



MODULO I

Conceptos Básicos sobre Proyectos
y
La Gerencia de Ejecución de Proyectos

Pedro Misle Benítez

Proyecto: Definiciones

Una propuesta de acción que implica la utilización de un conjunto determinado de recursos para la satisfacción de alguna **necesidad**, la solución de algún **problema**, o el aprovechamiento de una **oportunidad**, durante un período de tiempo determinado.

Los proyectos son propuestas concretas para alcanzar objetivos establecidos en planes, y al conjunto de proyectos relacionados se les denomina programa.

Todos los proyectos consumen recursos (capital, mano de obra, materias primas) lo que implica costos y de ellos se espera algún tipo de beneficios

Un proyecto debe ser delimitado al menos en 5 aspectos:
Objetivos - Actividades - Ubicación Espacial – Tiempo - Grupos Involucrados

Proyecto: Ejemplos

El Proyecto como alternativa de solución de un problema:

En la provincia X se producen sequías importantes en el verano, cuando más se necesita el agua para los cultivos. En consecuencia se planteó un proyecto de riego para dar una solución al problema y proveer el agua necesaria en los meses en que la misma falta

Empresa o Industria → problemas/necesidades operacionales

El proyecto como alternativa de aprovechamiento de una oportunidad:

En el río Y se construirá una represa para generar energía. El agua, luego de pasar por las turbinas, vuelve al río.... ¿no se podría aprovechar el agua para algo, antes de devolverla al río sin uso?. Quizás pueda agregarse al proyecto "producción de energía", un proyecto de riego, dado que de todas maneras el agua será embalsada, canalizada y pasada por las turbinas.

Empresa o Industria → oportunidades de negocio

Proyecto: Definiciones

Agencias de Cooperación

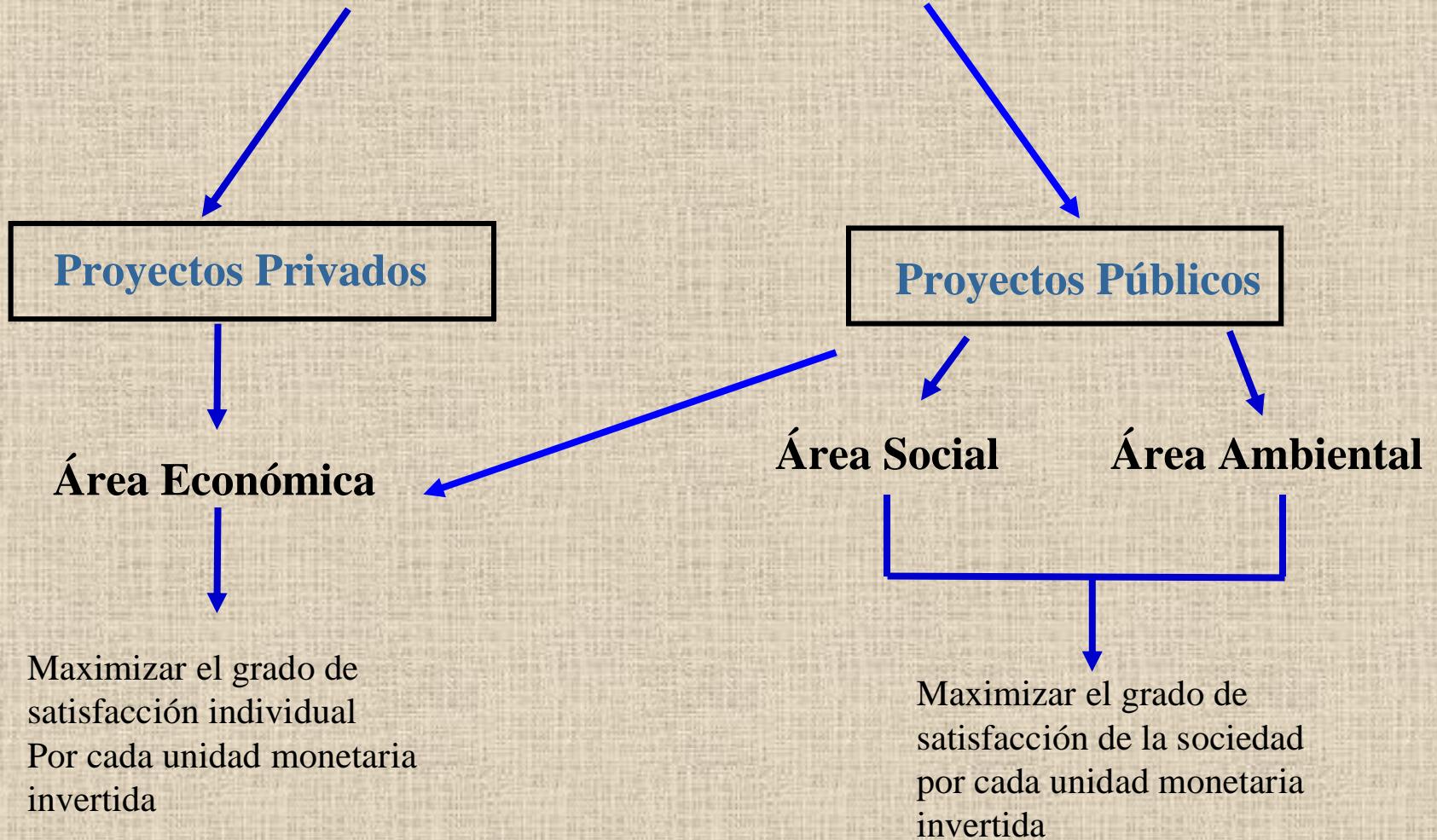
Un Proyecto es un conjunto autónomo de inversiones, actividades, políticas y medidas institucionales o de otra índole diseñado para lograr un objetivo específico de desarrollo en un período determinado, en una región geográfica delimitada para un grupo predefinido de beneficiarios

Que continua produciendo bienes y /o servicios tras la retirada del apoyo externo y cuyos efectos perdurarán una vez finalizadas



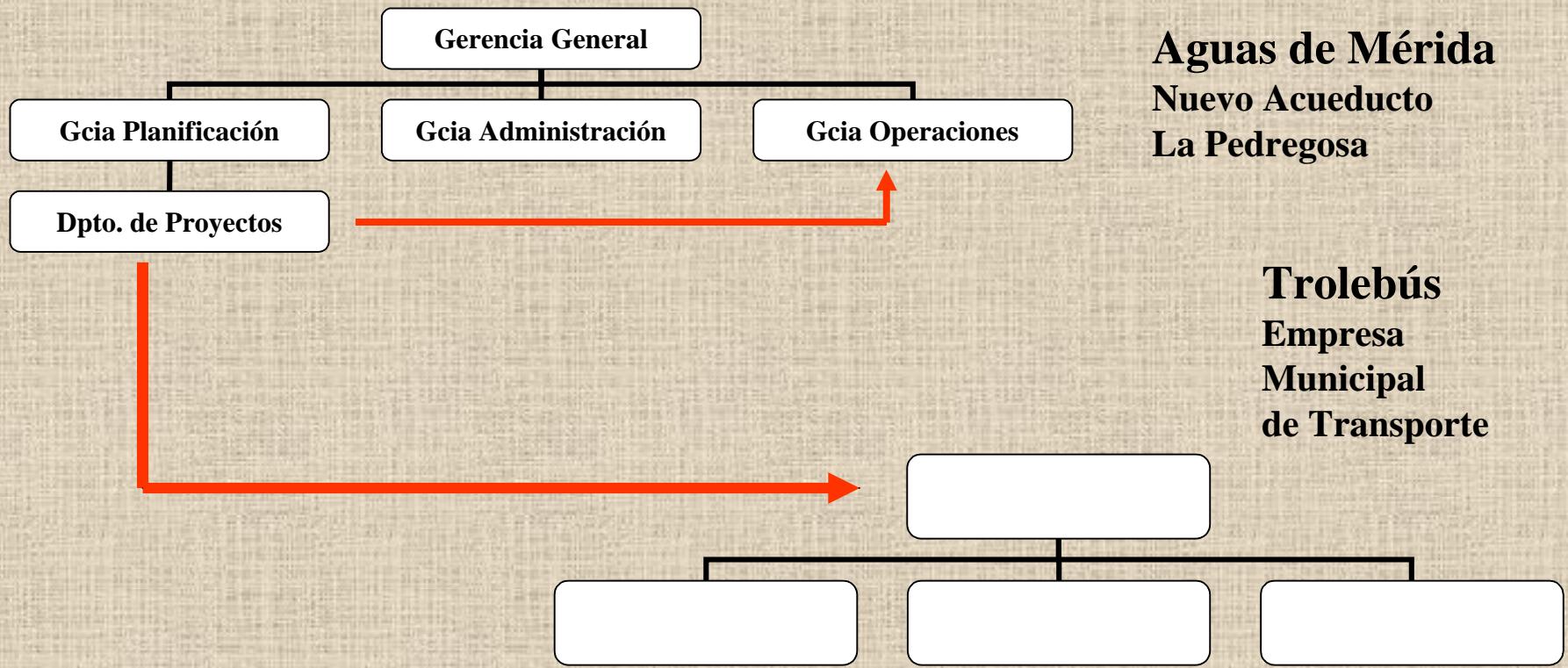
Análisis de viabilidad o sostenibilidad

Naturaleza de los Proyectos



Origen de los Proyectos

Los proyectos pueden ser concebidos para ser operados por una organización existente o pueden requerir de una nueva organización



Tipología de Proyectos

- **Inversión.**

Aquellos que generan beneficios tangibles y monetizables.

