Susceptibles de sufrir modificaciones por esta causa.
- Los factores ambientales en el contexto de la CEE son:
  - Las personas, la flora y la fauna.
  - El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje.
  - Las interacciones entre las anteriores.
  - Los bienes materiales y el patrimonio cultural.

# Ecología

ECOSISTEMA



FLUJO DE ENERGÍA Y MATERIALES

# Proyecto

- Corresponde a toda aquella acción humana tendiente a hacer uso de los recursos naturales renovables y no renovables, y el ordenamiento territorial.

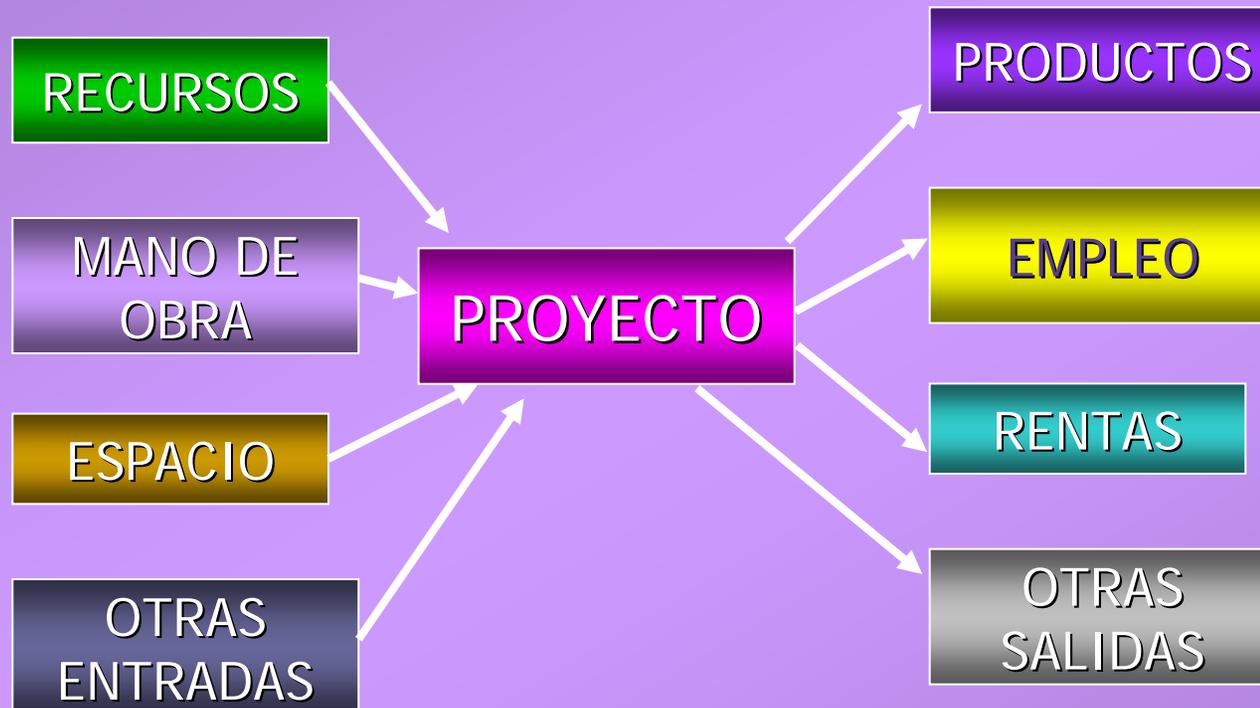


# Titular o proponente del proyecto

- Es toda persona natural o jurídica que solicita una autorización o aprobación para un proyecto, en el contexto ambiental.



# Área de influencia o entorno de un proyecto



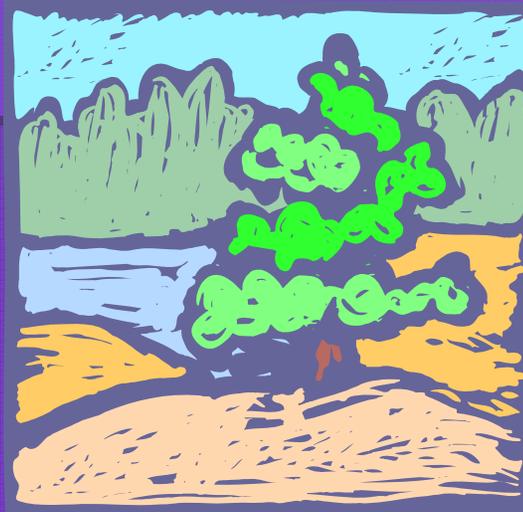
# Capacidad de acogida

- Corresponde a la aptitud del territorio para acoger en él un determinado proyecto o actividad.



# Gestión ambiental

- Conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del Medio Ambiente, basándose en una coordinada información multidisciplinaria y en la participación ciudadana.



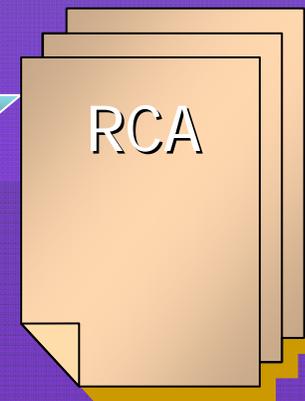
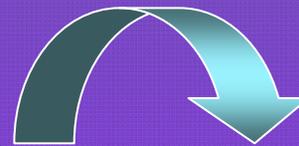
# Autoridad competente

- Autoridad competente será la que otorgue la autorización para la implementación de un proyecto, en el contexto de la legislación ambiental vigente.

SEA



PROPONENTE

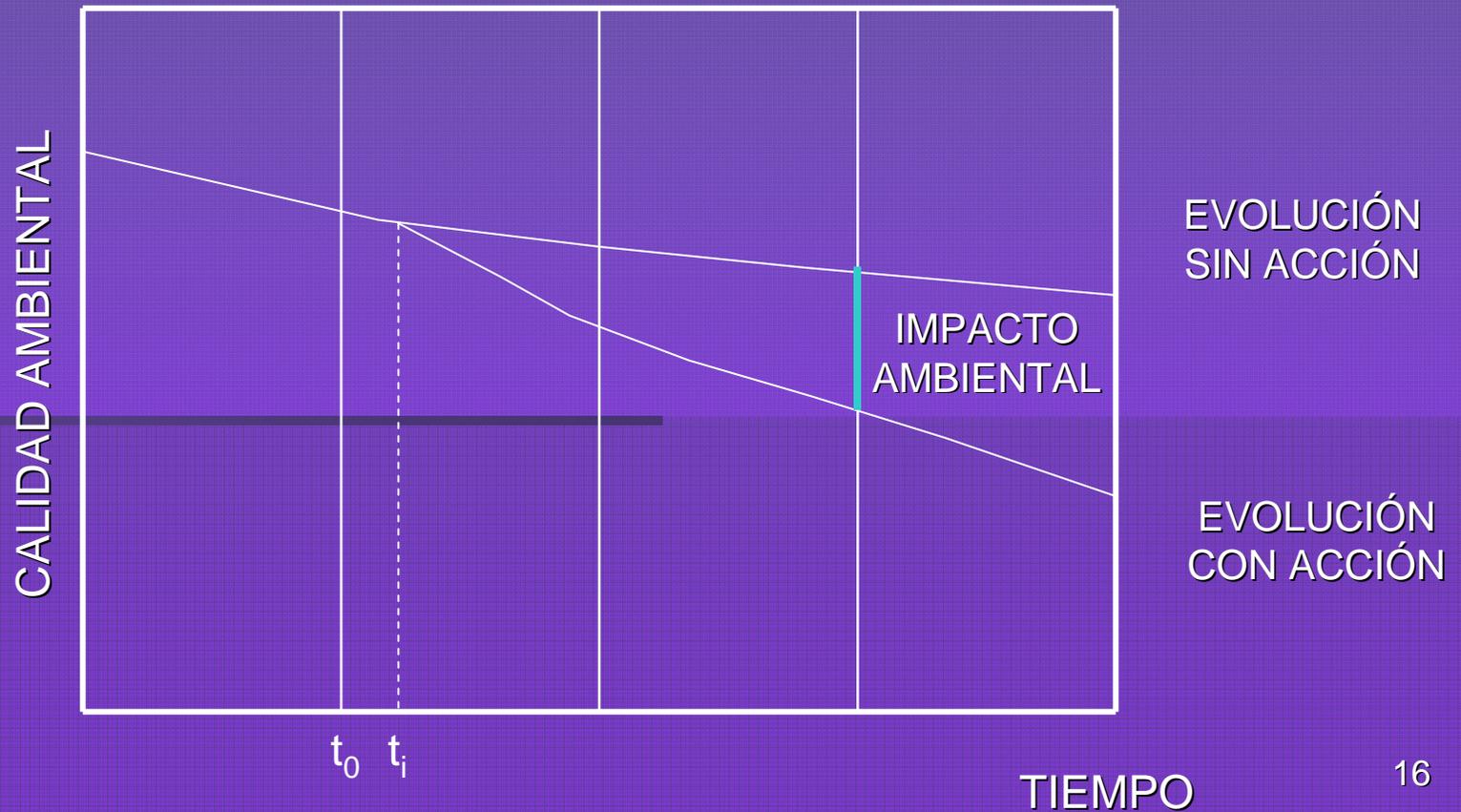


# Elementos del proceso:

- Impacto ambiental (IA)
- Evaluación del Impacto Ambiental (EIA)
- Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)
- Declaración de Impacto Ambiental
- Identificación del Impacto Ambiental
- Valoración del Impacto Ambiental (VIA)
- Predicción del Impacto Ambiental
- Incorporación de la EIA a Planes y proyectos

# Impacto ambiental (IA)

- Alteración del medio favorable o desfavorable.



