

010.13

C26

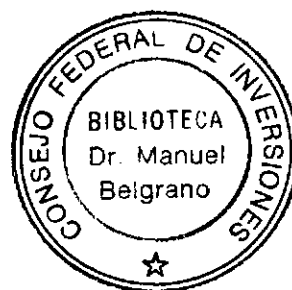
44077

II

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**"Fortalecimiento del Sistema de Inversión Pública de la
Provincia de Catamarca"**

VOLUMEN 2



Tercer

**Taller de Capacitación en Identificación de Problemas e Ideas de
Proyectos y Análisis de Marco Lógico**

MUNICIPIOS

2003

EXPERTO: Lic. CARLOS COLABELLO

TITULO: Fortalecimiento del Sistema de Inversión Pública de la Provincia de Catamarca

INDICE DE CONTENIDO

FECHAS DE REALIZACIÓN:.....	3
DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS TEMÁTICOS.....	3
TERCER CURSO (2 al 5 /12).....	4
Perfil de los Participantes	4
Resultado Encuesta de Opinión	5
Planilla de asistencias.....	8

ANEXO I: MATERIAL UTILIZADO PARA EL DESARROLLO DEL TALLER Y ENTREGADO A LOS PARTICIPANTES

- Transparencias

Fortalecimiento del Sistema de Inversión Pública de la Provincia de Catamarca

FECHAS DE REALIZACIÓN:

Tercer curso: desde el 2 al 5 de Diciembre de 2002.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS TEMÁTICOS

TALLER I, II Y III: IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Módulo 1: Conceptos Básicos

Objetivo:

Presentación de una visión global y sintética de la gestión de un proyecto e instalación de un lenguaje común entre los participantes.

Contenidos:

- a) Homogeneización del Lenguaje: elementos de un proyecto, lógica y contenido de un documento de proyecto.
- b) Introducción al Marco Lógico.
- c) El Ciclo de Vida de un Proyecto: diagrama de flujos, idea, preinversión, inversión y control o evaluación ex-post.

Módulo 2: Identificación de un Proyecto

Objetivo:

Fortalecer la capacidad para identificar y formular proyectos sobre la base del vínculo que debe existir entre el proyecto y el problema o problemas a resolver.

Contenidos:

- a) Errores más comunes en la formulación de proyectos.
- b) Taller de identificación de Proyectos.
 - ✓ Situación de referencia (problemas)
 - ✓ Criterios de selección (asociados, vinculantes, complementarios, sustitutos, etc.)
 - ✓ Identificación de los problemas u oportunidades
 - ✓ Formulación de las ideas proyecto
- c) Marco Lógico, Estructura, Secuencia de Utilización.
- d) Identificar y Formular: Presentación y dimensión del problema u oportunidad, situación base, alternativas y situación de referencia.
- e) Factibilidades o Viabilidades.
- f) Criterio general para la identificación de beneficios y costos.
- g) Concepto de costo enterrado o hundido.

TERCER CURSO (2 al 5 /12)

Perfil de los Participantes

Total de inscriptos: 18

UNIVERSITARIO	2
SECUNDARIOS	6
TERCIARIOS	10
TOTAL	18

Instituciones de las cuales provienen
Concejo Deliberante de la Municipalidad Capital
Dirección de Obras de Hidráulica
Dirección de Relaciones Municipales
Dirección Provincial de Políticas de Aguas
Municipalidad de Andagalá
Municipalidad de Austhin – Belén
Municipalidad de Capayán
Municipalidad de Chumbicha
Municipalidad de Fiambalá
Municipalidad de Lonaes
Municipalidad de Londres
Municipalidad de San Fernando
Municipalidad Villa Vil - Belén
Subsecretaria de Planeación

Resultado Encuesta de Opinión

Al finalizar el curso se realizó una encuesta de opinión para conocer la opinión y sugerencias de los participantes.