Productivos: Tienen como finalidad instalar capacidad de transformación de insumos para producir bienes para el consumo.

Infraestructura : Tienen como finalidad generar condiciones que faciliten o impulsen el desarrollo. Sirven de soporte a los proyectos productivos.

- **Sociales**

Su finalidad primordial es satisfacer necesidades sociales; sus beneficios por lo general no son monetizables

- **Ambientales**

Destinados a la conservación y preservación del ambiente y que de acuerdo a su naturaleza pueden ser de inversión y/ o Sociales.

- **Proyectos-programas y Estudios Básicos**

Su finalidad es la de apoyar a los proyectos de las tipologías anteriores

Tipología de Proyectos

Proyectos Productivos: Industriales – Agrícolas – Mineros

Proyectos de Infraestructura: Desarrollo Vial – Electrificación – Riego

Proyectos Sociales: Salud – Educación – Conservación

Proyectos-Programa y Estudios Básicos: Capacitación – Educación Ambiental – Investigación

Proyectos Ambientales:

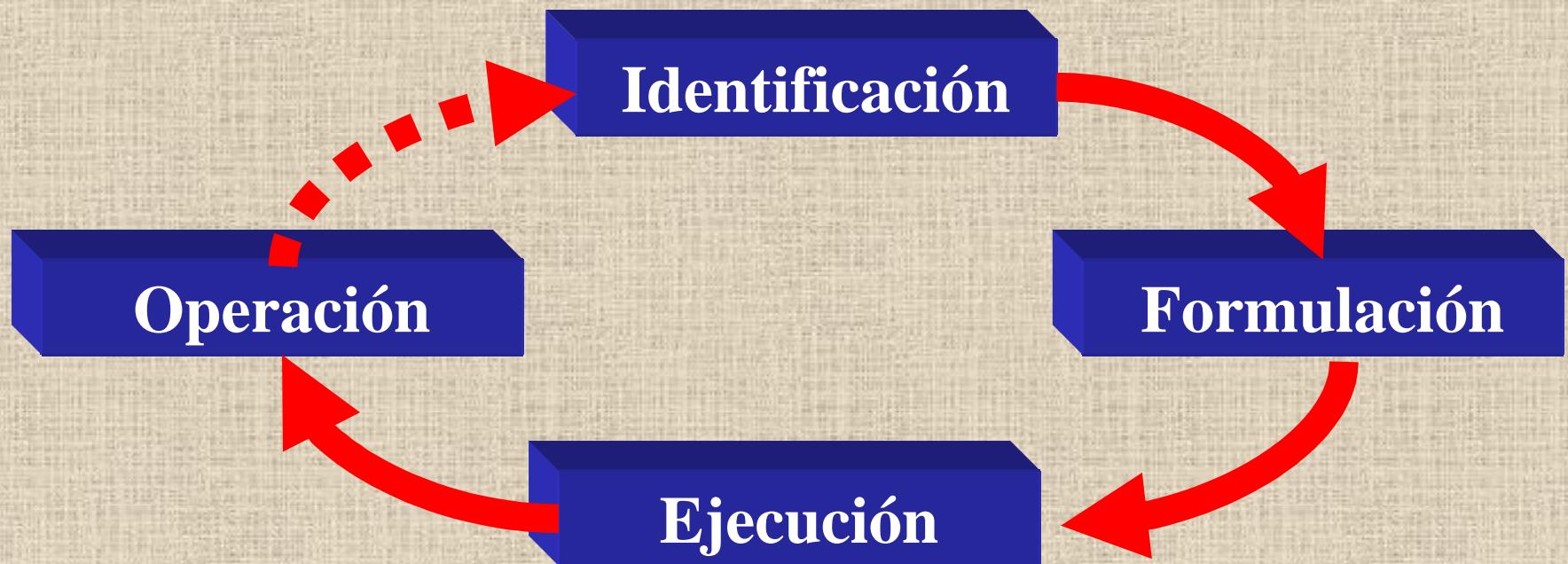
- Mitigación de Contaminación de Actividades Productivas
- De Manejo de Recursos Naturales
- Conservación (Diversidad Biológica)
- Educación Ambiental.
- Agua
- Aire
- Suelo
- Obras Biomecánica
- Plantaciones Protectoras – Productivas
- Actividades Agro-Silvo-Forestales
- Plantaciones Energéticas

Y proyectos también son :

- ✓ El desarrollo de un nuevo producto o servicio
- ✓ La organización de una Cooperativa
- ✓ Fortalecimiento Institucional
- ✓ Constitución y operación de una Red de Cooperación
- ✓ La organización de la fiesta de un matrimonio

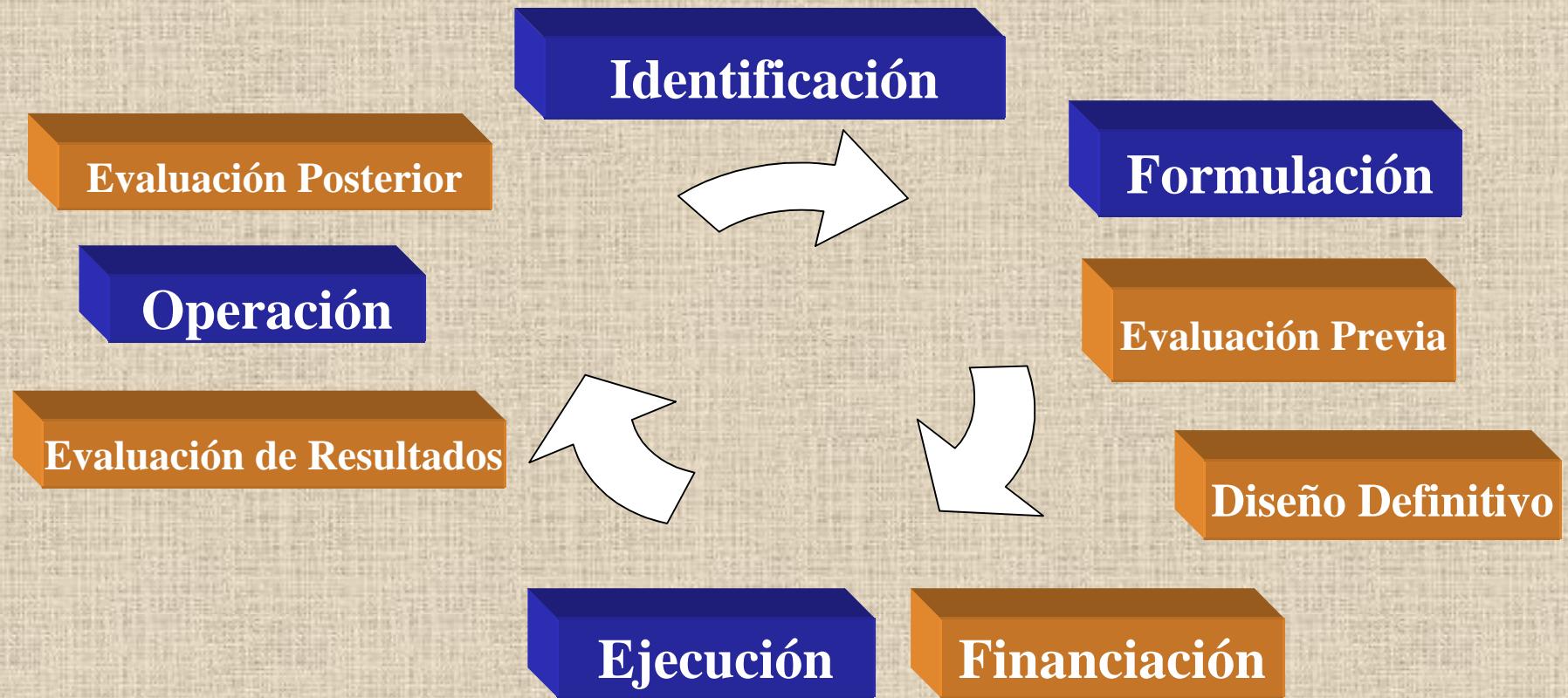
Ciclo de Vida de Los Proyectos

(Etapas)