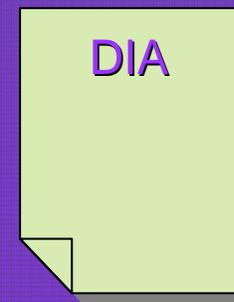
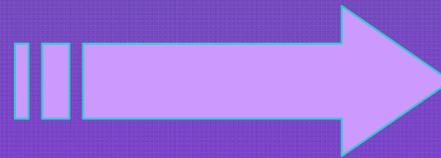
# Evaluación del Impacto Ambiental (EIA)

- Es el procedimiento jurídico-administrativo que tiene por objetivo la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales de un proyecto o actividad.

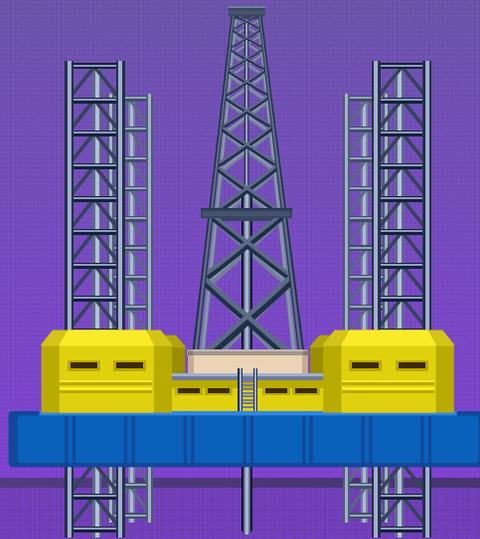


# Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

- Estudio técnico de carácter interdisciplinario, producto de la EIA.



# Análisis/evaluación del Impacto Ambiental



Implica varios conceptos intrínsecos.

Analizar componentes ambientales y etapas de implementación de un proyecto.

# Elementos intrínsecos:

- Calidad del medio o ambiental (CA)
- Indicador de impacto ambiental
- Extensión del impacto (alcance de sup. afectada)
- Importancia del impacto
- Fragilidad ambiental

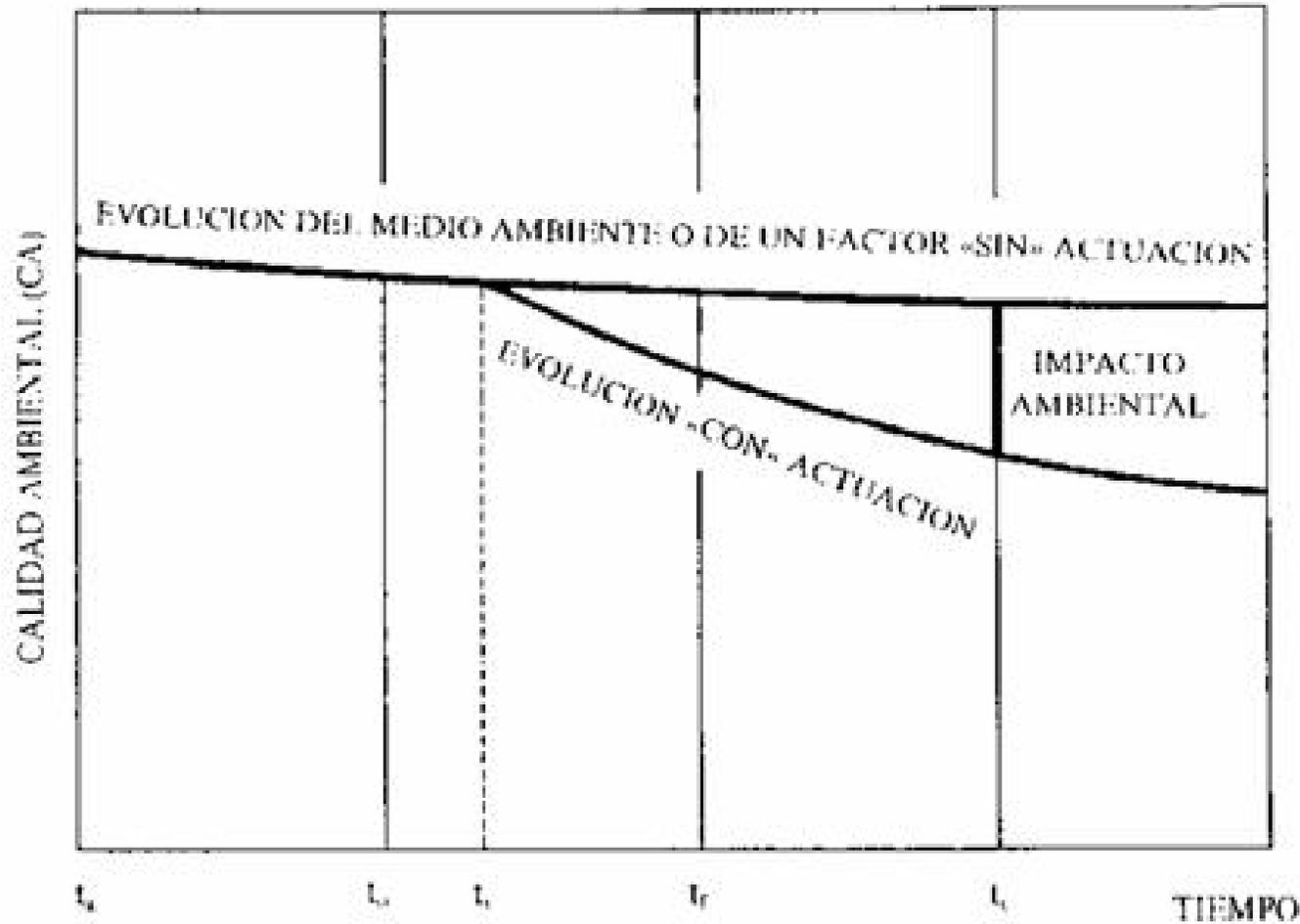


# Tipología de los impactos ambientales

Los impactos ambientales se pueden clasificar según los siguientes aspectos:

- Variación de la CA
- Intensidad
- Extensión
- Momento en que se manifiesta
- Persistencia
- Capacidad de recuperación
- Su relación causa - efecto
- Interrelación de acciones y/o efectos
- Su periodicidad
- Necesidad de aplicación de medidas correctoras