Cantidad de asistentes al curso: 19

Cantidad de asistentes encuestados: 18

1- ¿En que medida el Seminario desarrollado respondió las expectativas de los destinatarios en Provincia?

TOTALMENTE	PARCIALMENTE	NO-RESPONDIO
17	1	

2- ¿Cómo considera Ud. el nivel en que se desarrollaron los temas?

ELEMENTAL	ADECUADO	ELEVADO
3	14	1

3- ¿Qué temas evalúa Ud. debían haberse tratado y no lo fueron?

- Formulación de Obras Públicas
- Realizar proyectos varios
- Metodologías participativas para futuros proyectistas
- Mas Marco Lógico
- Concretar un proyecto como ejemplo

4- Evalúe la distribución del tiempo en el siguiente aspecto.

DEMASIADO TEORICO	BUENA DISTRIBUCION	DEMASIADO PRACTICO
	18	

5- La claridad de exposición y técnica empleada en el desarrollo de los temas ha sido:

MUY SATISFACTORIA	SATISFACTORIA	NO SATISFACTORIA
6	12	

6- ¿Qué concepto le merece el material distribuido?

MUY BUENO	BUENO	REGULAR	PUEDE MEJORAR	NO CONTESTA
9	9			

7- Respecto a los ejemplos y ejercicios prácticos:

FUERON CLAROS	DEBERIAN MEJORARSE	NO CONTESTA
18		

8- ¿Cómo evalúa los aspectos organizativos?

MUY BUENOS	BUENOS	DEFICIENTES	NO CONTESTA
9	9		

9- Considera que la cantidad de reuniones ha sido:

ESCASA	ADECUADA	NO CONTESTA
2	16	

10- Nos gustaría conocer su opinión para futuras reuniones sobre:

Aspectos que debemos profundizar

- Aspectos sociales y políticos
- Determinación de indicadores
- Marco lógicos y análisis de mercado
- Evaluación de Proyectos, de procesos y de Impacto de Evaluación
- Análisis de Mercado
- Ejercitación sobre problemas de la realidad provincial
- Incrementar el material
- Insistir con estos temas para favorecer la toma de conciencia

- Diseño de metodología de invitación a talleres
- Proyectos referidos a cada área
- Práctica para la evaluación de Proyectos

Temas de interés.

- Detalles para presupuesto de Obras Públicas
- Obras de construcción
- Microemprendimientos
- Mas desarrollo de los mismos temas del actual curso
- Técnicas sobre el manejo de la comunicación oral hacia la gente común respecto de proyectos que impliquen cambios de hábitos, conductas, etc.
- Análisis de proyectos municipales en general
- Evaluación de proyectos a nivel de mercado
- Normas y/o evaluación para cada tipo de mercado
- Evaluación de Proyectos

11- Otros comentarios que Ud. desee realizar:

- Realizar mas talleres informativos
- Que el material esté disponible con anterioridad al curso
- En ningún momento dejar de informar y/o capacitar
- Es importante continuar con este tipo de talleres
- Que se nos vuelva a tener en cuenta
- Información sobre economía regional a nivel Provincial y Municipal
- Muy útil como herramienta para identificar proyectos
- Muy didáctica la forma de exponer y hacer participar a la audiencia lo que hace muy motivadora la charla.

12- ¿Conoce el funcionamiento del Sistema de Inversión Pública?

