



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



# Marco teórico de la formulación del Proyecto



## AGENDA

### Etapas de la formulación

#### 1. Identificación

- Análisis causas – consecuencias
- Objetivos
- Alternativas de solución

#### 2. Preparación



## FORMULACIÓN DEL PROYECTO

**En una primera etapa se identificará y preparará el proyecto**

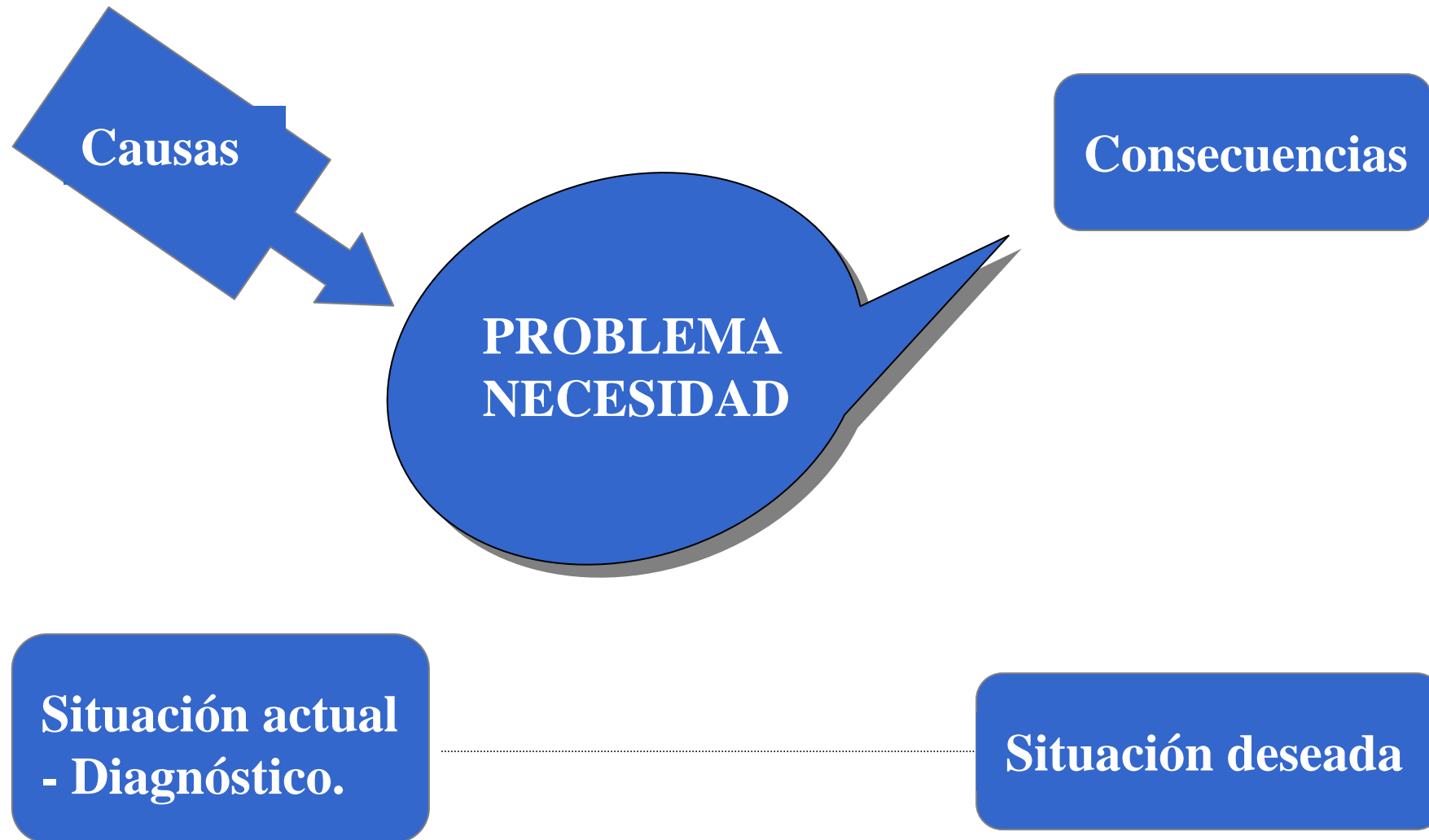
- **IDENTIFICACIÓN:** El proyecto surge como respuesta a una “idea” que busca ya sea la solución de un problema (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de producto) o la forma para aprovechar una oportunidad de negocios, que por lo general corresponde a un problema de terceros (demanda insatisfecha, sustitución de importaciones)
- **PREPARACIÓN:** Etapa en la que se determinará la magnitud de las inversiones del proyecto, los costos y beneficios



Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia



# IDENTIFICACIÓN





## **Causas del problema o necesidad**

- ✓ **Carencia absoluta de Bienes o Servicios**
- ✓ **Baja disponibilidad de Bienes o Servicios**
- ✓ **Baja calidad de los Bienes o Servicios**
- ✓ **Ineficiencia en la producción actual de Bienes o Servicios**
- ✓ **Necesidad reposición infraestructura (vías, maquinaria, equipos, etc.)**
- ✓ **Necesidad de aprovechar una oportunidad**