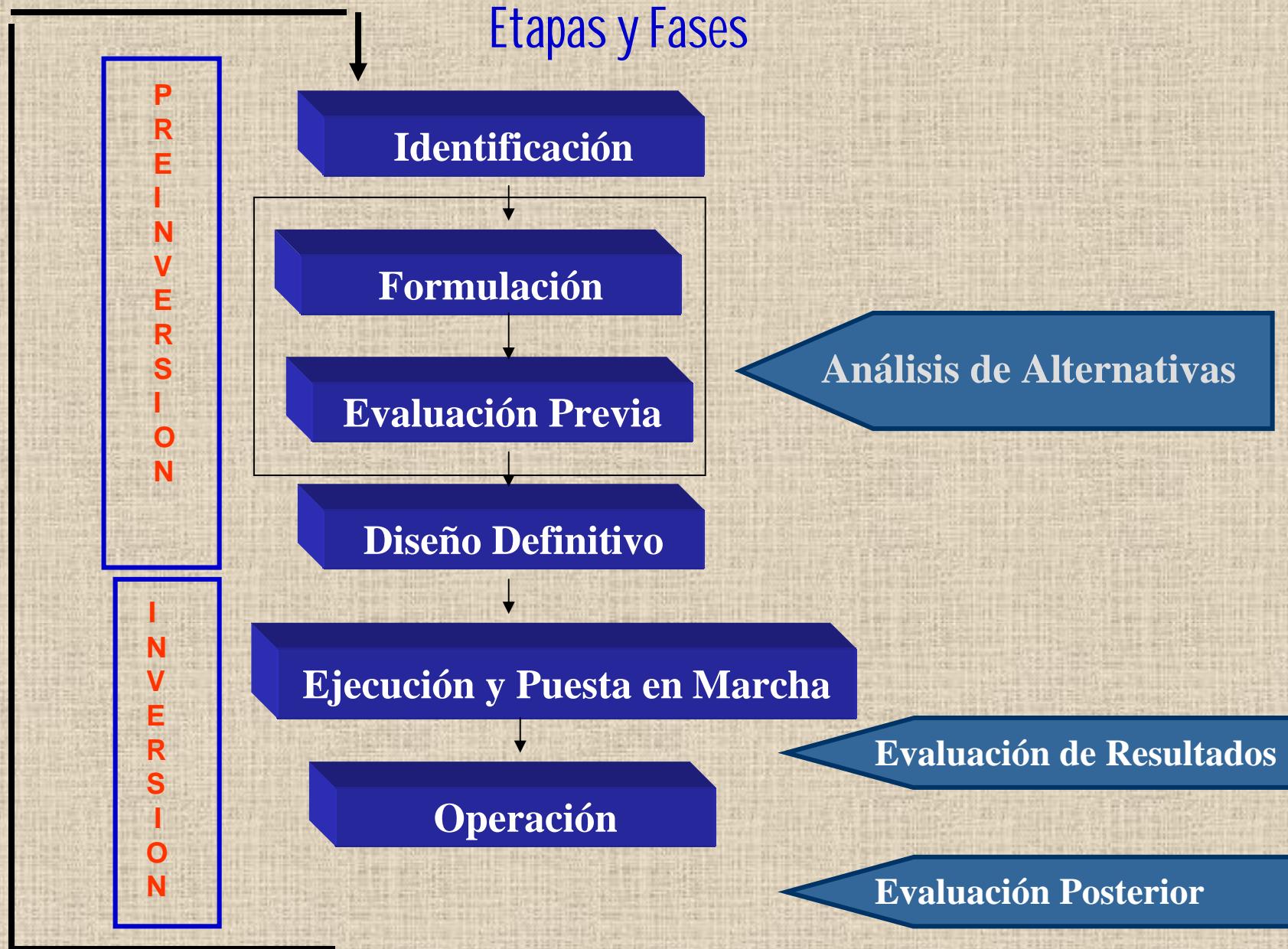


Ciclo de Vida de Los Proyectos

(Fases)



Ciclo de Vida de Los Proyectos

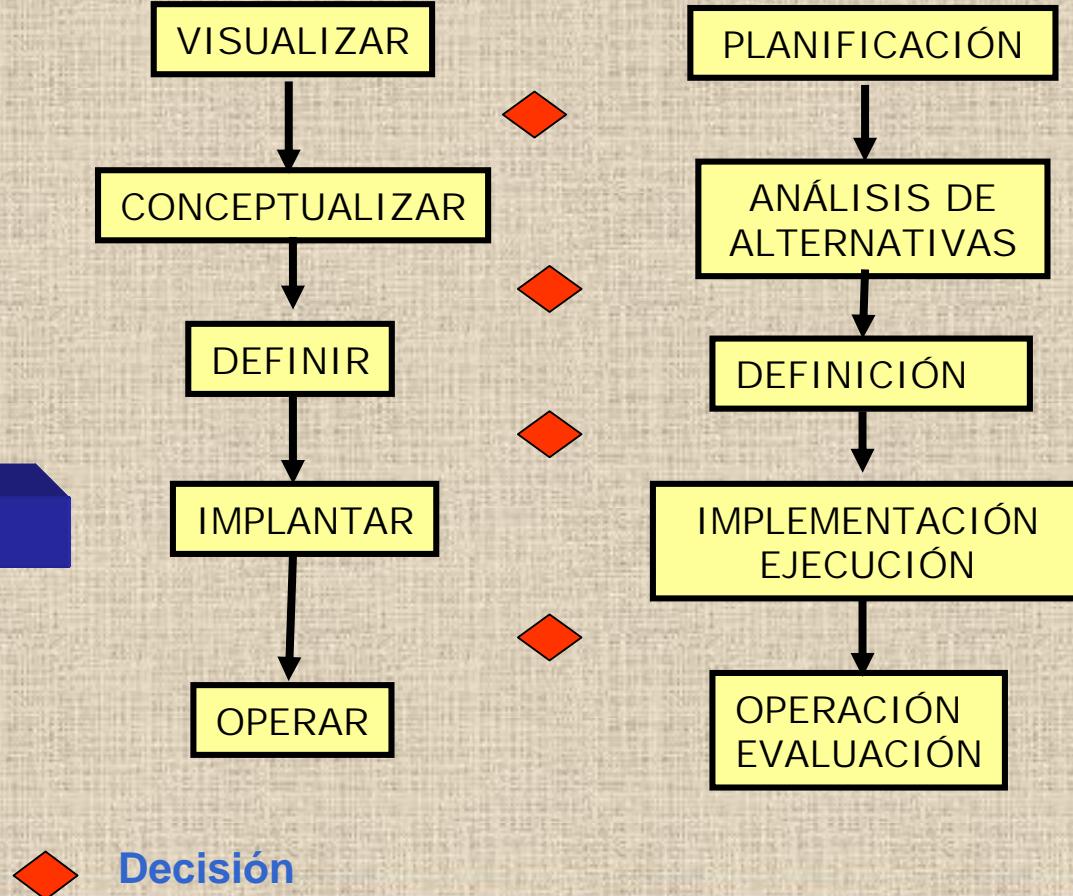


Ciclo de Vida del Proyecto

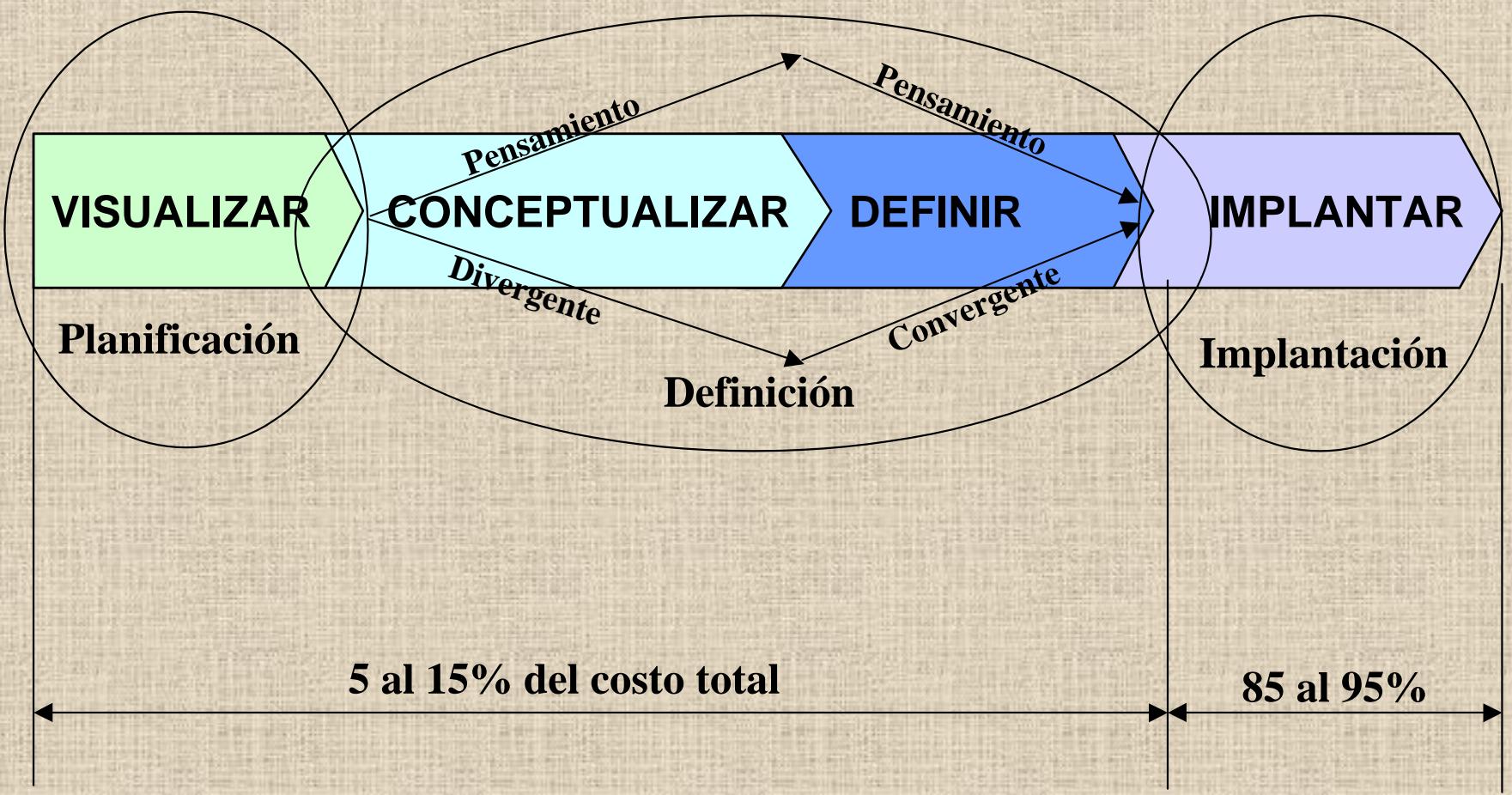
Identificación
Formulación
Evaluación Previa
Diseño definitivo
Ejecución
Operación