SI	NO	MUY GENERAL
4	6	6

Planilla de asistencias

Provincia de Catamarca

Nombre y Apellido	2/12 Lunes	3/12 Martes	4/12 Miérc.	5/12 Jueves
1. Alsina, Carlos Américo	Presente	Presente	Presente	Presente
2. Alvarez, Francisco Javier	Presente	Presente	Presente	Presente
3. Bazán, Mario Fabián	Presente	Presente	Ausente	Presente
4. Bollada, Andrea V.	Presente	Presente	Presente	Presente
5. Cabrera, José Marcelo	Presente	Presente	Presente	Presente
6. Cárdenes, Silvana	Presente	Presente	Presente	Presente
7. Carrizo, Carlos Eduardo	Presente	Presente	Presente	Presente
8. Castillo, María Isabel	Presente	Presente	Presente	Presente
9. Cedrón, Abel Edgardo	Presente	Presente	Presente	Presente
10. Corzo, Horacio Oscar	Presente	Presente	Presente	Presente
11. Ferré, Rolando César	Presente	Presente	Presente	Presente
12. López Linale, Daniel	Presente	Presente	Presente	Presente
13. Miranda, María Natalia	Ausente	Ausente	Presente	Presente
14. Miranda, Leandro Oscar	Ausente	Ausente	Presente	Presente
15. Moya, Angel Omar	Presente	Presente	Presente	Ausente
16. Nieva, Rubén Alberto	Presente	Presente	Presente	Presente
17. Olmedo, Saúl Omar	Presente	Presente	Presente	Presente
18. Villagra, Ana María	Presente	Presente	Presente	Presente
19. Villagra, Ramón Edgardo	Presente	Presente	Presente	Presente

ANEXO I:

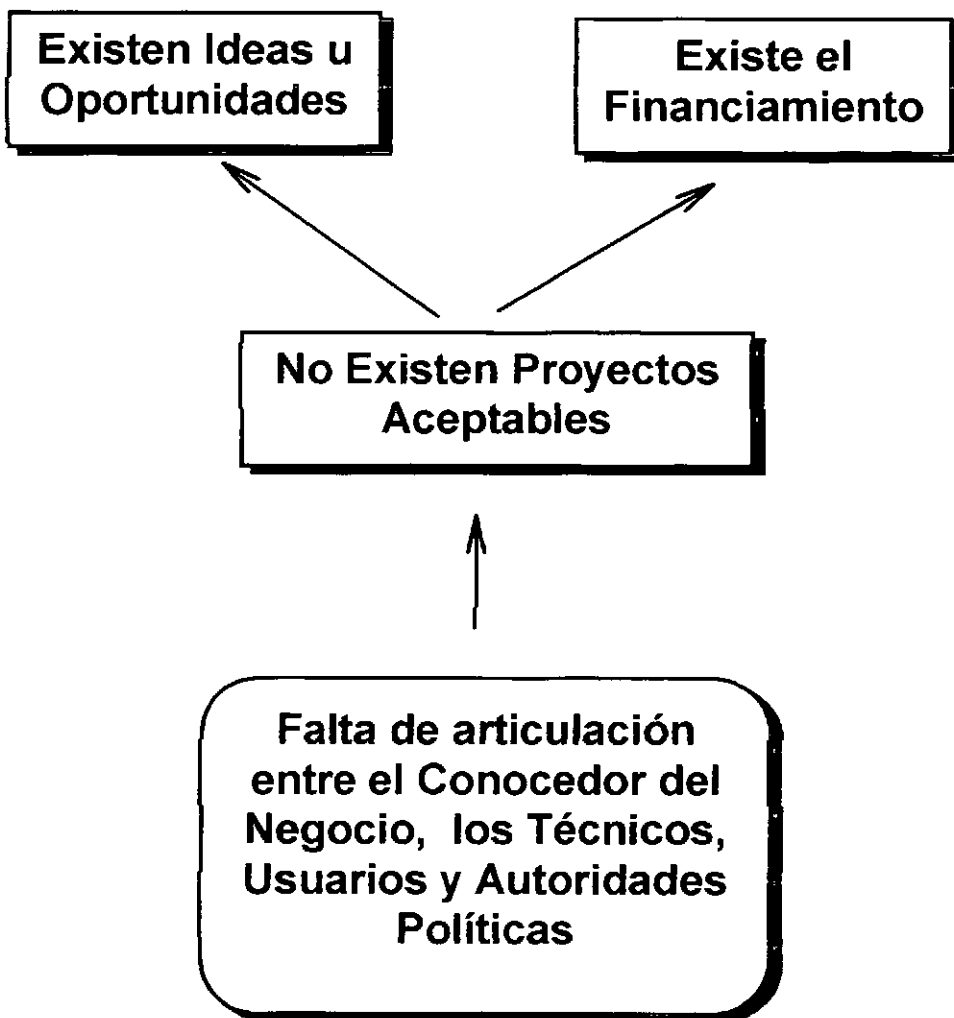
MATERIAL UTILIZADO PARA LA REALIZACIÓN DEL TALLER Y DISTRIBUIDO A LOS PARTICIPANTES