# Impacto ambiental



$t_0$  = momento actual

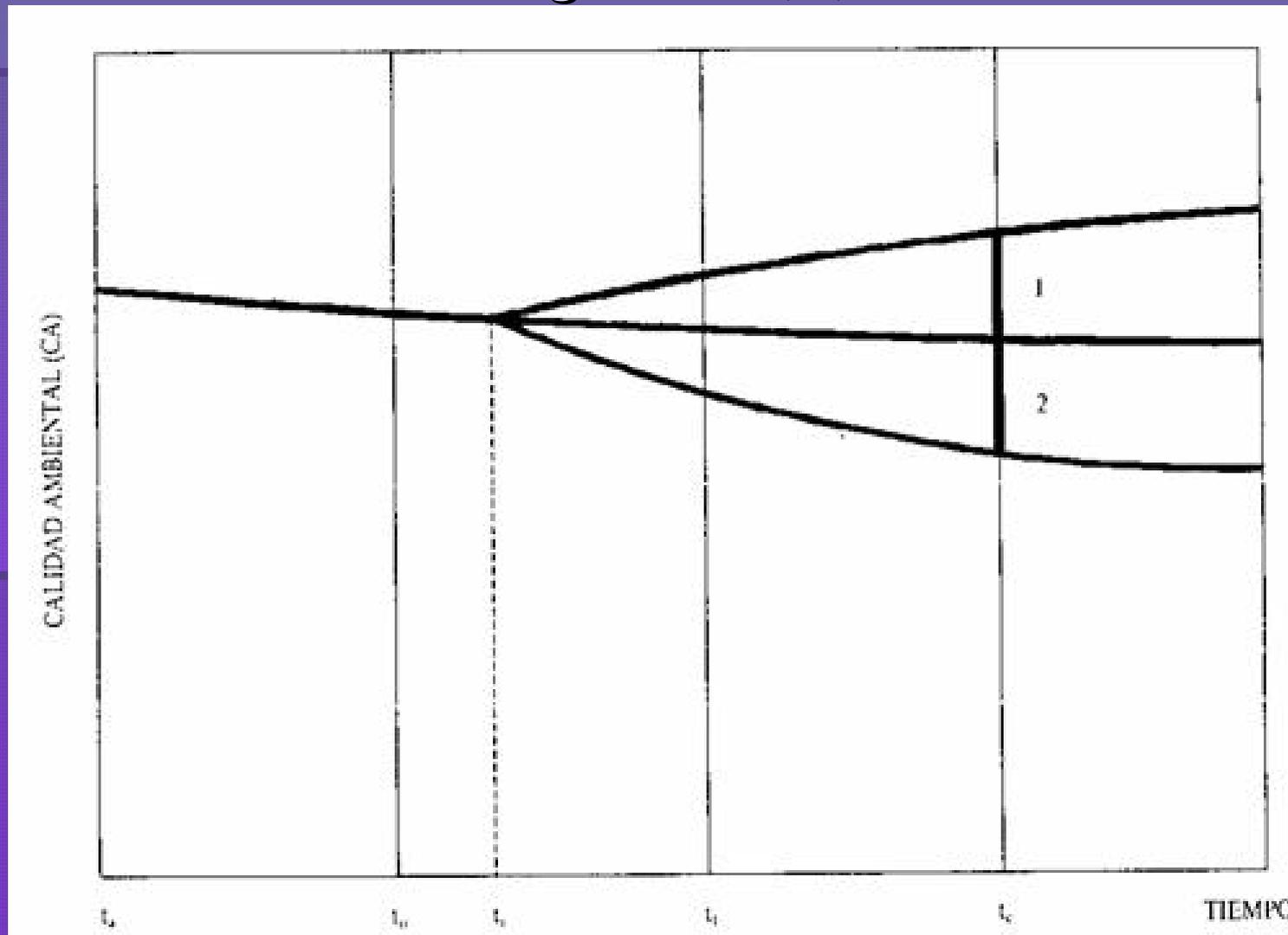
$t_1$  = momento de inicio de la acción

$t_2$  = momento de inicio del impacto

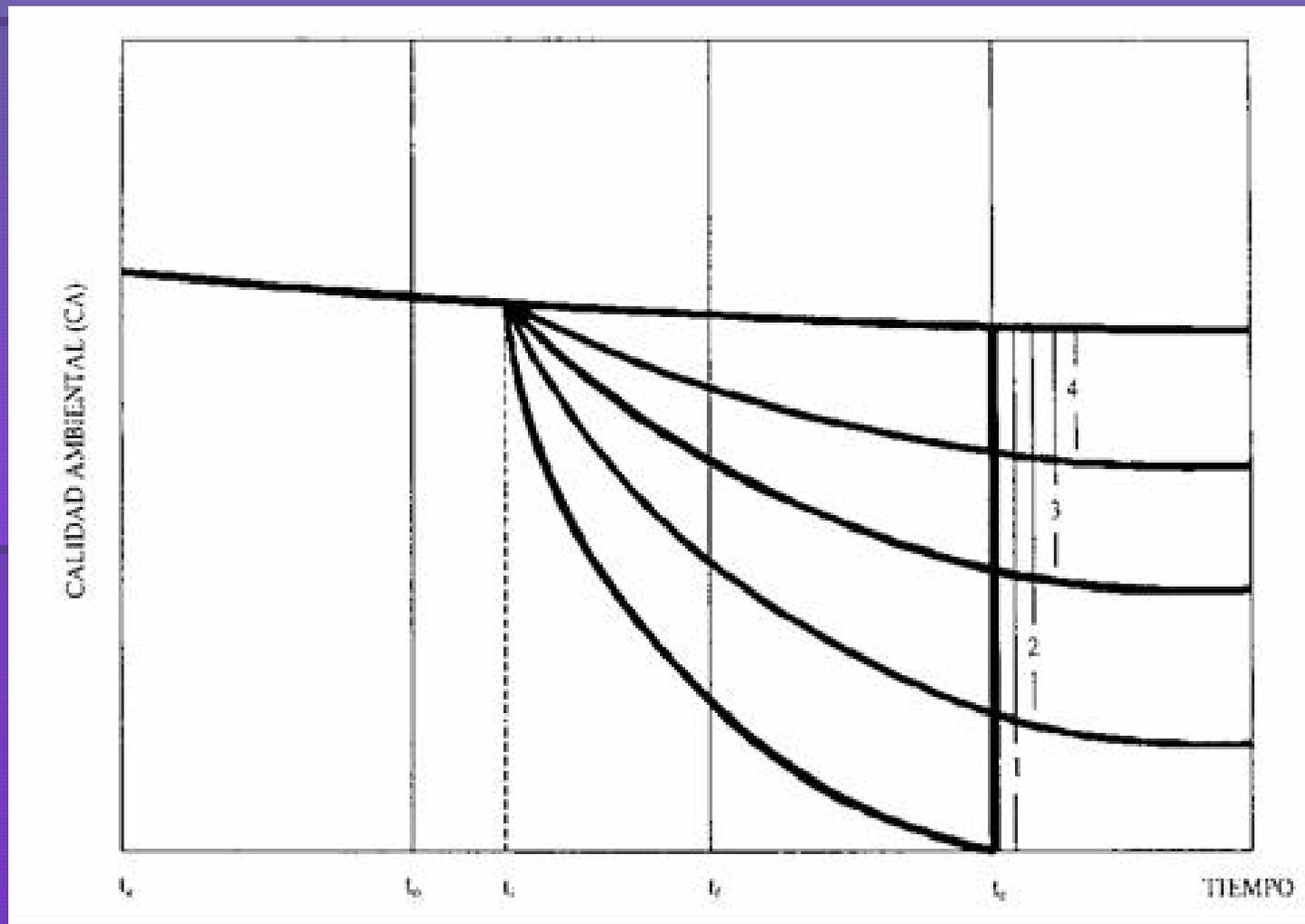
$t_3$  = momento de finalización de la acción

$t_4$  = momento de interés considerado

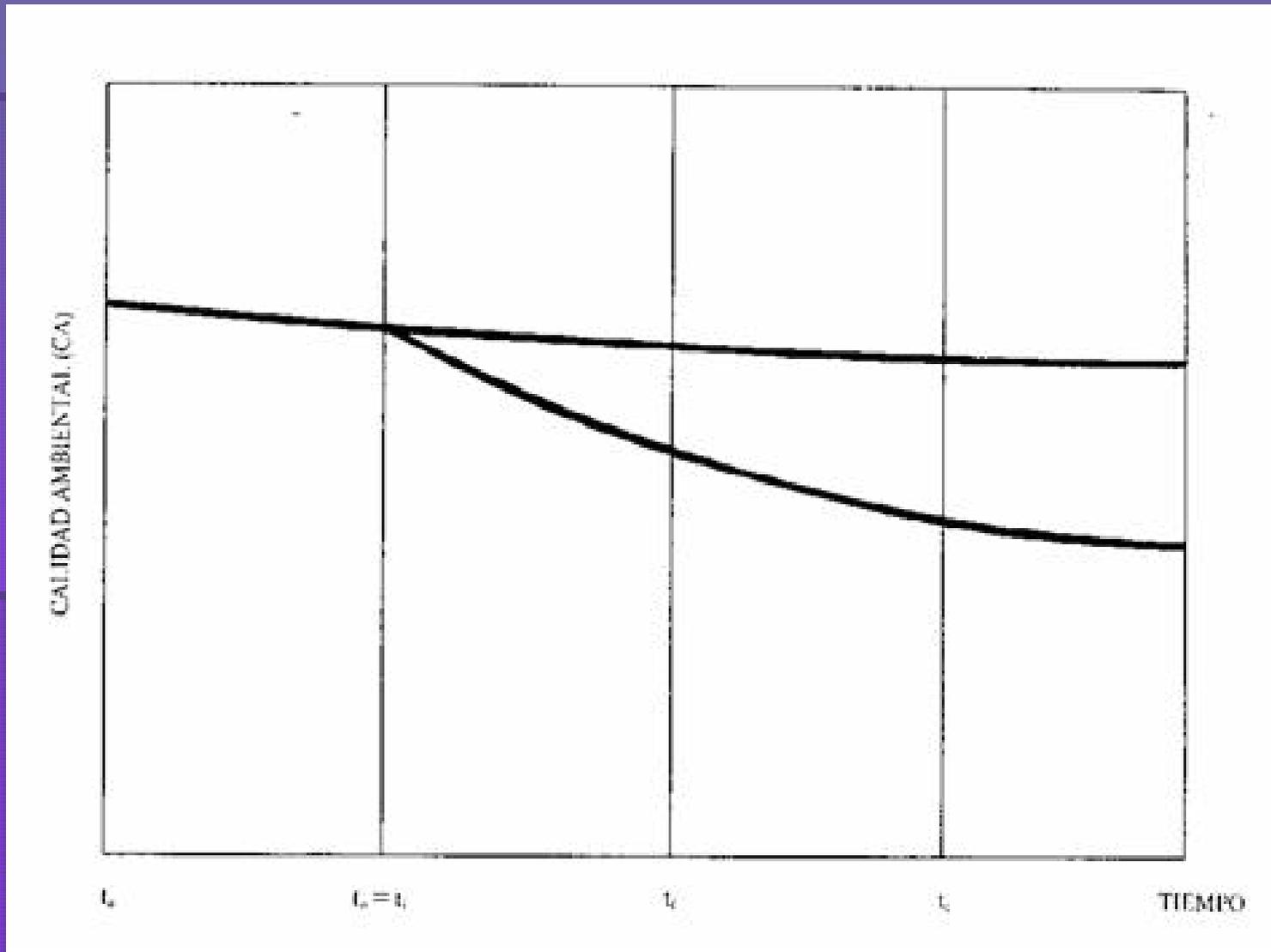
# Variación de la CA: Impacto positivo (1) y negativo (2)