PDVSA

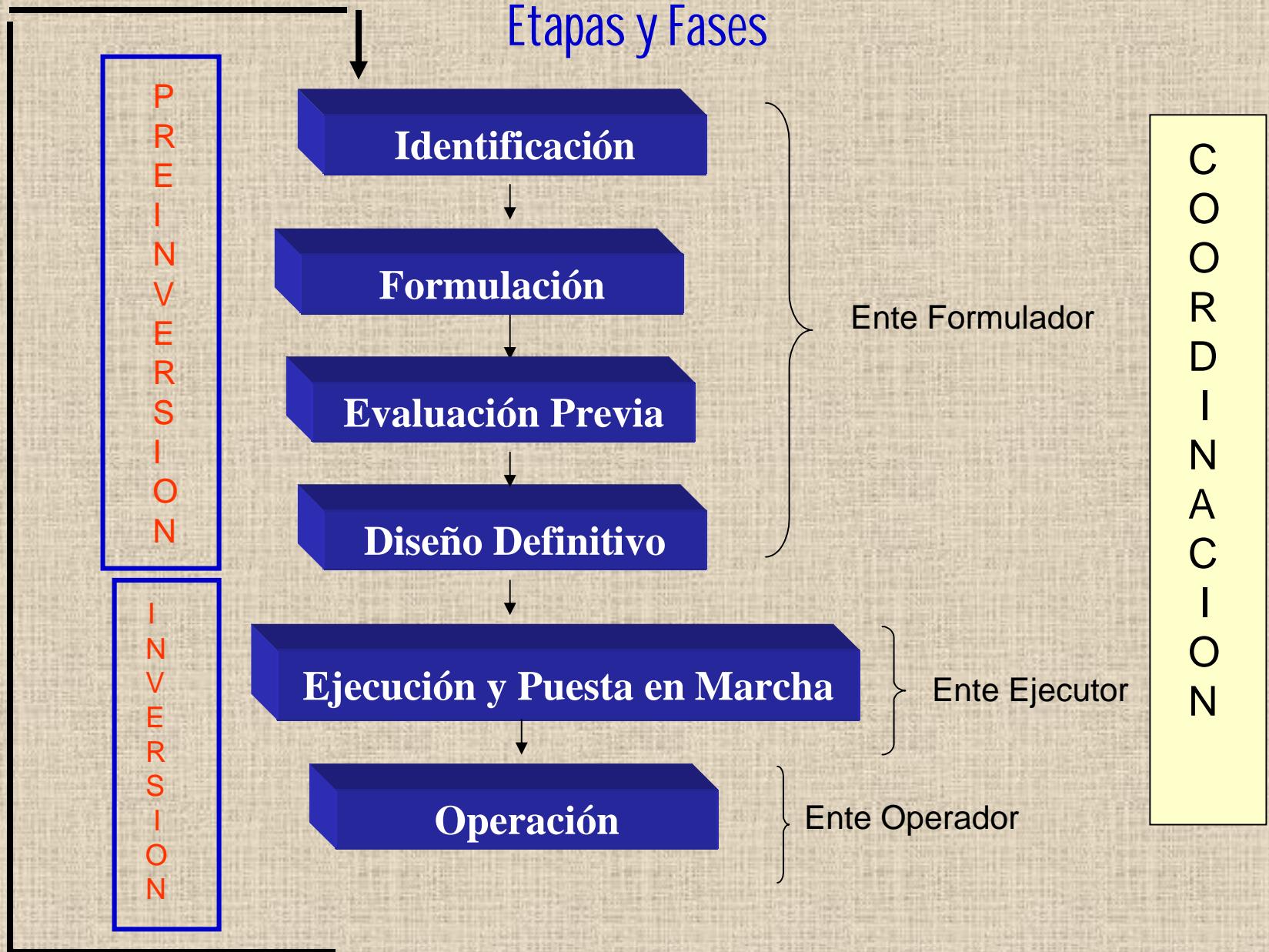
EDELCA



Relación entre Etapas y Costos

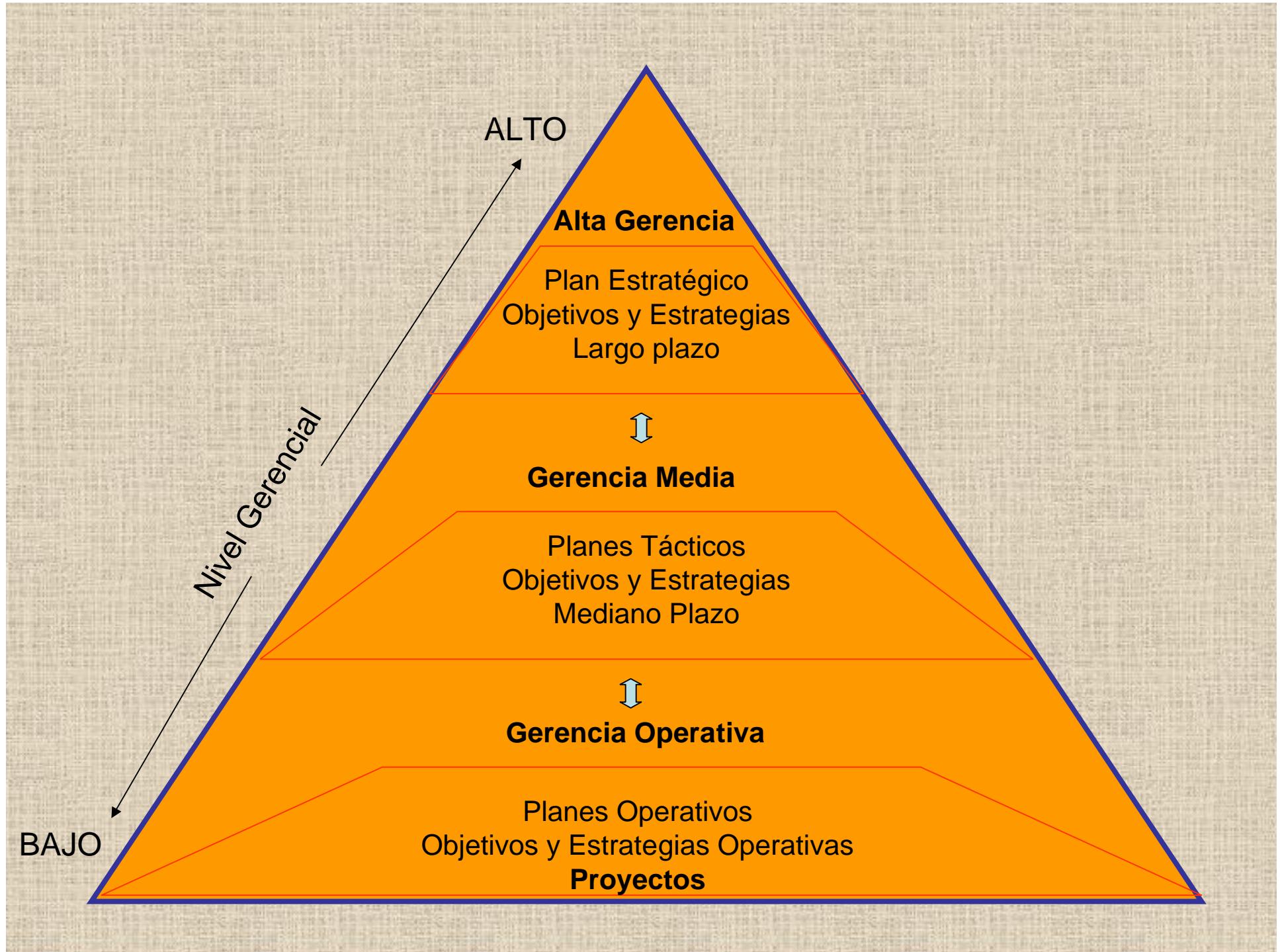


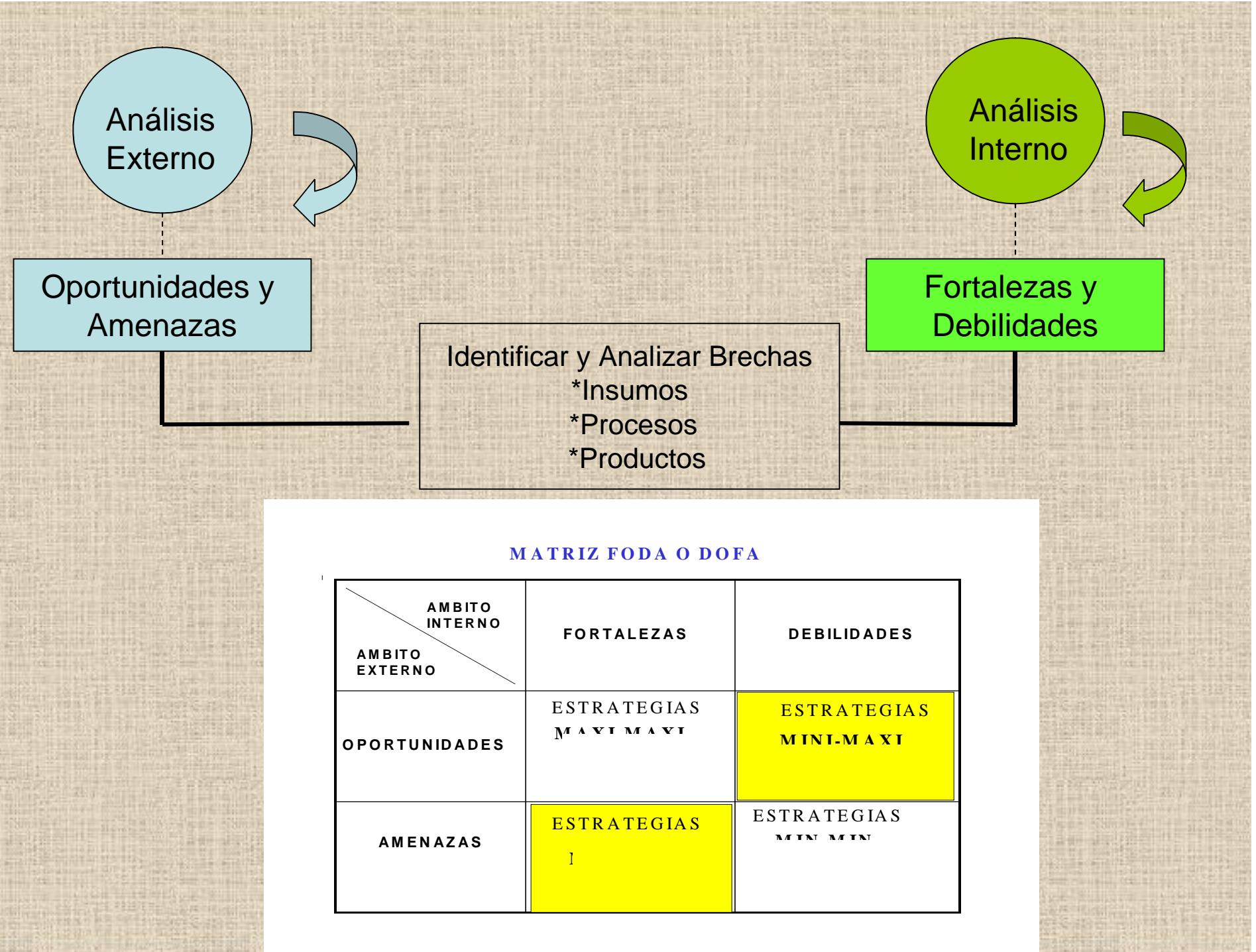
Ciclo de Vida de Los Proyectos y las Organizaciones