- Transparencias

Problemas Comunes

- Como genero y gestiono los datos y grupos de trabajo
- Falta de Proyectos Técnicamente aceptables
- Bajo impacto de los proyectos ejecutados
- Atrasos y sobre costos durante la ejecución
- Déficit Institucional
- Falta de articulación entre las autoridades Políticas, Conocedores del Negocio, Técnicos y Usuarios

PROBLEMA DE GESTIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN



CRITERIOS PARA LA ESPECIFICACIÓN DEL TALLER

- **Dirigido a no especialistas en proyectos sino a quienes deben identificar oportunidades de inversión.**
- **Priorizar la simplicidad y practicidad del contenido por sobre la complejidad,**
- **Utilizar las herramientas de uso intensivo en la práctica,**
- **Presentar un visión global del proceso de Identificación, Formulación, Preparación y Evaluación de Proyectos,**
- **Evaluar con los participantes la viabilidad del mismo en las provincias,**

OBJETIVOS

- **Poder identificar los principales proyectos y actores sociales.**
- **Manejar los conceptos básicos utilizados en la preparación de un proyecto,**

ELABORACIÓN DE UN PROYECTO

Las tres grandes etapas de la Preinversión son:

A. Identificación y Formulación

Etapas de recopilación de información sobre todos los componentes que impactan en la rentabilidad (social y/o privada) de la actividad. (Se inicia con la elaboración del árbol de problemas y concluye con la identificación de los “proyectos consensuados”).

B. Preparación del Proyecto

Se inicia con la sistematización de la información en términos monetarios y culmina con la construcción de un flujo de beneficios y costos.

C. Evaluación del Proyecto

Busca medir la rentabilidad de la inversión y su grado de confiabilidad. Se realiza en tres subetapas:

- a) La medición de la rentabilidad,**
- b) El análisis cualitativo de variables,**
- c) La sensibilización de todos aquellos aspectos que podrían tener un comportamiento distinto al previsto.**

Paquetes de Beneficios Consumidos

Bienes Primarios y Secundarios

Variedad de Productos

Canastos

Recetas de Cocina

Instalaciones

Precio uniforme todo el año

Bienes Tangibles

Hortalizas Orgánicas

Bienes Intangibles

Tiempo de envío de pedidos

Actitud de Servicio

Ventas Telefónicas & Envío a domicilio

Cumplimiento de plazos

Garantía de calidad Certificado por CENASA

Visitas personales

Continuidad

QUÉ ES UN PROYECTO ?

Un proyecto, en el marco de nuestra metodología es:

- **producto de un proceso**
- **persigue lograr un cambio**
- **situación definida como problema u oportunidad**
- **objetivo concreto**

Para la Ley de Administración Financiera (Ley 24.156), proyecto es:

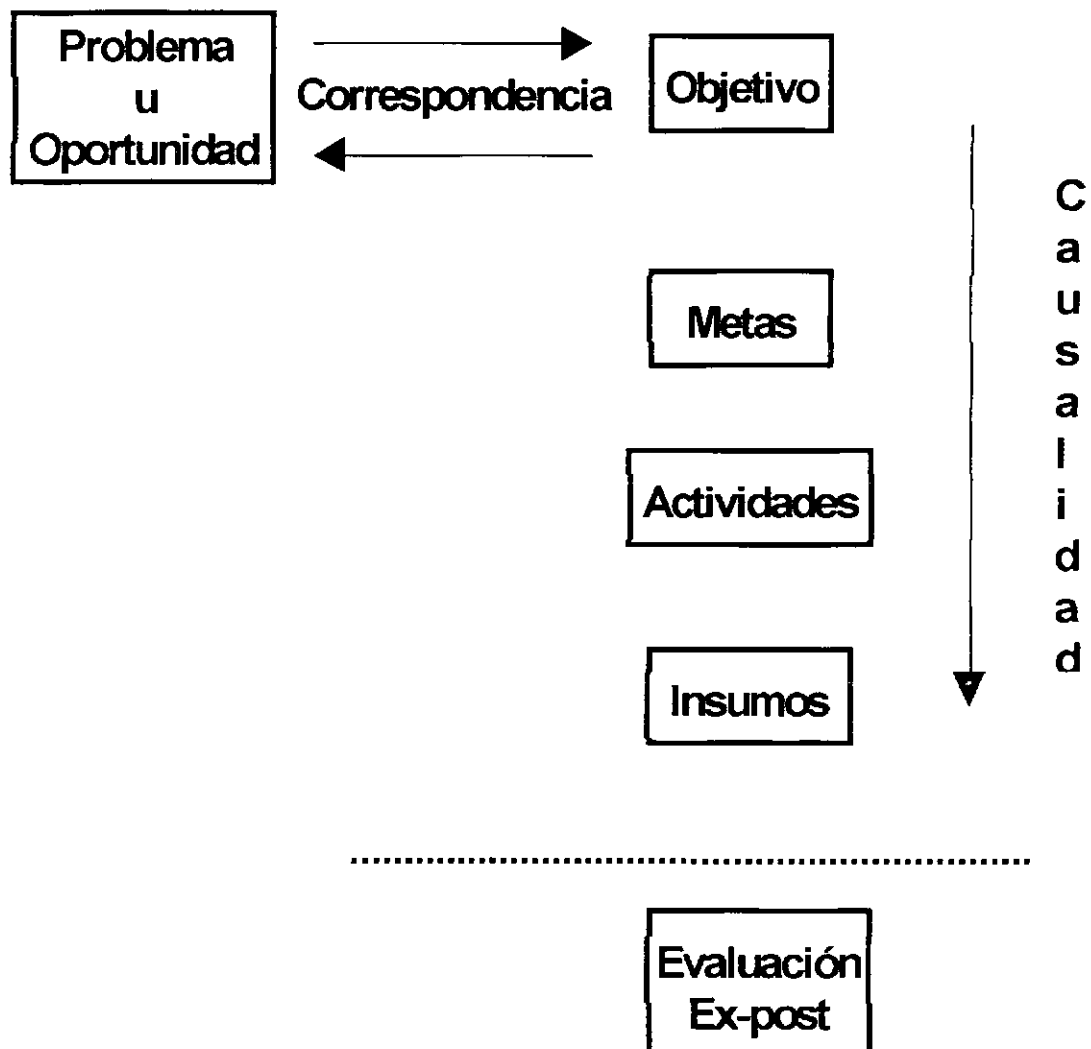
- **fase de ejecución del ciclo de vida**
- **bien de capital**
- **aparece durante la construcción del bien**
- **desaparece cuando termina su ejecución**