Libertad y Orden

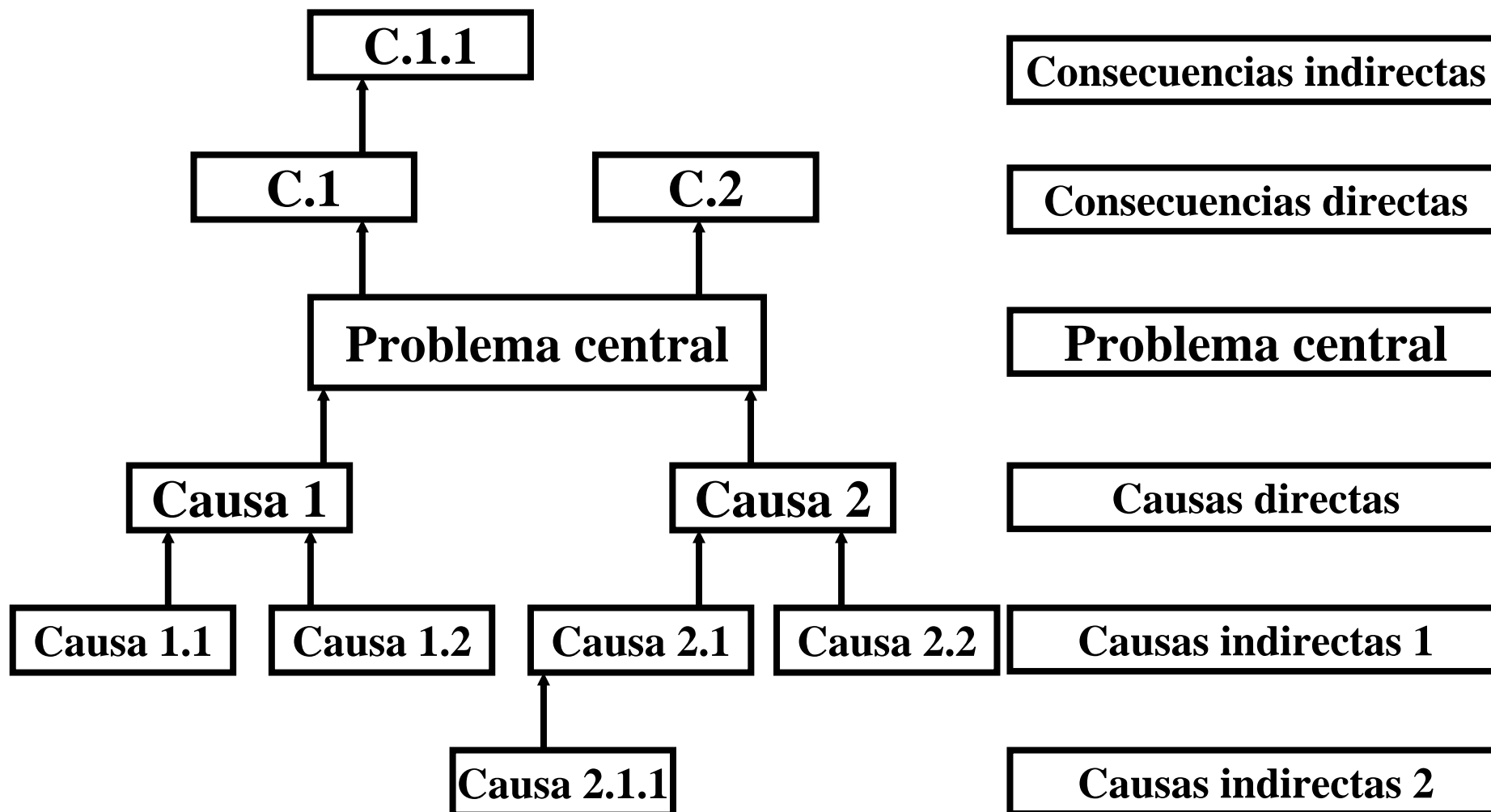
Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## ARBOL DEL PROBLEMA







Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## ARBOL DE LAS SOLUCIONES (objetivos)

Volver positivo árbol del problema



Libertad y Orden

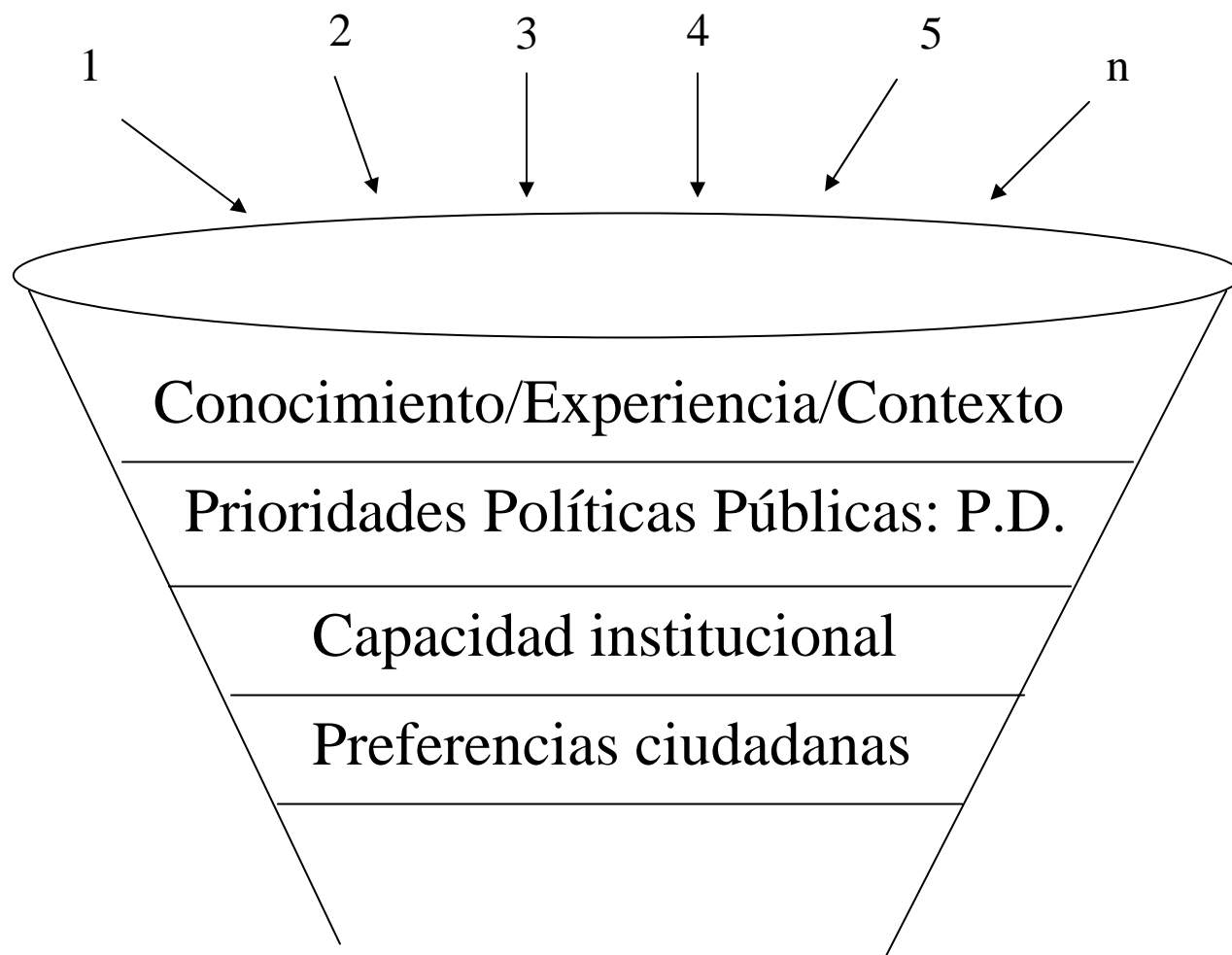
Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia

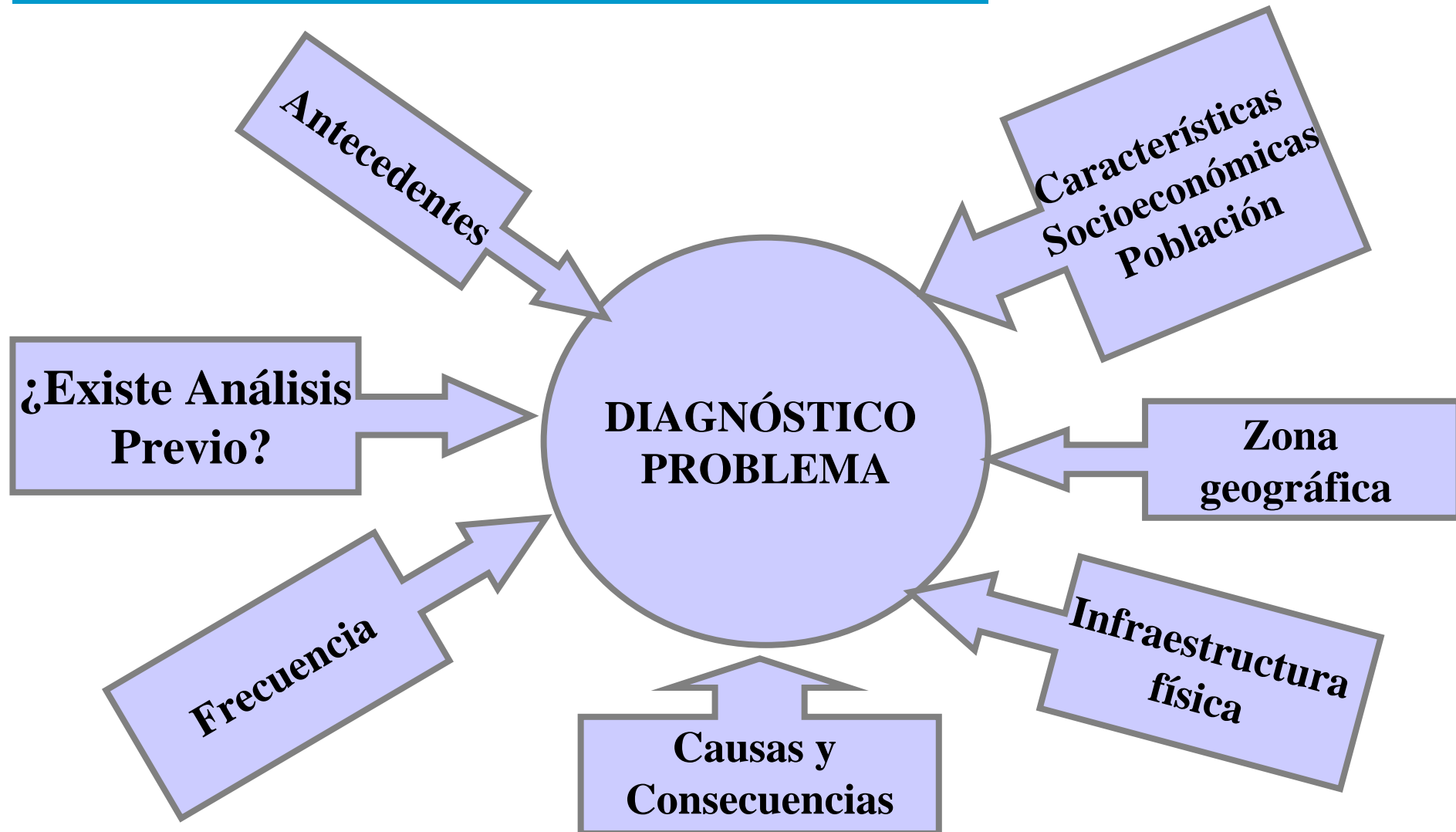


## EMBUDO DE LAS SOLICIONES



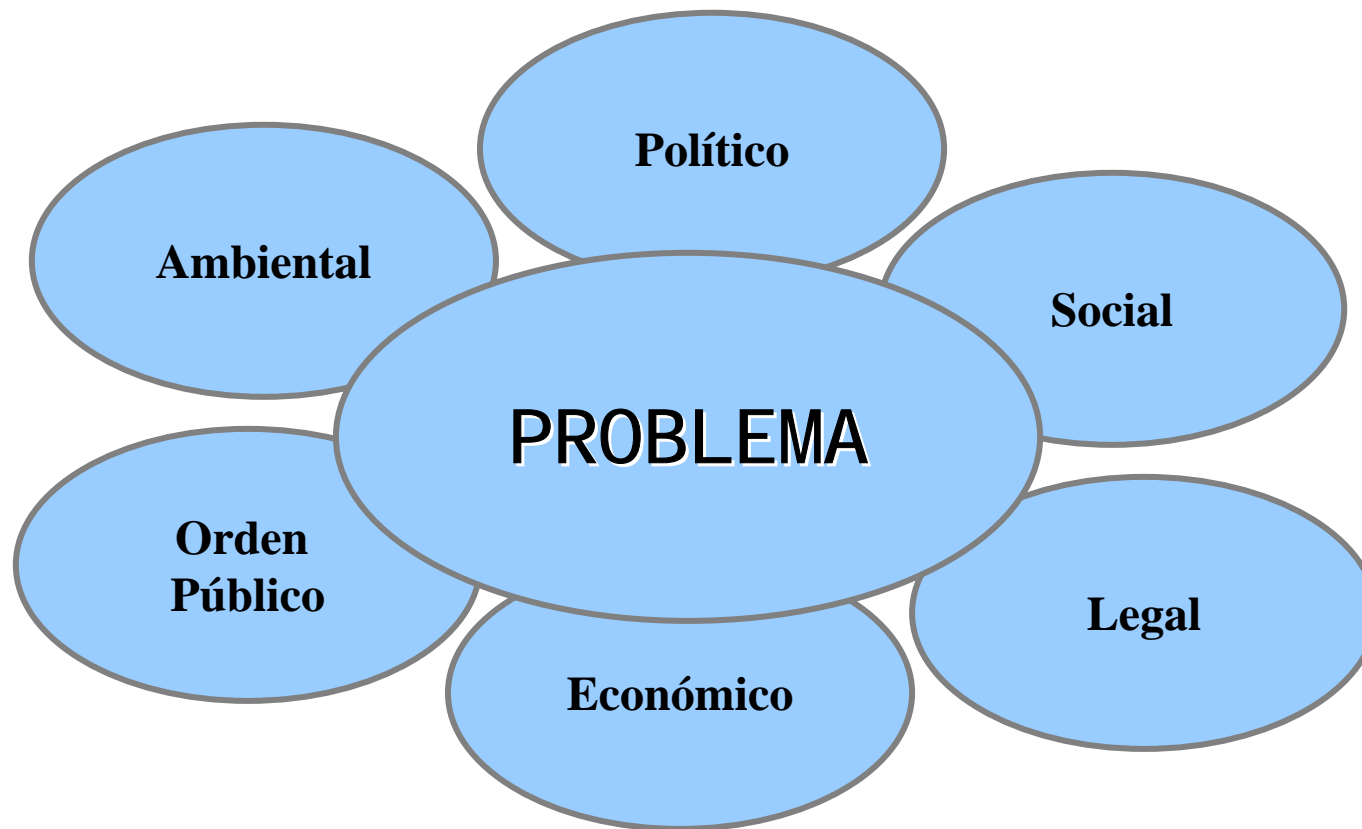


## IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO





## Sectores que podrían participar solución problema





Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## Descripción escrita del problema