Ciclo de Vida de Los Proyectos



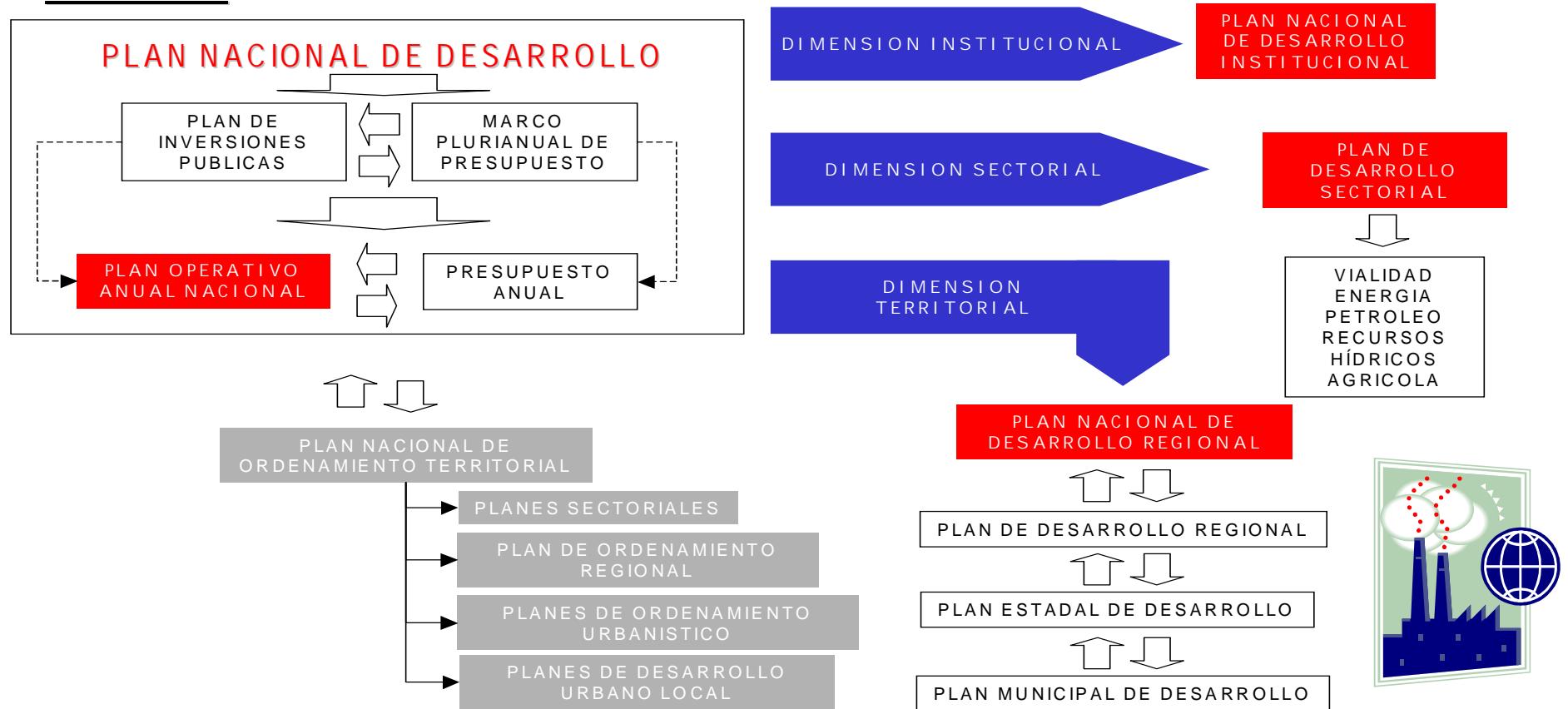




Los Proyectos son los Cimientos de los Planes

Estructura

SISTEMA NACIONAL DE PLANIFICACION

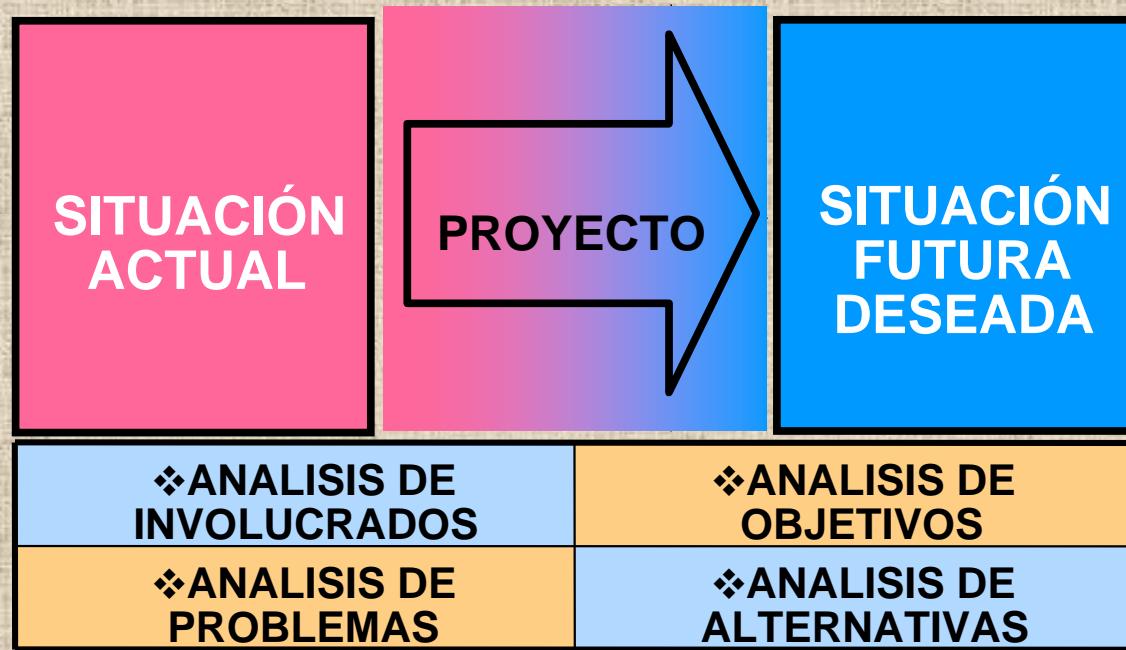


Identificación

El Análisis de Problemas y de Objetivos como Herramienta

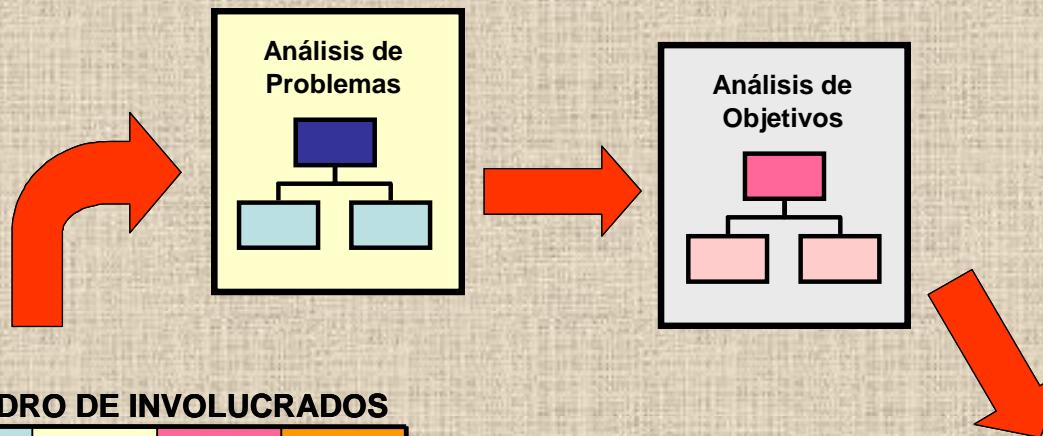
Los Proyectos por lo general surgen como respuestas a la búsqueda de solución a problemas.