CRITERIO BÁSICO

RENTABILIDAD

- Desde el punto de vista privado
- Desde el punto de vista social

Elementos y Lógica del Proyecto



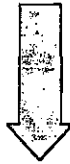
Marco Lógico

Estrategia de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin Los habitantes usan el servicio de transporte			
Propósito La Compañía Pública de Autobuses presta un servicio adecuado y seguro			
Componente 1- Los autobuses tienen mantenimiento adecuado 2- Los choferes conducen con cuidado 3- Cronograma de utilización de autobuses optimizado			
Actividades 1.1 Almacenar equipo de reparación y repuestos 1.2 Mejorar el taller de reparación 2.1 Capacitar a los choferes 2.2 Introducir incentivos para conducir cuidadosamente 2.3 Mejorar las condiciones de trabajo 3.1 Optimizar las rutas 3.2 Equipar los autobuses con radios para comunicaciones 3.3 Establecer una central de comunicaciones en la terminal			

Estructura sugerida	
Cap.	Denominación
	Título
I.	Breve Descripción del Proyecto
II.	Datos del Ente Ejecutor
III.	Diagnóstico y Justificación del Proyecto
IV.	Objetivos
V.	Metas o Resultados del Proyecto
VI.	Actividades
VII.	Organización para la Ejecución
VIII.	Insumos
IX.	Costos del Proyecto
X.	Evaluación Financiera
XI.	Evaluación Económica
XII.	Metodología de Seguimiento

IDEA

Surge de la existencia de un
Problema o
de una Necesidad
Insatisfecha



PRE-INVERSIÓN

Transforma las ideas en una
alternativa de inversión con
la mayor rentabilidad posible



INVERSIÓN

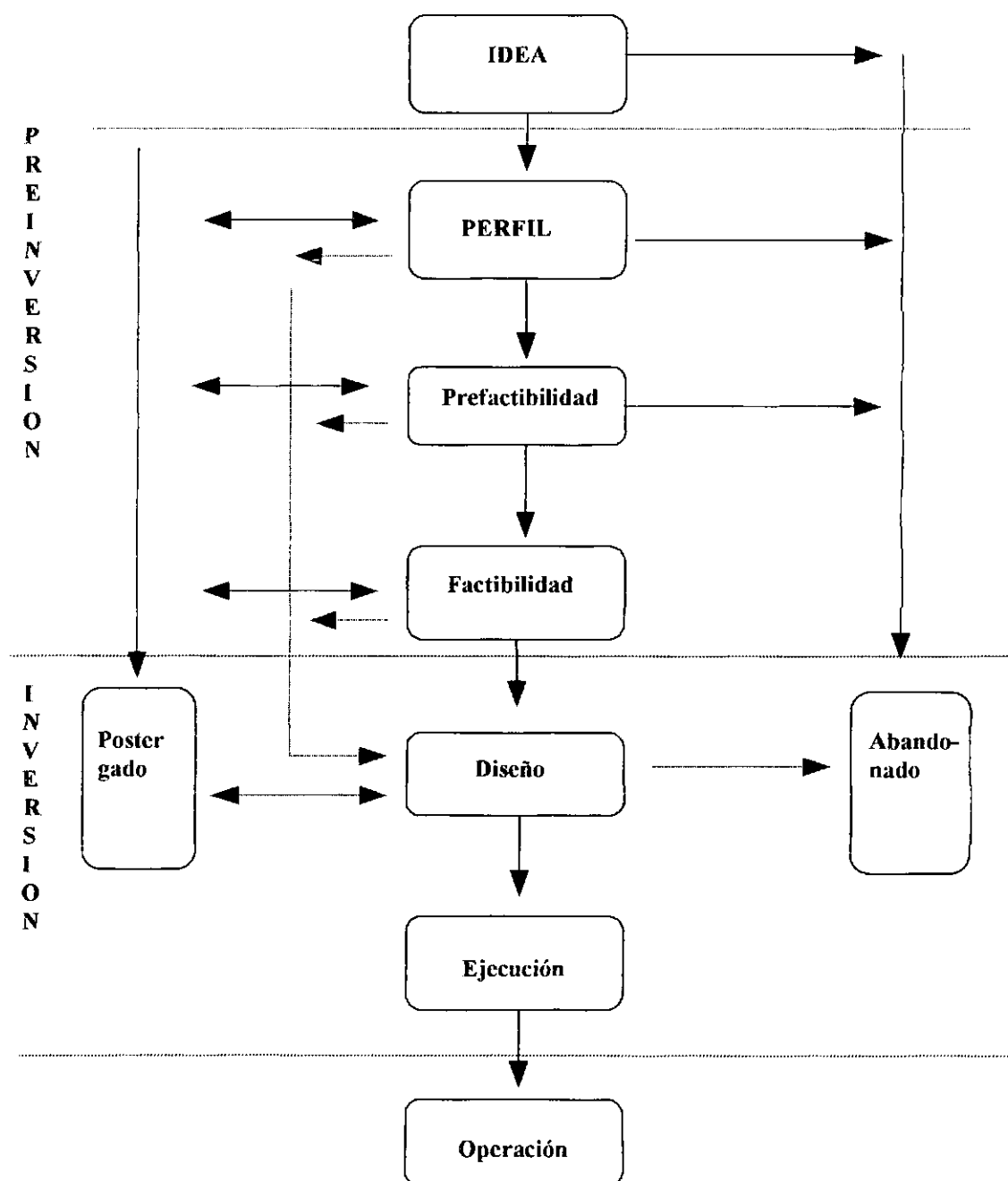
Proceso de contratación de
los insumos necesarios para
ejecutar las actividades del
proyecto