### 1. Antecedentes

- Físicos y geográfico
- Normativos
- Socioeconómicos
- Comunidad

### 2. Necesidad identificada

- Físicamente y de entorno
- Socialmente
- Económicamente

### 3. Situación actual

- Consecuencias
- Obras vigentes
- Normas vigentes

### 4. Delimitación del problema

- Actores
- Acciones y correctivos

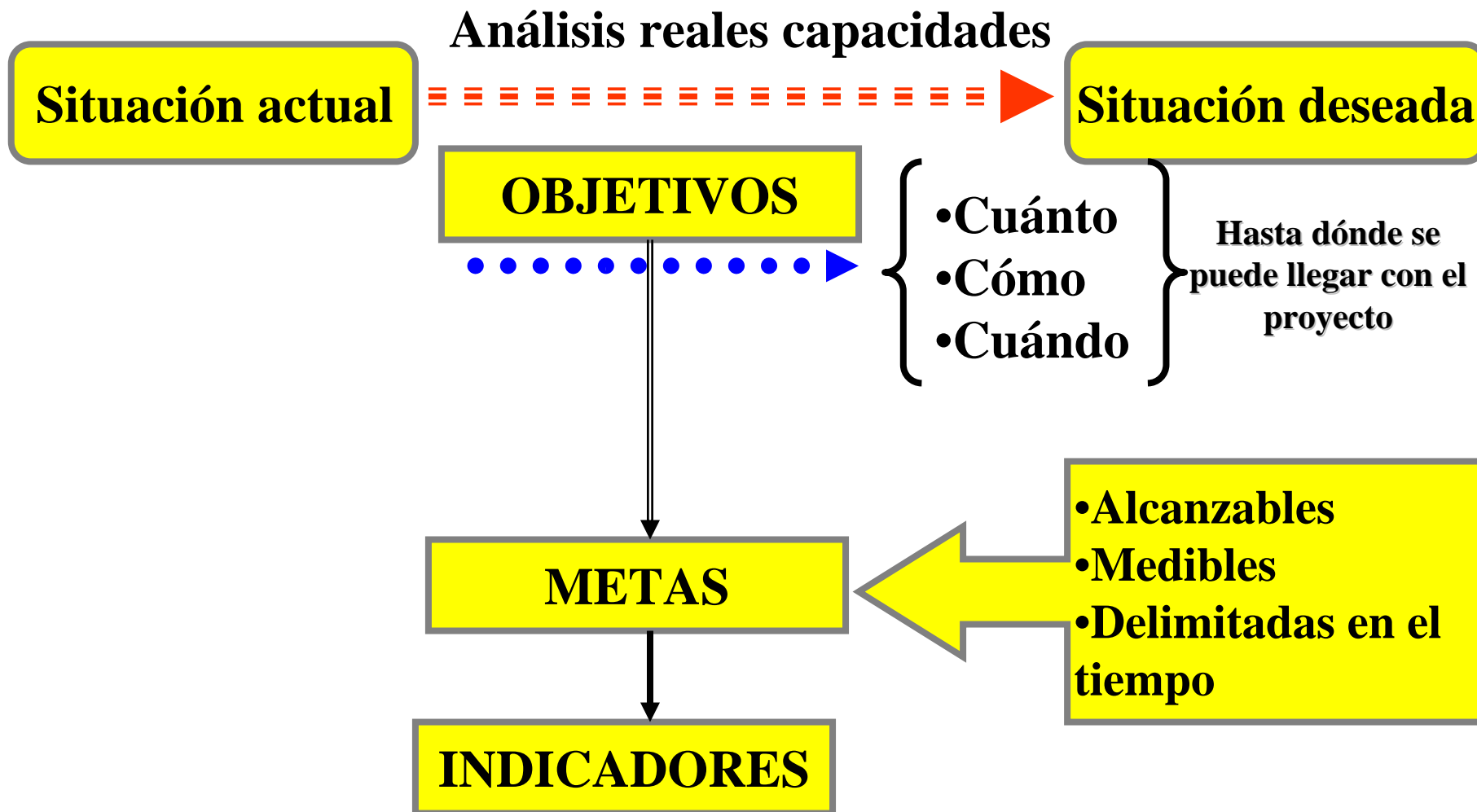


Libertad y Orden

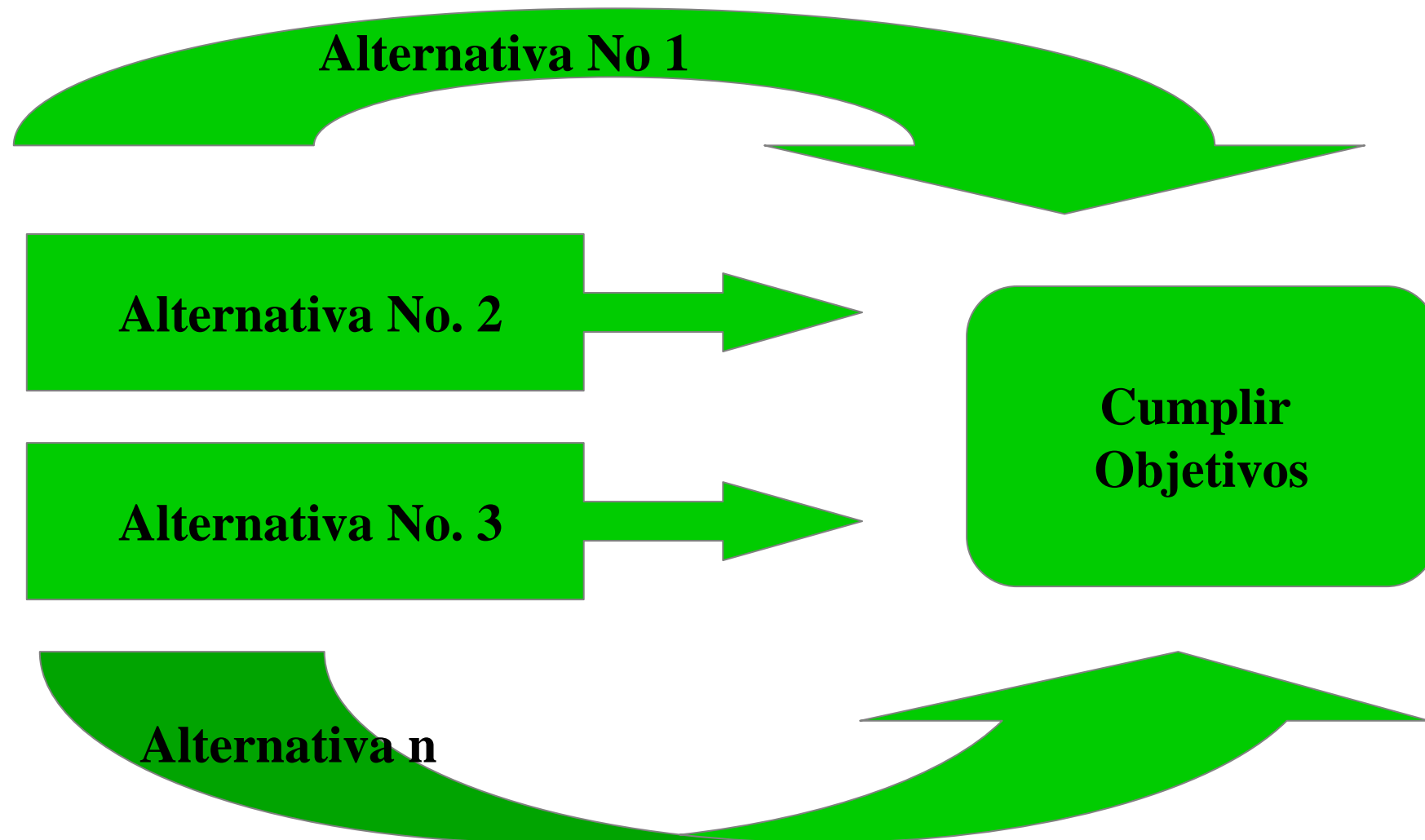
Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia











Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia



# PREPARACIÓN



## **Contenido Preparación**

- 1. Mercados**
  - Modelos de proyección
- 2. Estudio Técnico**
  - Tamaño
  - Localización
  - Técnicas de selección
- 3. Estudio Legal**
- 4. Estudio Institucional, Organizacional**
- 5. Estudio Ambiental, Riesgos**
- 6. Estudio Social**
- 7. Estudio comunitario**
- 8. Estudio financiero**
  - Ingresos
  - Costos



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO

**Descripción  
alternativas**

### **Etapas:**

- 1. Recopilar información (estudios)**
- 2. Sistematizar (monetarios)**
  - **Beneficios**
  - **Costos**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO DE MERCADOS



**\* información secundaria, si amerita estudio consulta directa al consumidor:  
observación o encuesta**



## Estructura de mercados

### Preguntas básicas de la sociedad:

- **¿QUÉ PRODUCIR?** → bienes y servicios
- **¿CÓMO PRODUCIR?** → tecnología, mano de obra necesaria para la operación
- **CUÁNTO PRODUCIR?** → cantidad de bienes y servicios y consumidores



## METODOS DE PROYECCIÓN

1. **Carácter subjetivo:** Opiniones de expertos (tiempo elaborar pronóstico es corto)
  - a. Delphi
  - b. Pronósticos visionarios
  - c. Analogía histórica
  
2. **Modelos de pronóstico causales:** supuesto: grado de influencia de las variables que afectan comportamiento mercado es estable:
  - a. Regresión
  - b. Econométrico
  - c. Encuestas de intención de compra
  - d. Insumo producto o coeficiente técnicos



## METODOS DE PROYECCIÓN

**3. Modelos de series de tiempo:** comportamiento mercado a futuro puede determinarse por lo sucedido pasado. Condición: información histórica confiable y completa

Obj: Tener idea aprox. de su evolución → pronosticar comportamiento futuro con algún grado de certeza:

- a. Promedios móviles,
- b. Afinamiento exponencial,
- c. Ajuste lineal criterio mínimos cuadrados



## PROYECCIÓN DE MERCADOS: REGRESIÓN

$$y = a + bx \quad b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$b = \frac{11(2.815) - (0)(1.210)}{11(110) - (0)^2} = \frac{30.965}{1.210} = 25.59$$

$$a = \frac{1.210}{11} - 25.59 \left( \frac{0}{11} \right) = 110$$

$$y = 110 + 25.59x$$

$$y = 110 + 25.59 * 6 = 263.54$$





Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



Pronósticos de la demanda				
Año	x	y = demanda	xy	x <sup>2</sup>
1.994	-5	10	-50	25
1.995	-4	20	-80	16
1.996	-3	30	-90	9
1.997	-2	45	-90	4
1.998	-1	70	-70	1
1.999	0	90	0	0
2.000	1	125	125	1
2.001	2	150	300	4
2.002	3	180	540	9
2.003	4	220	880	16
2.004	5	270	1.350	25
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>1.210</b>	<b>2.815</b>	<b>110</b>
2.005	6	264		
2.006	7	289		
2.007	8	315		
n	11			
b	25,59			
a	110			

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$



## PROYECCIÓN DE MERCADOS: PROMEDIO MÓVIL

### Modos de proyección de mercados: Promedio Móvil

La demanda trimestral, en unidades, para un producto X es la siguiente:

<b>Año 2002</b>	<b>Primer trimestre:</b>	<b>25.000</b>
	<b>Segundo trimestre :</b>	<b>30.000</b>
	<b>Tercer trimestre:</b>	<b>28.000</b>
	<b>Cuarto trimestre:</b>	<b>35.000</b>
<b>Año 2003</b>	<b>Primer trimestre:</b>	<b>30.000</b>
	<b>Segundo trimestre:</b>	<b>22.000</b>
	<b>Tercer trimestre:</b>	<b>20.000</b>
	<b>Cuarto trimestre:</b>	<b>38.000</b>