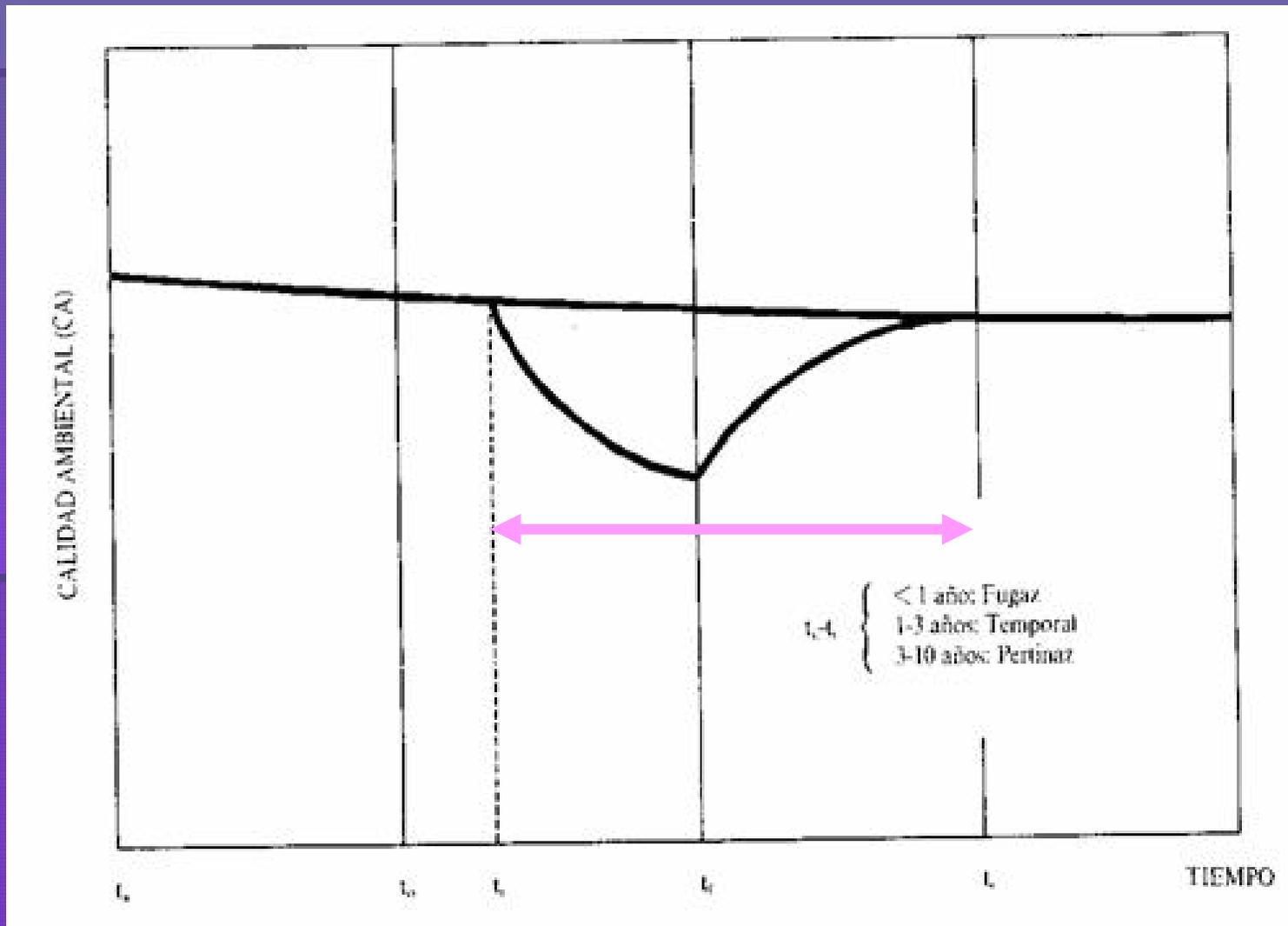
Intensidad (grado de destrucción): Impacto total (1), notable (2), medio (3) y mínimo (4)



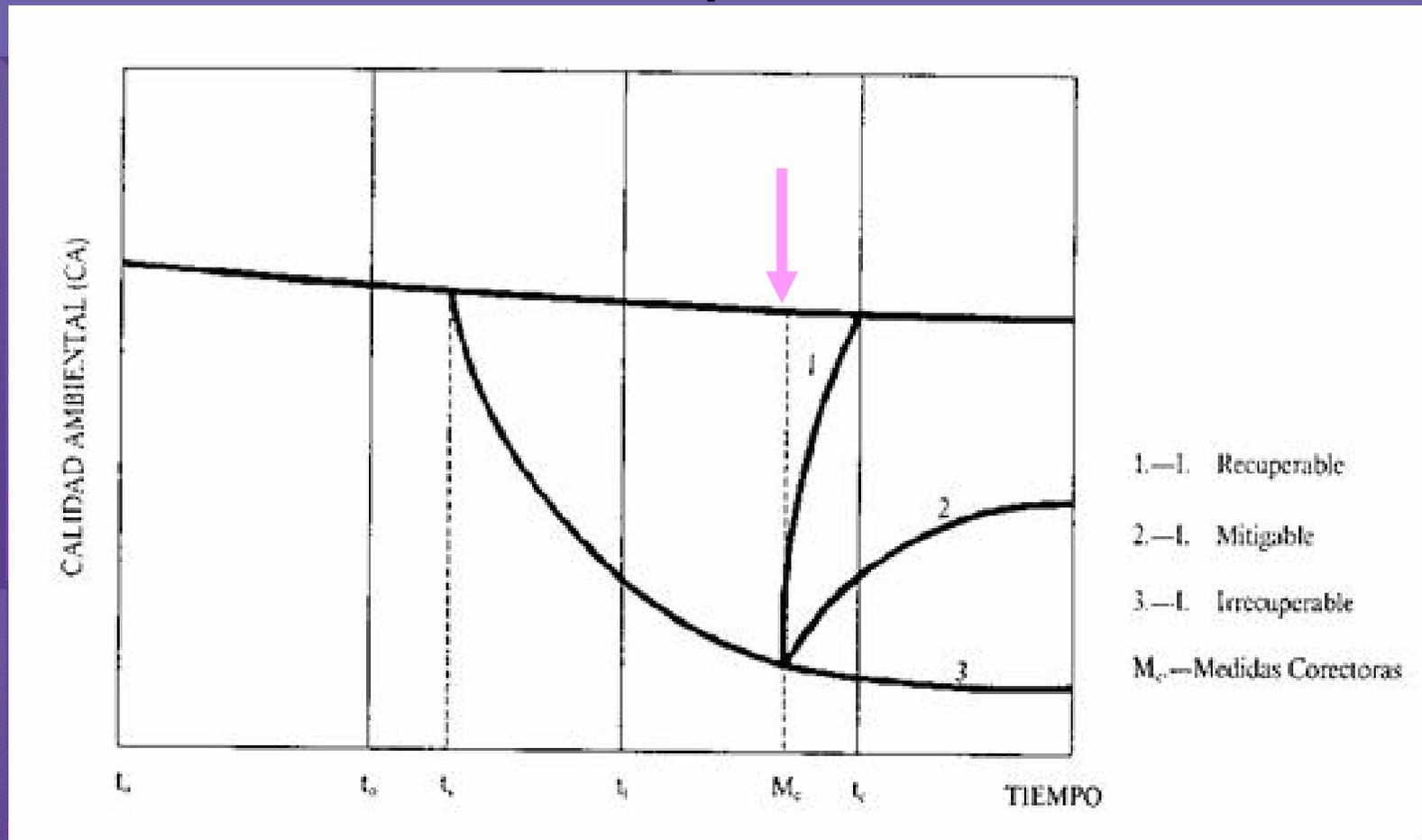
# Momento en que se manifiesta: Impacto inmediato