Existe una Situación Insatisfactoria que se desea corregir o superar para alcanzar una Situación mas favorable o Deseada
(Imagen Objetivo)



Identificación

El Análisis de Problemas y de Objetivos como Herramienta



CUADRO DE INVOLUCRADOS

Identificación y Análisis de Alternativas

OPCIÓN 1		
OPCIÓN 2		

Ciclo de Vida de Los Proyectos

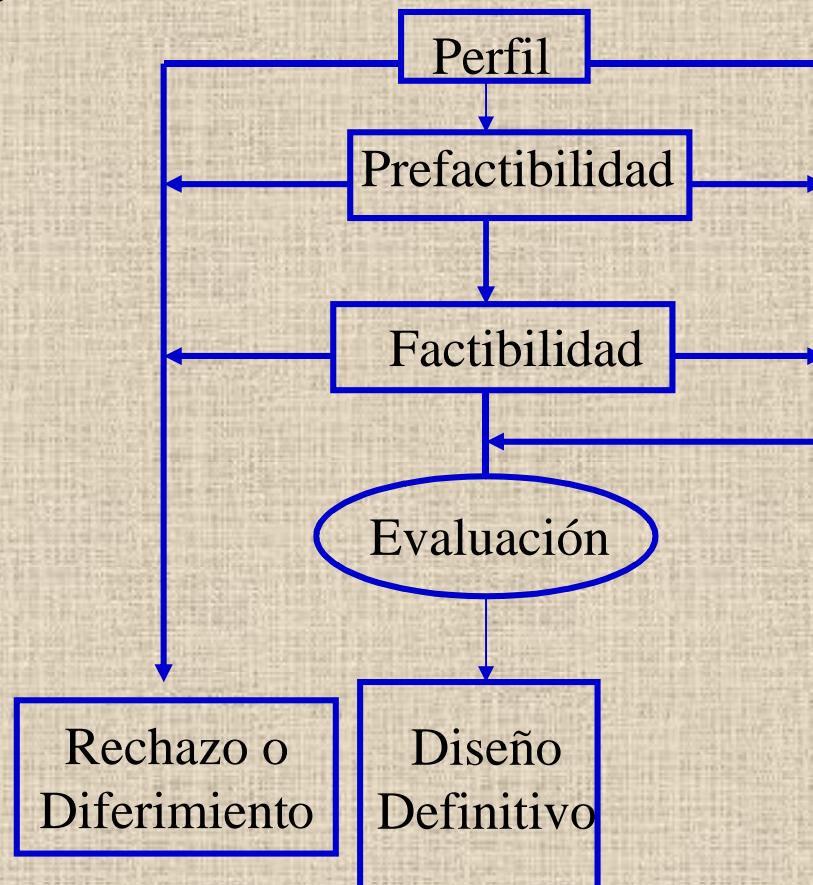


LA PREPARACIÓN O FORMULACIÓN DEL PROYECTO

(Estudios y Análisis)



Nivel de Análisis



LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO

FORMULACIÓN

(Estudios y Análisis)

Perfil : Se evalúan diferentes alternativas, partiendo generalmente de información proveniente de fuentes secundarias, descartándose las que a partir de esa información resulten inviables

Prefactibilidad : Se recopila mayor información sobre las opciones que han resultado viables, evaluándose la bondad de cada una de ellas. Estos estudios deben servir para recomendar una sola de las alternativas

Factibilidad : En esta etapa se perfecciona la alternativa recomendada, generalmente con base a información específica y recolectada para tal fin

Siempre existirán al menos dos alternativas, porque una de ellas es la de no hacer nada

LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO

CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS

Estudio de Mercado Determinación de Necesidades

Tamaño o Dimensión

Localización

Aspectos Técnicos...Tecnología

Aspectos Legales

Aspectos Ambientales

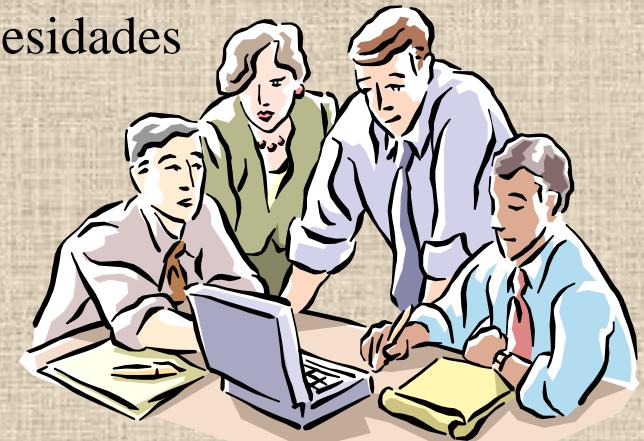
Aspectos Institucionales...Requerimientos Organizacionales

Análisis de C y B

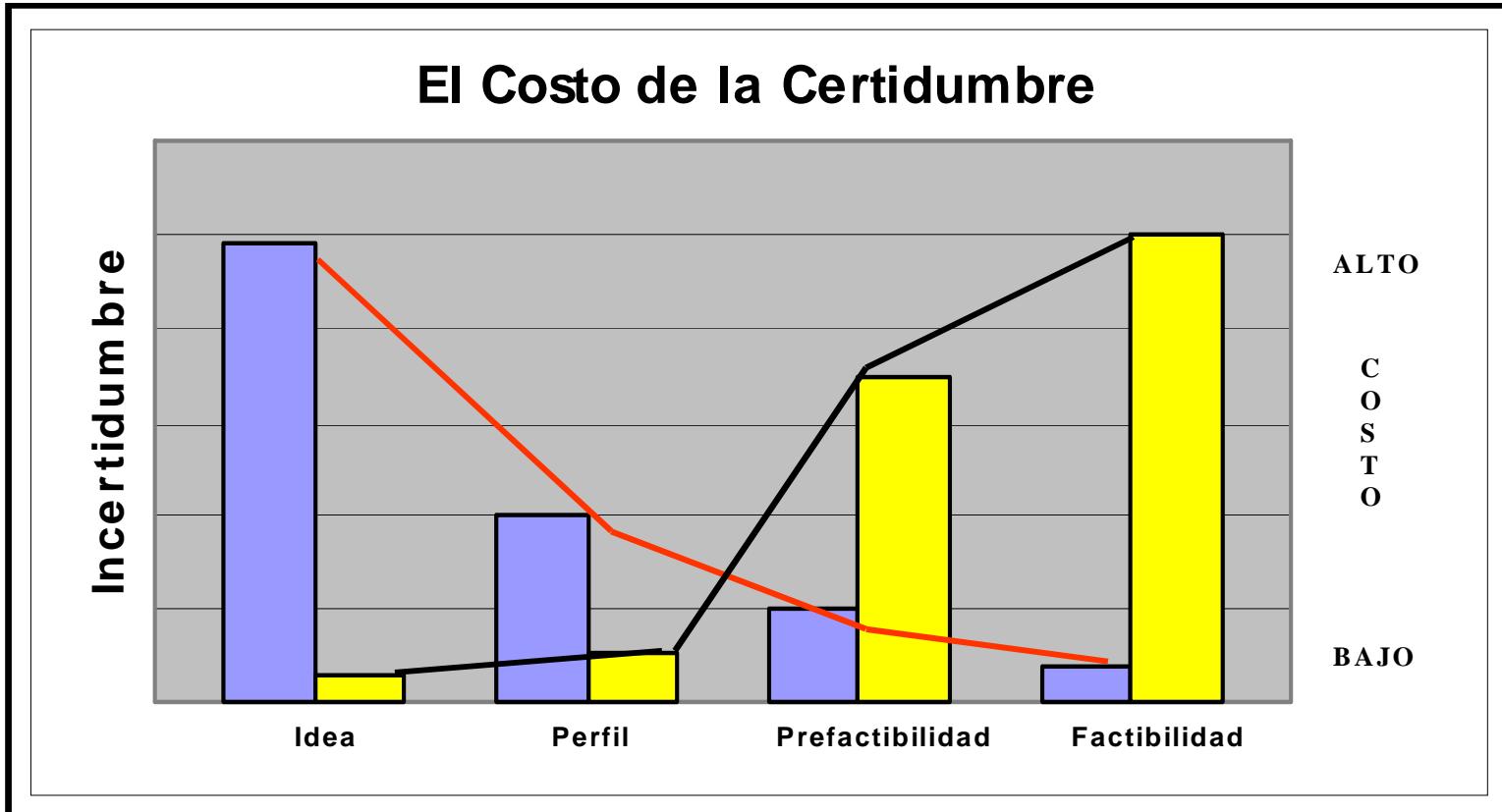
} Requerimientos de Capital y Formas de Financiamiento
Identificación de Costos y Beneficios
Valoración de Costos y Beneficios

Evaluación (Base de la Selección)

↔ Un solo criterio (Rentabilidad)
↔ Múltiples Criterios



El Costo de la Información



Ciclo de Vida de Los Proyectos



Evaluación Previa

Análisis de Alternativas

- ✓ La Decisión de aprobar entre alternativas de un proyecto es un proceso complejo donde intervienen múltiples criterios: Técnicos, Económicos, Sociales, Ambientales, Institucionales, Legales y Políticos.
- ✓ Básicamente existen dos grupos de técnicas de decisión:
 - Análisis Multicriterio
 - Análisis Costo/ Beneficio (ACB)
- ✓ La diferencia es que en el (ACB) se intentan monetarizar los impactos del proyecto sobre los distintos criterios de comparación, mientras que las técnicas multicriterio se emplean “juicios de expertos” para transformar valoraciones cualitativas en cuantitativas

Selección entre Alternativas

Análisis Multicriterio

Criterios Alternativas	Costos	Tiempo	Impacto Ambiental	Riesgos Sociales y Culturales	Tecnol ogía	
Alternativa 1						
Alternativa 2						
Alternativa i						

Selección entre Alternativas

Análisis Costo/Beneficio

Existe una tendencia a **monetizar** las “Externalidades” ambientales, sociales y otras para incluirlas en los flujos de Costos y Beneficios del Proyecto y decidir sobre **un solo criterio** que englobe a los otros.