$$Pm = \sum_{i=1}^n \frac{T_i}{n} \qquad Pmc = \frac{Pm_1 + Pm_2}{2}$$

$$Pm_1 = \frac{25.000 + 30.000 + 28.000 + 35.000}{4} = 29.500$$

$$Pm_2 = \frac{30.000 + 22.000 + 20.000 + 38.000}{4} = 27.500$$

$$Pmc \text{ (trim 1 año 2004 )} = \frac{29.500 + 27.500}{2} = 28.500$$

$$Pm_1 = \frac{30.000 + 28.000 + 35.000 + 30.000}{4} = 30.750$$

$$Pm_2 = \frac{22.000 + 20.000 + 38.000 + 28.500}{4} = 27.125$$

$$Pmc \text{ (trim 2 año 2004 )} = \frac{30.750 + 27.125}{2} = 28.938$$



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



$$Pm = \sum_{i=1}^n \frac{T_i}{n} \qquad Pmc = \frac{Pm_1 + Pm_2}{2}$$

$$Pm_1 = \frac{28.000 + 35.000 + 30.000 + 22.000}{4} = 28.750$$

$$Pm_2 = \frac{20.000 + 38.000 + 28.500 + 28.938}{4} = 28.860$$

$$Pmc \text{ (trim 3 año 2004)} = \frac{28.750 + 28.860}{2} = 28.805$$

$$Pm_1 = \frac{35.000 + 30000 + 22.000 + 20.000}{4} = 26.750$$

$$Pm_2 = \frac{38.000 + 28.500 + 28.938 + 28.805}{4} = 31.061$$

$$Pmc \text{ (trim 4 año 2004)} = \frac{26.750 + 31.061}{2} = 28.906$$



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO TECNICO

### Objetivo

**Optimizar utilización recursos producción bien o Servicio**

### Necesidades de información

- **Capital**
- **Maquinaria y equipo**
- **mano de obra**
- **materiales**

**Puesta en marcha  
Operación proyecto**



**Análisis características técnicas, permitirá dimensionar:**

- Maquinaria y equipo requerida**
- Disposición equipos en planta**
- Espacio físico**
- Necesidades mano de obra calificada y no calificada**
- Remuneración**
- Materias primas e insumos**
- Especificaciones de insumos**

*Información básica estimar costos de inversión ,  
operación y mantenimiento*



## LANGE

**Existe relación funcional entre el monto inversión  $I_o$  y la capacidad productiva del proyecto**

**Un alto costo de operación está asociado a una inversión inicial baja**



**Un alto costo en inversión inicial implicaría costos bajos de operación**





## Elección alternativa tecnológica

### Supuesto

Ingresos iguales para todas las alternativas tecnológicas

### Guadani propone

Elegir la alternativa que tenga el menor valor actualizado de sus costos ( $< VAC$ )

$$VAC = \sum_{t=0}^n CF \left[ \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$





## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO DE TAMAÑO

### Relacionado con

- cumplimiento objetivo proyecto
- demanda
- oferta de insumos
- estudio técnico
- demás elementos del proyecto

### Variable más importante

**LA DIMENSIÓN DEL  
MERCADO**

### Complementariamente se debe evaluar

- tecnología del proceso productivo
- disponibilidad de insumos
- localización
- financiamiento proyecto



## Medir tamaño

- **Definir demanda**
- **Análisis proyecciones futuras**

**Proceso de aproximaciones sucesivas**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN

### Éxito o fracaso proyecto

#### Crterios

- **Económicos**
- **Estratégicos**
- **Institucionales**
- **Preferencias emocionales**

#### Determinará

- **Demanda real del proyecto**
- **Definición y cuantificación de ingresos y costos**



**Objetivo:** Elegir la alternativa que de mayores ganancias

### **Factores de decisión**

- **medios y costo de transporte**
- **disponibilidad y costo de mano de obra**
- **cercanías fuentes de abastecimiento**
- **factores ambientales**
- **cercanías del mercado**
- **costo y disponibilidad de terrenos**
- **topografía de suelos**
- **estructura impositiva y legal**
- **disponibilidad de agua, energía**
- **comunicaciones**
- **desprenderse de desechos**
- **aspectos técnicos, sociales, culturales**



## Factores no cuantificables

- **Antecedentes industriales**
- **Factor preferencial**
- **Factor dominante**



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



### Cualitativo por puntos

Factor	Peso	Zona A		Zona B		Zona C	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Materia prima disponible	0,35	5	1,75	5	1,75	4	1,40
Cercanía mercado	0,10	8	0,80	3	0,30	3	0,30
Costo insumos	0,25	7	1,75	8	2,00	7	1,75
Clima	0,10	2	0,20	4	0,40	7	0,70
Mano de Obra disponible	0,20	5	1,00	6	1,20	6	1,20
Totales	1,00		5,50		5,65		5,35



## Factores cuantificables

### Maximización del VAN o VPN

$$VAN = \sum_{t=0}^n VF \left[ \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO LEGAL

### Objetivos

- Determinar la viabilidad de las alternativas de solución propuestas a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a usos de suelo, patentes, legislación laboral (contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales) entre otras.**
- Incorporar en la evaluación del proyecto los costos y beneficios que resultan directa o indirectamente del estudio legal**
- Definir la estructura jurídica más conveniente para el tipo de empresa que se crearía con el proyecto**





## PREPARACIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO INSTITUCIONAL-ORGANIZACIONAL

### Objetivos

- Determinar la capacidad ejecutora y operativa de la institución responsable del proyecto**
- Definir la estructura organizacional para el manejo del proyecto en las etapas de inversión y operación**
- Cuantificar los recursos en términos monetarios y proyectarlos en el tiempo**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO INSTITUCIONAL-ORGANIZACIONAL

### **Entidades involucradas en el proceso, analizar:**

- ❖ **Sus relaciones**
- ❖ **Tipo de vínculos**
- ❖ **Capacidad**
- ❖ **Recursos: humanos, físicos, técnicos, legales, etc.,**



**Garantizar el éxito en el desarrollo de la alternativa de solución del proyecto, en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento.**



## Factores que influyen en la estructura organizacional

- **Participación de unidades externas al proyecto**
- **Tamaño de la estructura organizativa**
- **Tecnología administrativa**
- **Complejidad de las tareas administrativas**



Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO

### COMPONENTES DE CONTEXTO

- Ambiental**
- Riesgos**
- Comunitario**
- Económico**
- Social**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO AMBIENTAL

### Consideraciones ambientales en evaluación de proyectos

- **Efectos externos irreversibles sobre**
  - **Fauna**
  - **Flora**
  - **Organizaciones sociales**
  
- **Óptica económica (racionalidad utilización recursos escasos)**
  - **Adecuada utilización recursos naturales (animales, vegetales, minerales, etc)**
  - **Disposición final desechos proceso insumo-producto-consumo**
  
- **Medio ambiente variable: depende actividad humana**
  - **Relación inversa: > actividad humana < disponibilidad recursos**
  - **Relación directa respecto a los desechos: + actividad humana se manifiesta en + desechos**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO AMBIENTAL

### Busca

- **Determinar el impacto que va a tener cada alternativa sobre el medio ambiente.**
- **Corregir, prevenir, mitigar y/o compensar el impacto ambiental que pueda tener la alternativa.**

**Para ello se debe cuantificar y valorar el impacto, así como las acciones tendientes a corregir, prevenir, mitigar y/o compensarlo**