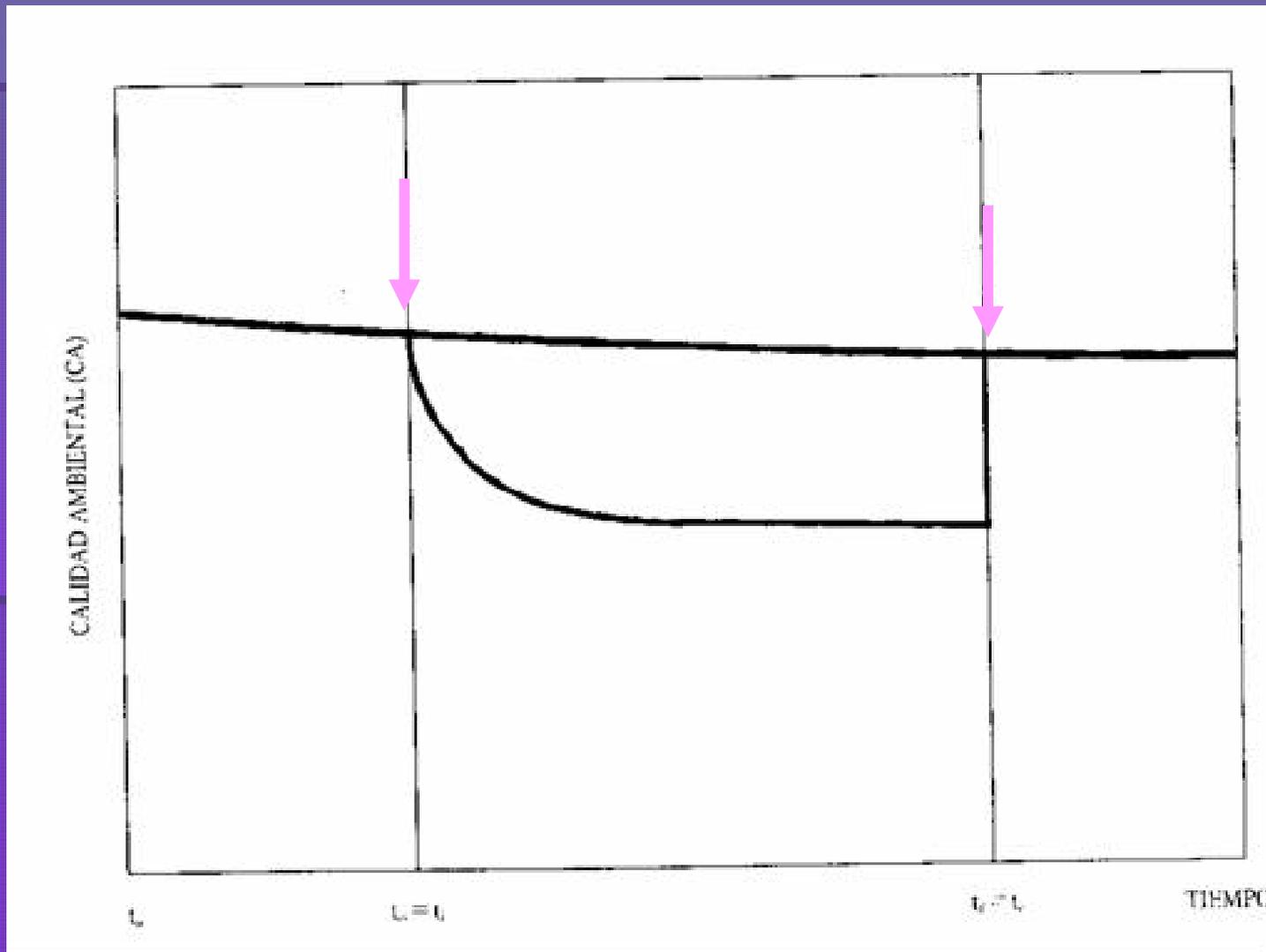
# Persistencia: Impacto temporal



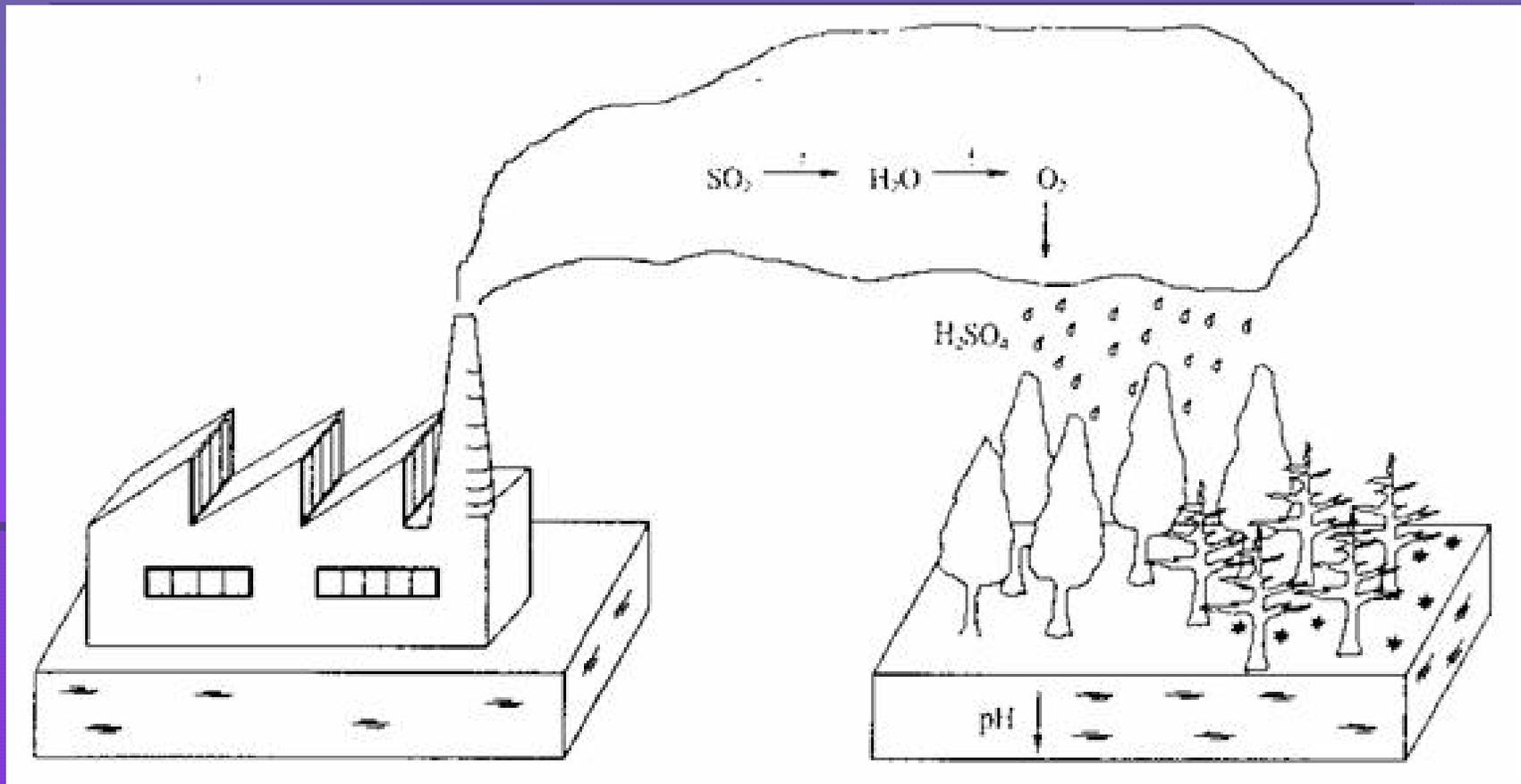
# Capacidad de recuperación: Corrección de impactos



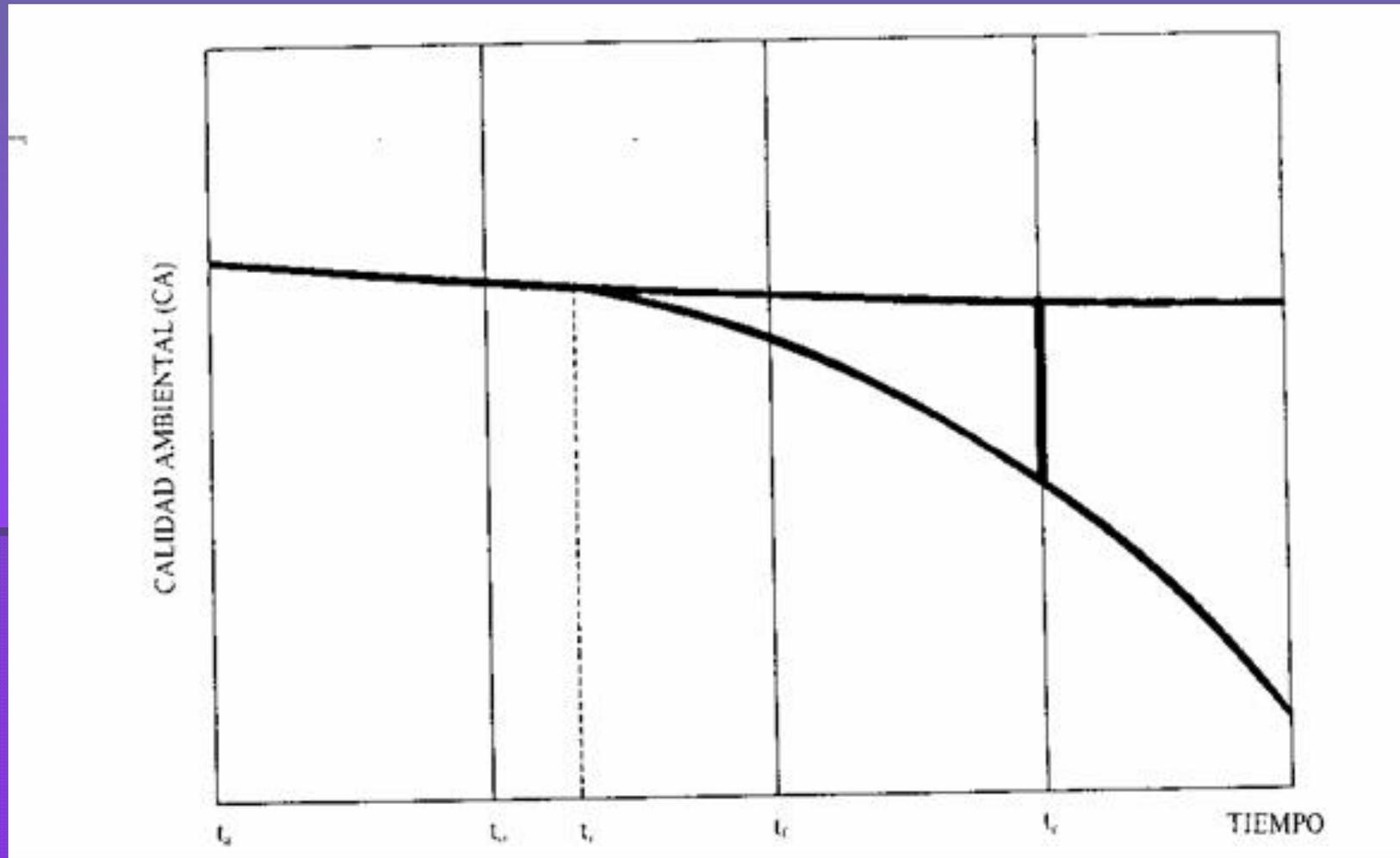
# Capacidad de recuperación: Impacto fugaz