Criterio de Decisión : Si los **B > C** **Aceptar** / Si los **B < C** **Rechazar**

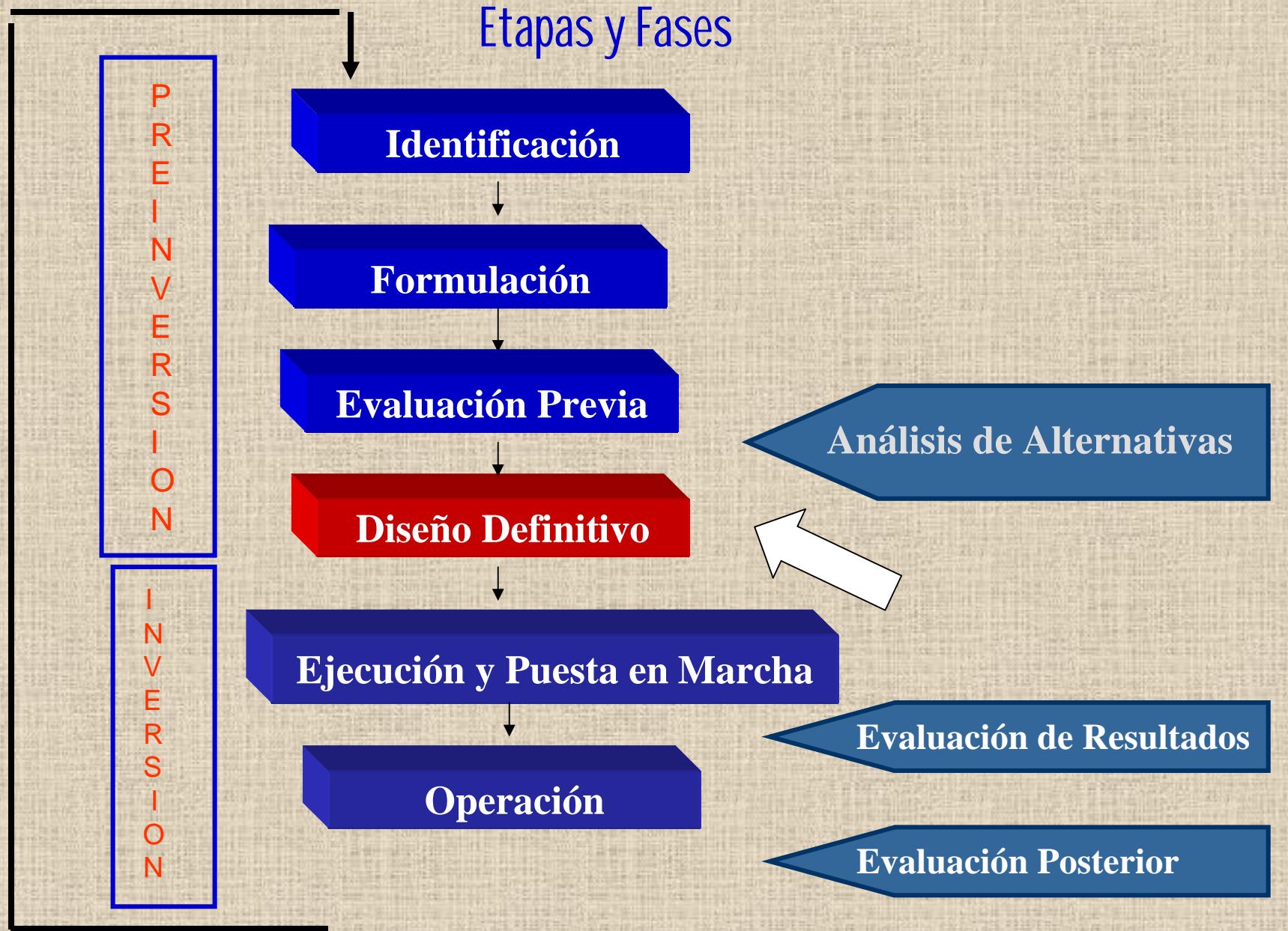
Como Beneficios y Costos ocurren en períodos distintos no pueden sumarse algebraicamente ya que existe una preferencia temporal del dinero (presente vs. futuro). Esa preferencia se incorpora en el análisis mediante la tasa de interés y todos los Beneficios y Costos se trasladan a un mismo periodo (Técnica de descuento), donde si pueden sumarse algebraicamente.

Criterio de decisión

VAN o VPN
TIR
B/C

Escoger la alternativa que arroje los mejores valores de VAN, TIR, B/C
A iguales Beneficios escoger la alternativa de menores Costos

Ciclo de Vida de Los Proyectos



Diseño Definitivo



En esta Fase del proyecto se completa la información recogida en fases anteriores para lograr las precisiones y detalles requeridos para su ejecución y puesta en marcha.

Estas precisiones están referidas a: planos, cálculos, cómputos, requerimientos de recursos y presupuestos, sobre aspectos tales como:

-**Aspectos Técnicos** (Ing. del Proyecto): Obras físicas, instalaciones, procesos tecnológicos, etc.

-**Aspectos Ambientales**: Obras y tecnología requerida para medidas de prevención, mitigación y control.

-**Aspectos Organizacionales**: análisis de requerimientos detallado de la estructura organizativa propuesta para la operación (en caso de requerirse una nueva).