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO AMBIENTAL

**Se requiere**

**¿Licencia Ambiental?**

**¿Estudio de Impacto Ambiental?**

**¿Plan de Manejo Ambiental?**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO AMBIENTAL

**Estrategias de sostenibilidad en el uso de los recursos naturales:**

**Analizar el impacto generado en: Agua, Aire, Suelo, Recurso Forestal, Hidrobiológico, Biodiversidad.**

**Conservación Biológica: Analizar el impacto en: Áreas continentales, Costeras y marinas.**

**Gestión Ambiental Sectorial: Definir las responsabilidades de los sectores económicos involucrados**





## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - DESASTRES Y/O RIESGOS

**Conpes 3146 de Diciembre 20 de 2001**

**Objetivo: identificar y analizar los riesgos que pueden afectar el diseño y el desarrollo de un proyecto de inversión y/o los riesgos que éste puede generar en su entorno.**

**Para:**

*Formular las medidas de prevención y mitigación, reducir la vulnerabilidad del proyecto y/o las consecuencias de los riesgos que éste pueda generar desde el punto de vista ambiental, económico, social y cultural.*



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - DESASTRES Y/O RIESGOS

**Para el análisis se deben**

- Conformar escenarios de riesgo que sean técnicamente predecibles para la alternativa de solución, de acuerdo con las amenazas identificadas, según características de frecuencia, magnitud o intensidad del fenómeno; y niveles de vulnerabilidad, y otros criterios preestablecidos.**
- Plan de Ordenamiento Territorial, POT, en particular su componente de gestión de riesgos (prevención, mitigación).**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - COMUNITARIO

**La Comunidad es uno de los actores importantes dentro de la preparación de las alternativas, debe tenerse en cuenta:**

- **cultura**
- **idiosincrasia**
- **papel que desempeñará en la formulación, evaluación y operación de los proyectos.**



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - COMUNITARIO

**La comunidad debe estar involucrada como**

- **actor activo**
- **actuar como veedor, colaborador y en otros casos como miembro de las juntas con voz y voto en la toma de decisiones**



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO -

Para cada uno de los componentes o estudio de las alternativas se deben establecer

Componentes del gasto

Actividades y características

Unidad de medida

Cantidad

Valor unitario y total en los conceptos de: Mano de obra, insumos, servicios o activos fijos cuando se requiera, discriminando los valores de los bienes o servicios



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO FINANCIERO

### PROPÓSITOS

- ▣ **Ordenar y sistematizar la información de carácter monetario recopilada en todos los estudios**
- ▣ **Complementar la información para la evaluación de las alternativas**
- ▣ **Dar una idea clara sobre la óptima estructura financiera del proyecto**
- ▣ **Establecer en forma clara los ingresos de operación y los costos de inversión y de operación del proyecto**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO FINANCIERO

- El análisis de ingresos o beneficios, en cantidades y valores monetarios, permitirá determinar la viabilidad financiera y económica en cada una de las alternativas.**
- Una vez definido el tiempo de vida útil para cada una de las alternativas de solución, establezca las cantidades del bien o servicio, al igual que los beneficios, producidos en cada año.**



Libertad y Orden

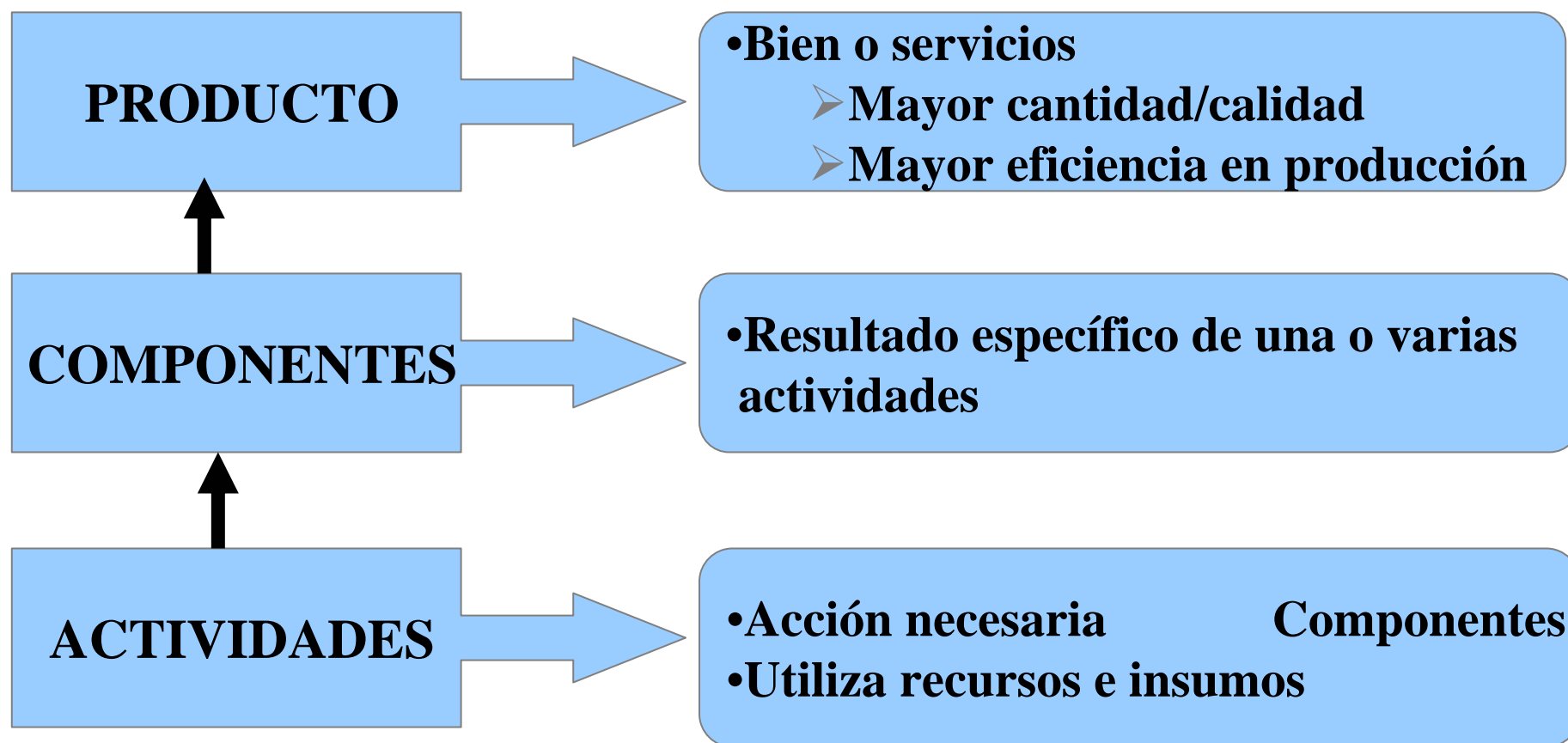
Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN







Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



### •OBRAS FÍSICAS

- ✓ Adquirir terrenos
- ✓ Explanar
- ✓ Cimentar
- ✓ Construir estructuras
- ✓ Construir obras sanitarias

### •DOTACIÓN

- ✓ Adquirir equipos
- ✓ Instalar

### •CAPACITACIÓN

- ✓ Preparar material
- ✓ Contratar docentes

INVERSIÓN

COMPONENTES

Actividades

### •ADMINISTRACIÓN

- ✓ Pago servicios públicos
- ✓ Contratar vigilancia
- ✓ Reparar M y E

### •MANTENIMIENTO

- ✓ Adquirir insumos
- ✓ Adquirir materiales
- ✓ Contratar servicios para realizar mantenimiento

OPERACIÓN



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO FINANCIERO

**Beneficio sector cultura: Mejoramiento de la calidad de vida**

**Objetivo: incremento en horas dedicadas a las actividades de recreación**

**Indicador:**

**Mejor utilización del tiempo libre = # de horas empleadas en recreación y cultura mes  $t_1$  - # de horas empleadas en recreación y cultura mes  $t_0$**

**# de horas empleadas en recreación y cultura mes  $t_1$  = 36**

**# de horas empleadas en recreación y cultura mes  $t_0$  = 20**

**# de horas libres = 62**

Mejor utilización del tiempo libre =  $36 - 20 = 16$  horas



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO FINANCIERO

### Valoración del beneficio:

Valor del salario hora, dedicado a recreación =  
No. de horas empleadas en recreación mes \* valor hora de salario / No.  
horas no laborales mes

$$Vr. \text{ salario hora} = \frac{16 \text{ horas} * \$10.000}{62 \text{ horas}} = \$2.581$$

\$2.581 es lo que una persona se “gana” por la inversión del sector cultura en prestar un servicio de recreación.

Si se dedica 8 horas a la recreación, el valor total sería:

$$\text{Valor total ganado en recreación} = \$2.581 * 8 = \$20.648$$

Con esta información se alimentará el ítem de ingresos del flujo de caja



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO - ESTUDIO FINANCIERO

- Los costos de ejecución generalmente se concentran durante los primeros períodos de la alternativa y su registro en el flujo de caja así se debe reflejar
- Sin embargo, puede haber inversiones, reinversiones o reposición de activos físicos y/o capital de trabajo en cualquier etapa de la alternativa de solución.
- Los costos de operación y mantenimiento son los desembolsos atribuibles a la etapa de operación de la alternativa (Ej: arrendamiento, servicios públicos, gastos generales y gastos mantenimiento de los activos fijos)



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



# PREPARACIÓN DEL PROYECTO IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS BENEFICIOS

## Incremento disponibilidad

Bienes  
Servicios

## Ahorro de recursos

Eficiencia en la producción

## Mejora en calidad



- Población objetivo
- Población beneficiada

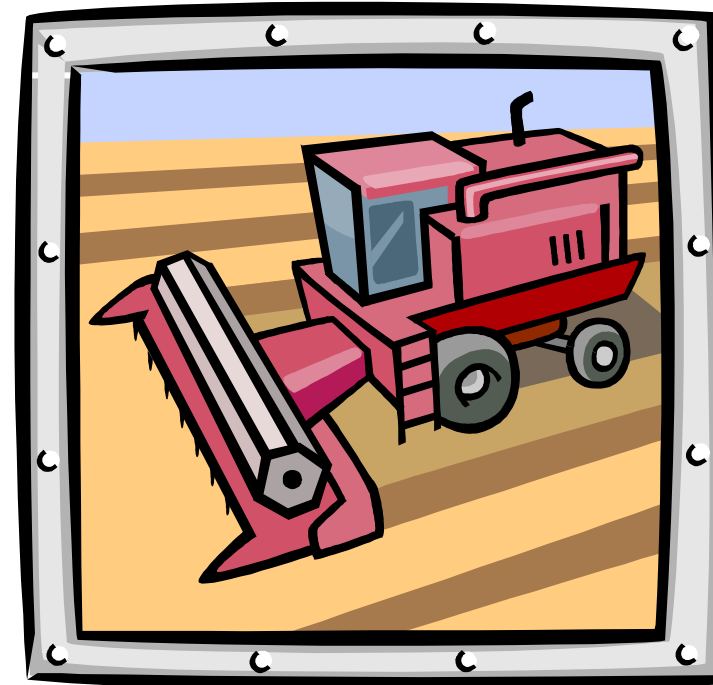
**Cuantificar – Valorar precios mercado**



## PREPARACIÓN DEL PROYECTO IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS COSTOS

### Actividades

- **Inversión**
- **Operación**



**Cuantificar - Valorar precios mercado**



Libertad y Orden

Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública

Departamento Nacional de Planeación

República de Colombia



## Planificación de Proyectos orientada a Objetivos

¿Cuál es la visión del proyecto?		Objetivo superior al cual contribuye el proyecto
¿Qué se desea lograr con el proyecto?		Objetivo del proyecto y resultados del proyecto
¿Cómo se logrará los resultados del proyecto?		Actividades de los resultados del proyecto
¿Qué factores externos son imprescindibles para el éxito del proyecto?		Supuestos importantes a nivel de actividades - resultados - objetivos del proyecto.



<p>¿Cómo se puede medir el impacto del Proyecto?</p>		<p>Indicadores Verificables Objetivamente a nivel de los Resultados y Objetivos del Proyecto.</p>
<p>¿Dónde se pueden conseguir los datos necesarios para mostrar el avance y éxito del Proyecto?</p>		<p>Fuentes de Verificación de los Indicadores</p>
<p>¿Cuánto costará el Proyecto?</p>		<p>Cuadro de Precios (recursos financieros, humanos y materiales) y Cronograma</p>





## ZOPP Planificación de Proyectos orientada a Objetivos

**Resumido**

**Generalidades**

**Pasos del análisis**

**Análisis de problemas**

**Análisis de participación**

**Análisis de objetivos**

**Análisis de alternativas**

**Matriz de planificación del proyecto**

**Objetivos Resultados Actividades**

**Supuestos**

**Indicadores verificables**

**Fuentes de verificación**

**Plan Operativo**

**Monitoreo y evaluación**



Grupo Asesor de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión Pública  
Departamento Nacional de Planeación  
República de Colombia



**Dirección: Calle 26 No. 13-19 Piso 10**

**Teléfono: 5960349 – 5663666 extensión 2272**

**Página web: [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co), Capítulo de Inversiones y Finanzas Públicas/Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, Bpin**

**Correo electrónico: [webbpin@dnp.gov.co](mailto:webbpin@dnp.gov.co)**

**Sagrario Forero Gil**

Correo electrónico: [sforero@dnp.gov.co](mailto:sforero@dnp.gov.co)