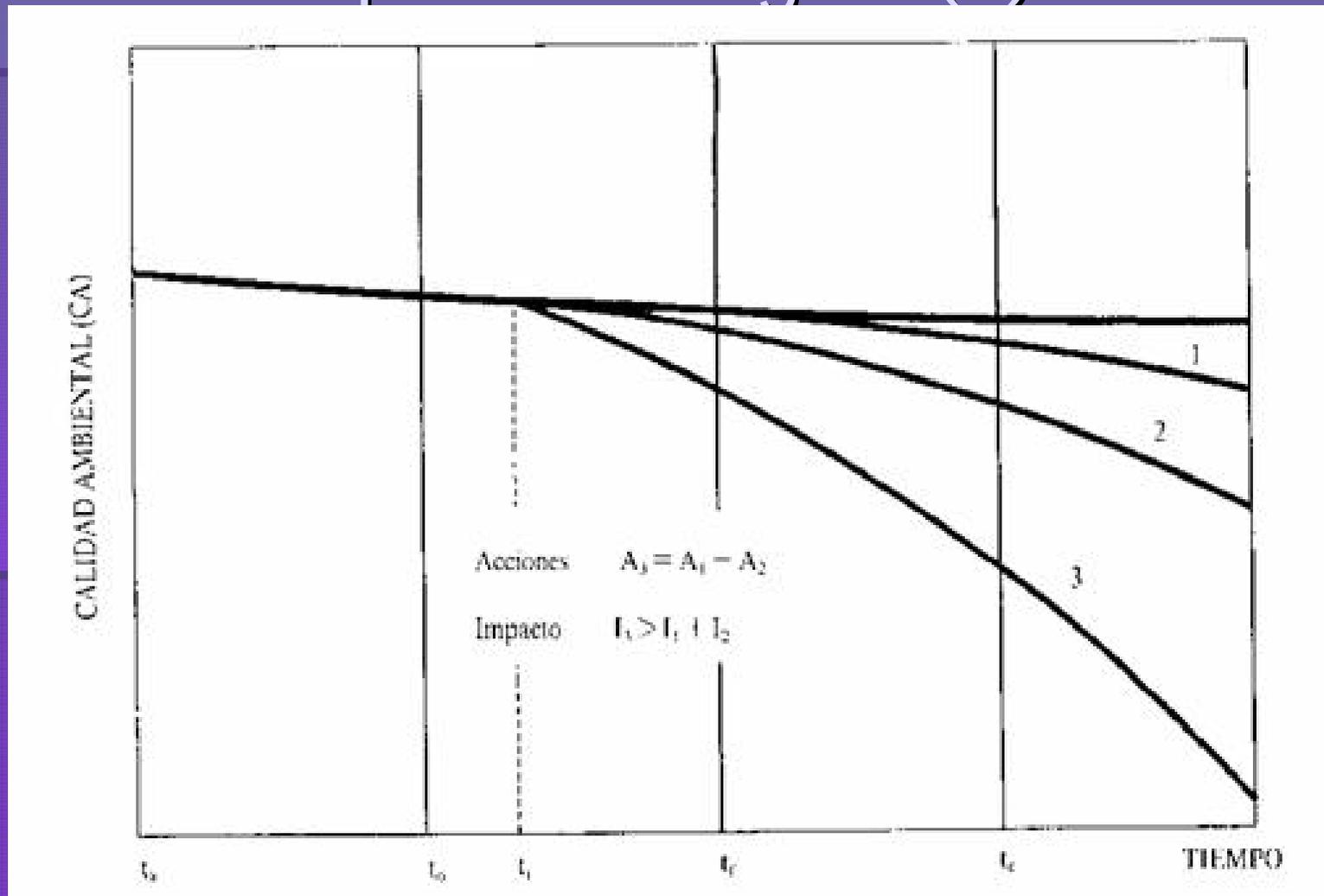
# Relación causa – efecto: Impacto indirecto o secundario



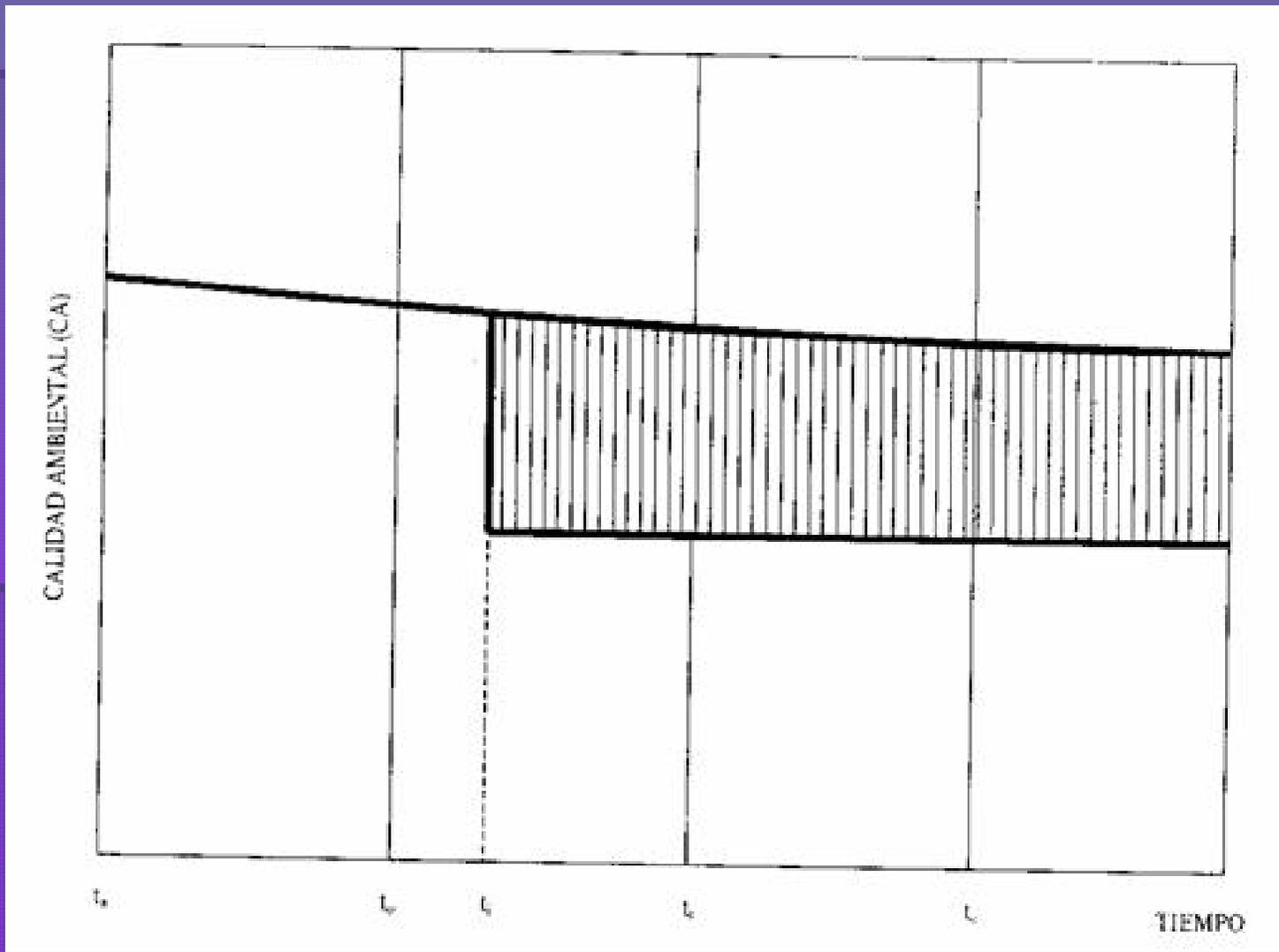
# Interrelación de acciones y/o efectos: Impacto acumulativo