**Insumos para programar la Ejecución
Actividades /Cronograma/Recursos/Costos
Responsables**

Identificación



CUADRO DE INVOIUCRADOS

Formulación

Evaluación Previa

Análisis de Alternativas

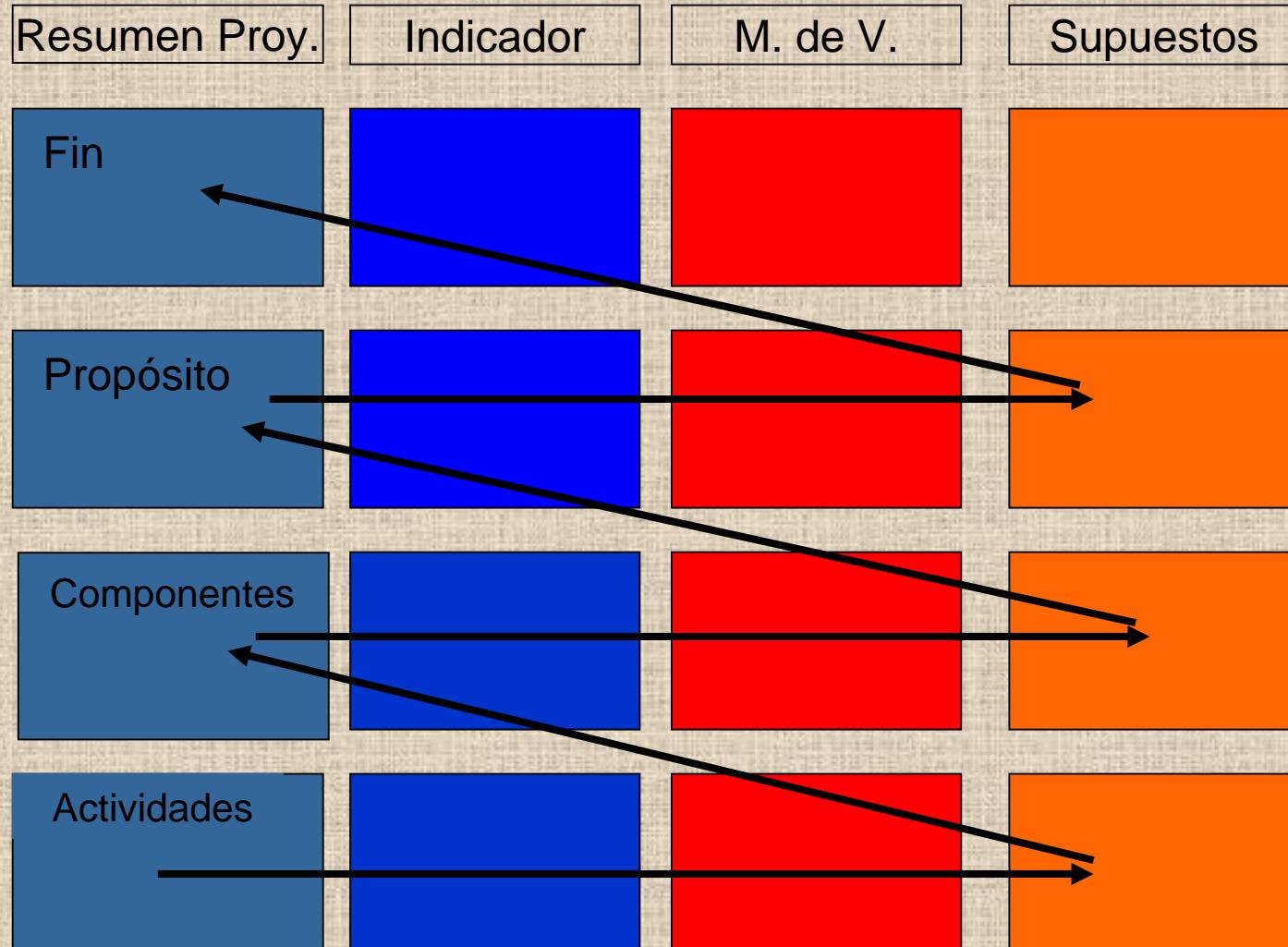
OPCIÓN 1		
OPCIÓN 2		

	Res.	Ind.	MdV	Sup.
Fin				
Propósito				
Componente				
Actividades				



Diseño Definitivo

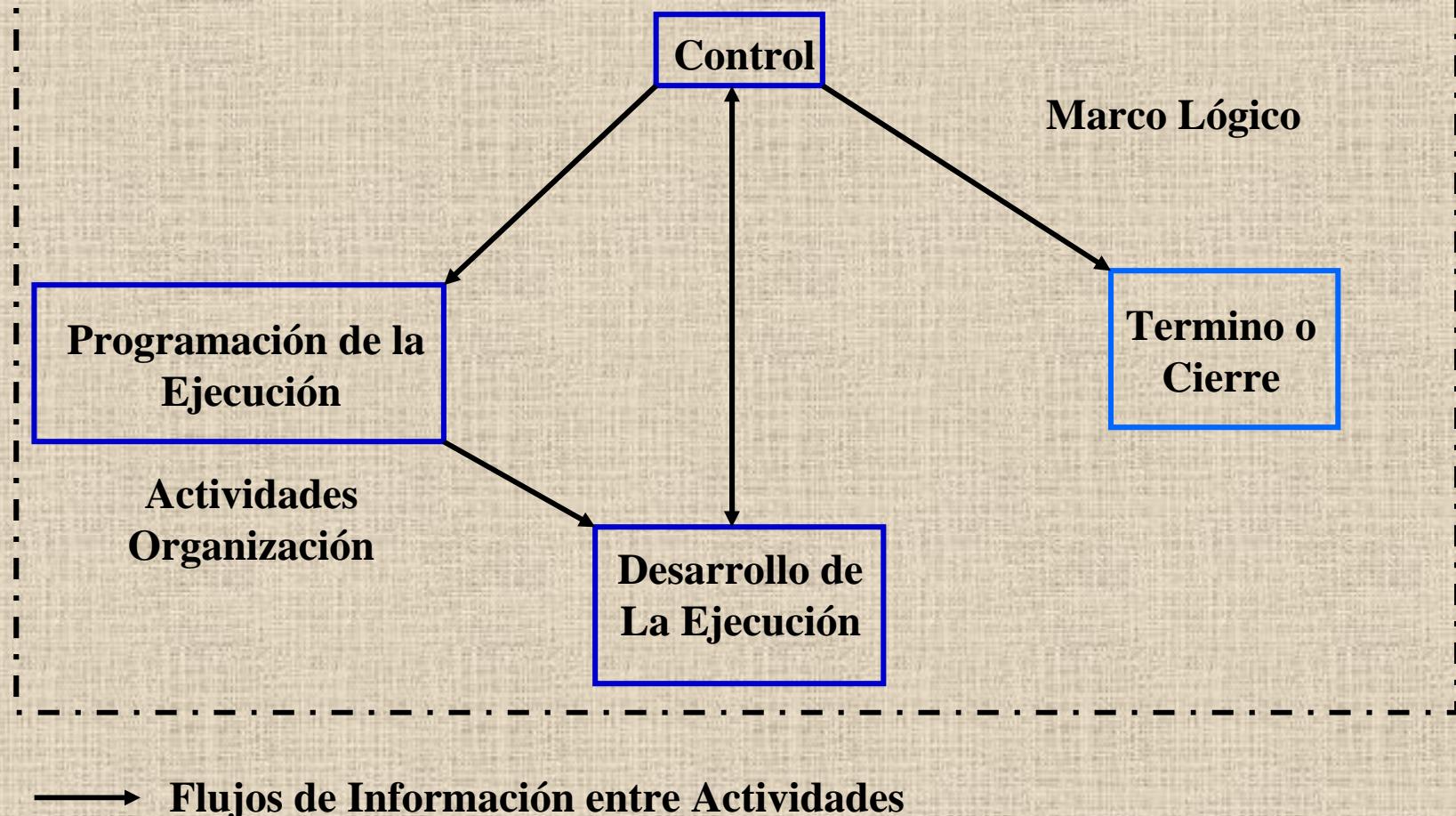
LA MATRIZ DE PLANIFICACIÓN



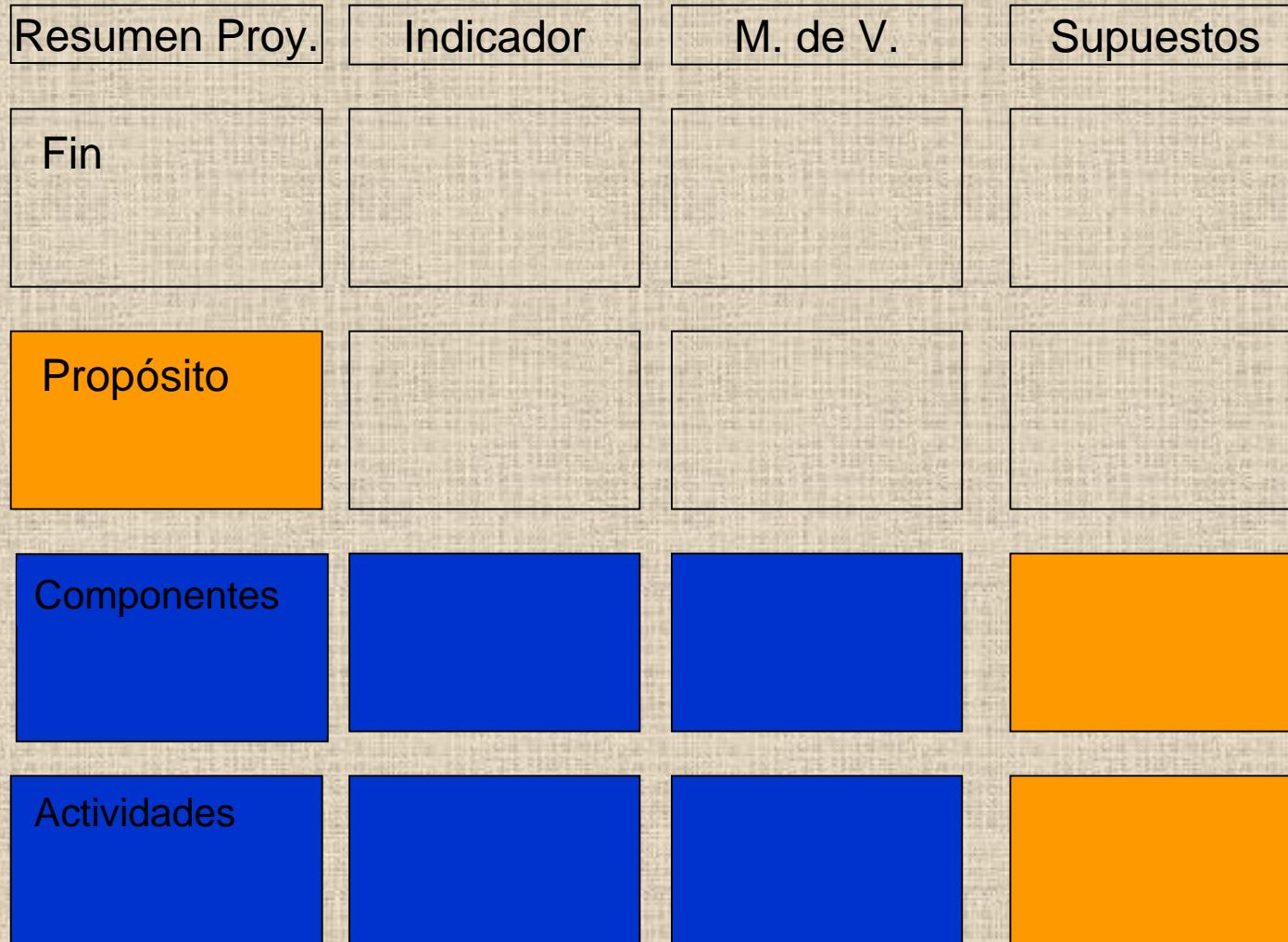
Ciclo de Vida de Los Proyectos



Ejecución del Proyecto (Etapas)



Ambito de Control de la Gerencia de Ejecución del Proyecto



■ Ambito de responsabilidad directa

■ Elementos referenciales, bajo observación

Ciclo de Vida de Los Proyectos



Ambito de Control de la Gerencia de Operación

Resumen Proy.

Indicador

M de V

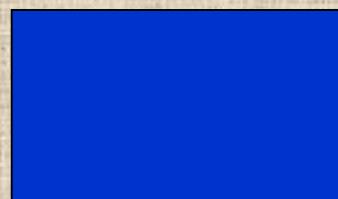
Supuestos

Fin

Propósito

Componentes

Actividad



■ Ambito de responsabilidad directa

■ Elementos referenciales, bajo observación

La Operación del Proyecto

(Estudios y Análisis)

Evaluación Posterior

Objetivos

- Verificar cumplimiento objetivos previstos
- Enriquecer identificación y preparación de proyectos futuros

Contenidos

- Descripción del proyecto
- Ciclo de vida seguido por el proyecto
- Estudios efectuados
- Análisis de la ejecución
- Análisis de la operación
- Nivel de logro de objetivos
- Re-evaluación con datos reales
- Conclusiones y recomendaciones