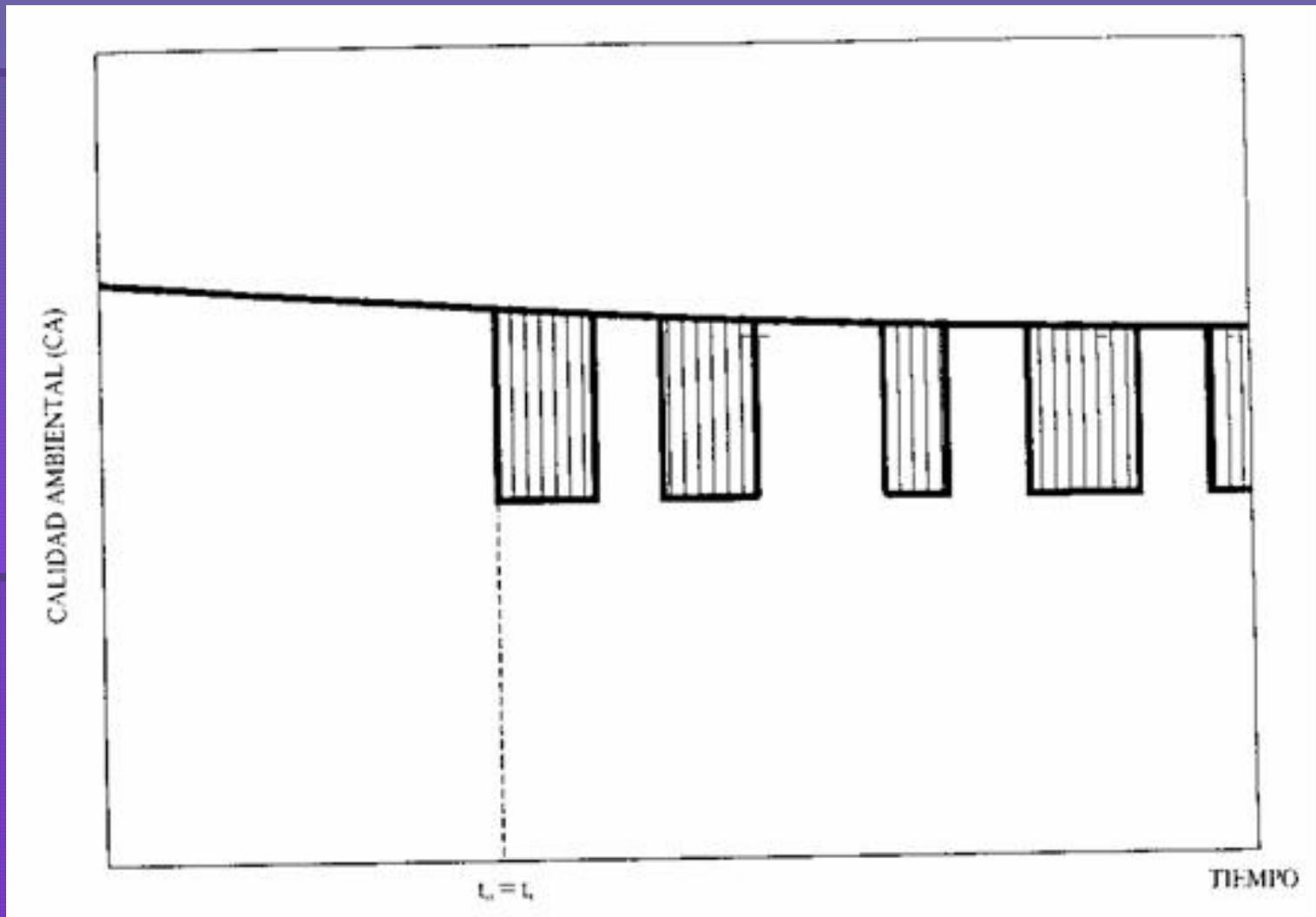
# Interrelación de acciones y/o efectos: Impacto sinérgico (3)



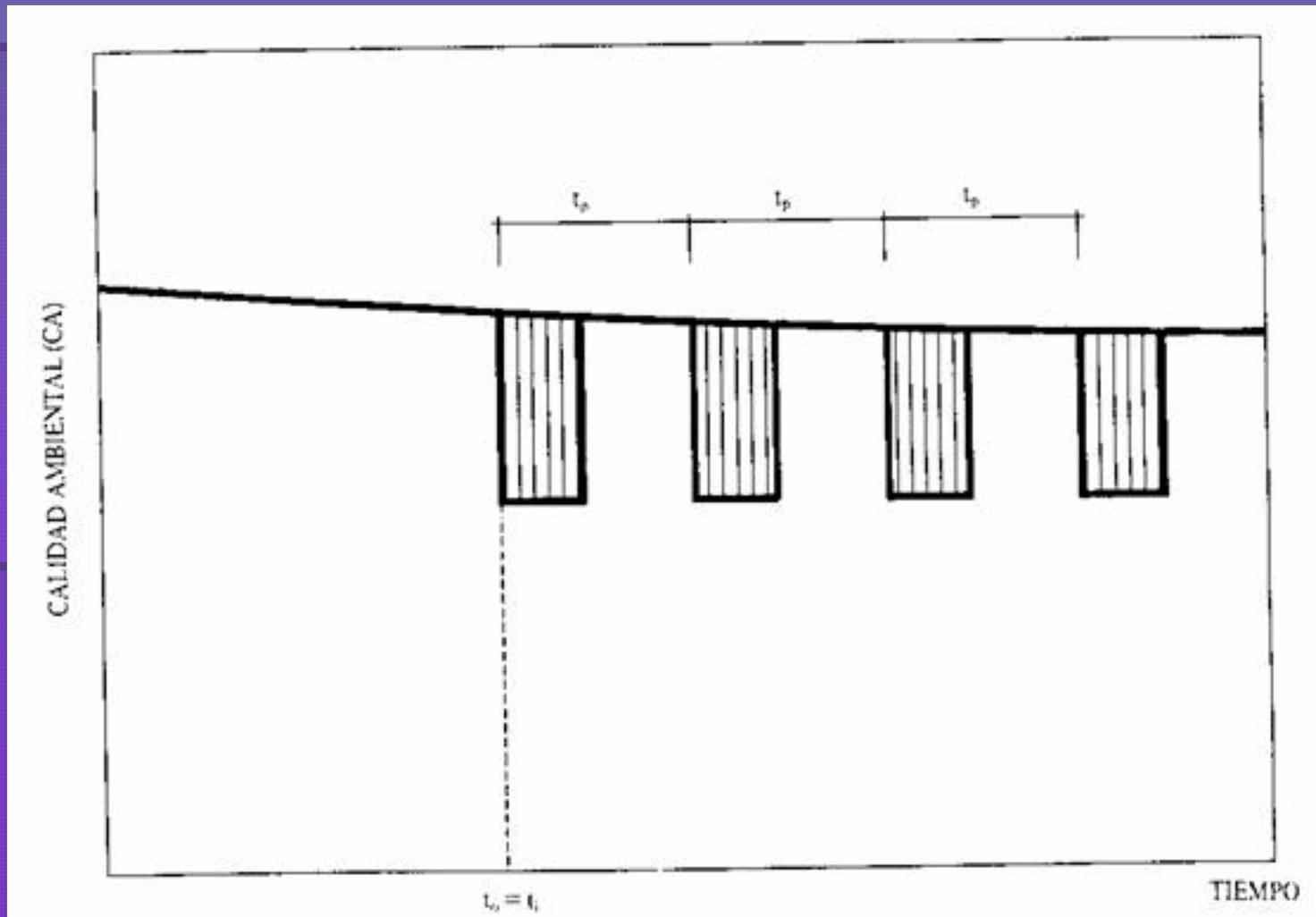
# Periodicidad: Impacto continuo



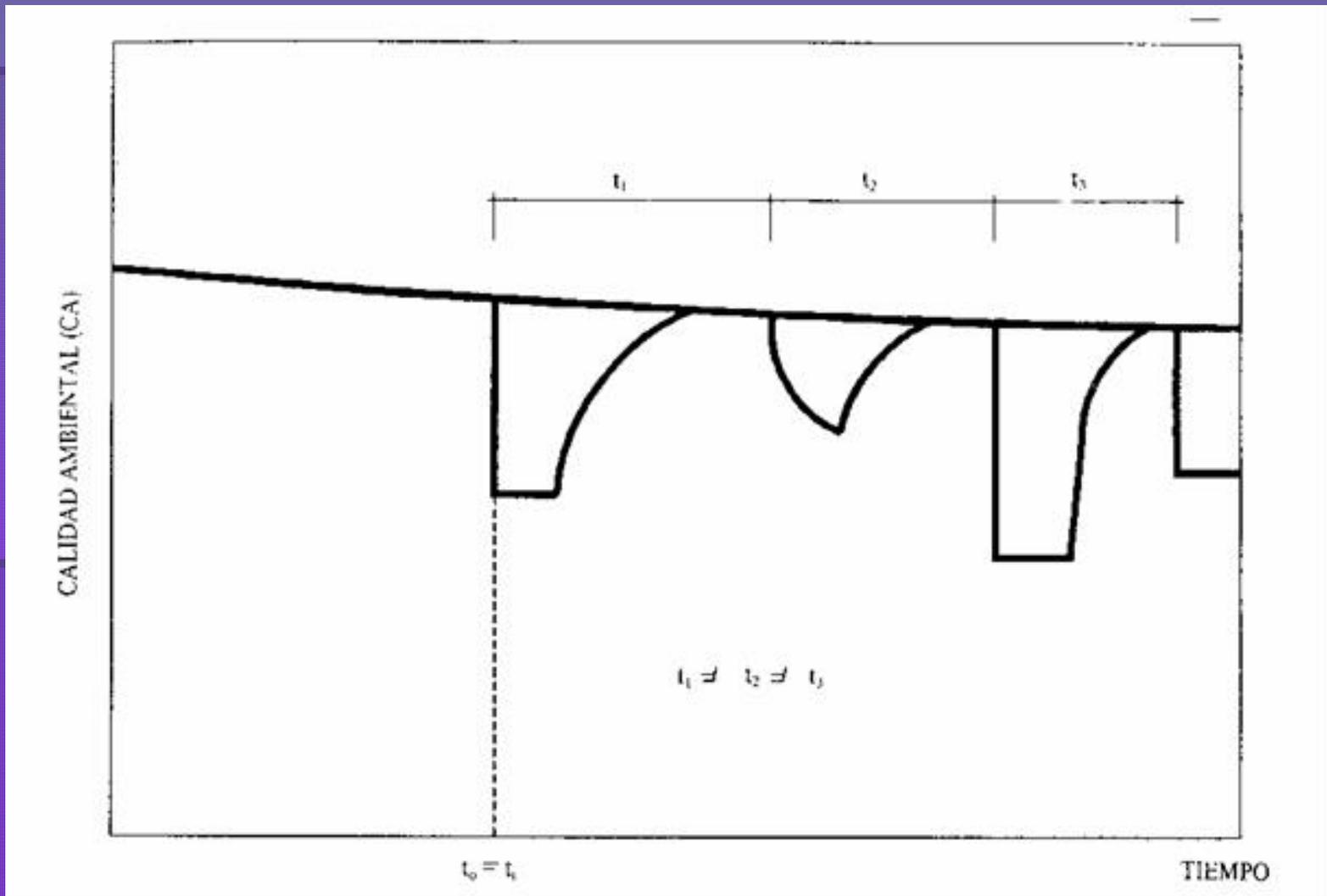
# Periodicidad: Impacto discontinuo



# Periodicidad: Impacto periódico



# Periodicidad: Impacto aperiódico



# Criterios para la calificación de impactos ambientales

- Carácter del impacto (+ o -)
- Reversibilidad (Re) – (Ir) – (Co)
- Temporalidad (T) – (I) – (C) – (Dc) – (P) – (Air)
- Recuperabilidad (R) – (Irec)
- Tipo de acción del impacto (D) – (In) – (S) – (Si) – (A)



# Criteria for the qualification of environmental impacts

## Presence of the impact (Pr):

- Certain 10
- Very probable 7-9
- Probable 3-7
- Not probable 1-3

## Development of the impact:

- Very fast (1 month) 8-10
- Fast (1 to 6 months) 6-8
- Medium (6 to 12 months) 4-6
- Slow (12 to 24 months) 2-4
- Very slow (24 months or more) 1-2

# Criterios para la calificación de impactos ambientales

## Duración del impacto:

- Permanente (10 años o más) 10
- Larga (7 a 10 años) 7-10
- Media (4 a 7 años) 4-7
- Corta (1 a 4 años) 1-4
- Muy corta (menos de 1 año) 1

## Magnitud del impacto:

- Muy alta (80 a 100%) 8-10
- Alta (60 a 80%) 6-8
- Media (40 a 60%) 4-6
- Baja (20 a 40%) 2-4
- Muy baja (0 a 20%) 0-2

# Calificación de impactos ambientales (PROPUESTOS POR CONAMA-1994)

## Tipo (carácter) de impacto

- Benéfico o positivo (+)
- Dañino o negativo (-)
- Previsible, pero difícil de calificar sin estudios específicos.

## Magnitud del impacto:

- Alta (A)
- Media (M)
- Baja (B)

# Calificación de impactos ambientales (PROPUESTOS POR CONAMA-1994)

## Importancia del impacto:

- Menor (Me)
- Moderada (Mo)
- Mayor (Ma)

## Certidumbre de impacto:

- Cierto (c)
- Probable (p)
- Improbable (i)
- Desconocido (d)

# Calificación de impactos ambientales (PROPUESTOS POR CONAMA-1994)

## Tipo de impacto:

- Primario (Pr)
- Secundario (Sc)
- Acumulativo (Ac)

## Reversibilidad del impacto:

- Efecto reversible (R)
- Efecto irreversible (Ir)

## Duración del efecto:

- Temporal (T)
- Permanente (P)

# Calificación de impactos ambientales (PROPUESTOS POR CONAMA-1994)

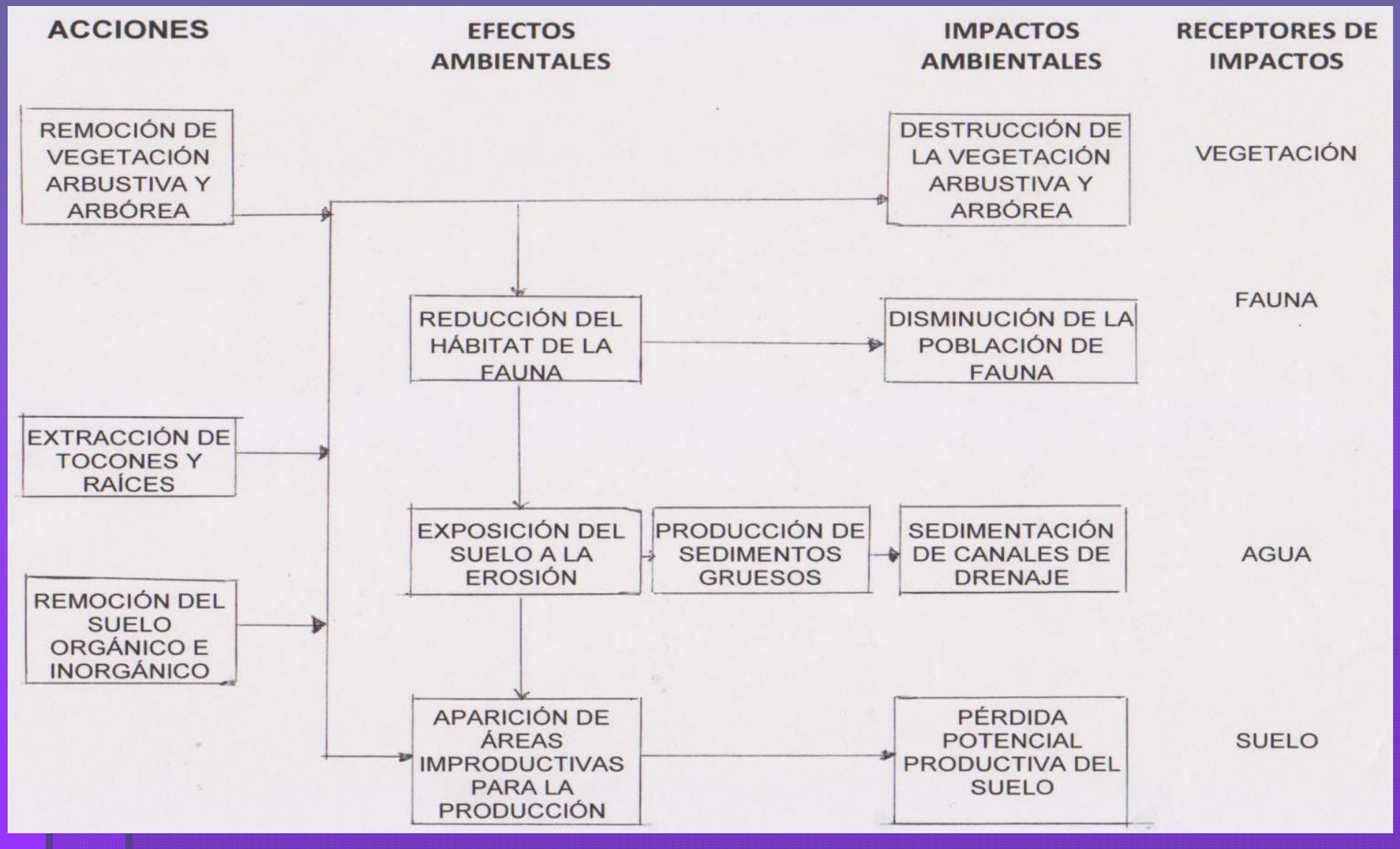
Plazo en que se manifestará el efecto:

- Rápido (R)
- Medio (Md)
- Lento (Le)

Efecto considerado en el proyecto:

- Sí: el efecto genera acciones en el proyecto (S)
- No: el efecto no genera acciones en el proyecto (N)

# Esquema sobre acciones, efectos, impactos ambientales y los receptores de impactos



# ¿Cuáles son las fuentes de impacto?

Revisión de los componentes primarios del proyecto:

- Localización
- Construcción
- Operación
- Mantenimiento
- Abandono



# Cuáles son las fuentes de impacto – Cont.

Determinar los cambios ambientales probables:

- Usos del suelo
- Consumo de recursos
- Emisión de contaminantes
- Disposición de residuos



# L'ÉCOSYSTÈME FORÊT

Pour 1 ha d'une forêt feuillue, l'équipe du professeur belge Duvingneaud a recensé :