OPERACIÓN

Proceso de producción de
los bienes o servicios a
entregar a la comunidad

CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS



IDEA

OBJETIVOS

- **Identificar el problema u oportunidad**
- **Definir metas en relación a la solución**
- **Identificar alternativas básicas de solución**
- **(Estimación del costo)**
- **Justificar**
 - **Necesidades que satisface**
 - **Beneficios que produce**
 - **las alternativas planteadas**

DECISIÓN

- **Dedico recursos para estudiar mejor el problema u oportunidad?**
- **Abandono**
- **Postergo**

PERFIL

OBJETIVOS

- **Explicitar las mejores alternativas.**
- **Analizar su viabilidad técnica y económica (preliminar)**
- **Rechazar las obviamente no factibles**
- **Identificar los aspectos económicos (costos y beneficios), legales, técnicos, etc. que requieren un análisis especial**
- **Definir con precisión los estudios futuros**

DECISIÓN

- **Investigo la existencia de una alternativa viable?**
- **Ejecuto**
- **Abandono**
- **Postergo**

PREFACTIBILIDAD

OBJETIVOS

- Elegir la mejor alternativa
- Analizar su viabilidad técnica y económica
- Demanda, Oferta, Tecnología, Tamaño, Administrativo y Legal
- Organización que se le dará a la ejecución del proyecto
- Flujo de costos y beneficios (precisión)
- Términos de referencia para la factibilidad o diseño definitivo
- Documento de proyecto

DECISIÓN

- Invierto mas recursos en precisión de la alternativa?
- Ejecuto (Diseño),
- Identificar fuentes de financiamiento,
- Abandono,
- Postergo.

FACTIBILIDAD

OBJETIVOS

- **Optimizar el proyecto**
- **Análisis Profundo de la alternativa viable**
- **Elaborar las bases generales y específicas de la obra o programa**
- **Organización que se le dará a la ejecución del proyecto**
- **Flujo de costos y beneficios (precisión)**
- **Términos de referencia para el diseño definitivo**
- **Documento de proyecto**

DECISIÓN

- **Ejecuto (Diseño)**
- **Abandono**
- **Postergo**

DISEÑO Y EJECUCIÓN

OBJETIVOS

- **Implementar la ejecución**
- **Inicia el estado de Inversión del Proyecto**
- **Ingeniería y diseño final del bien o servicio**
- **Lograr el objetivo (ser eficaz y eficiente)**

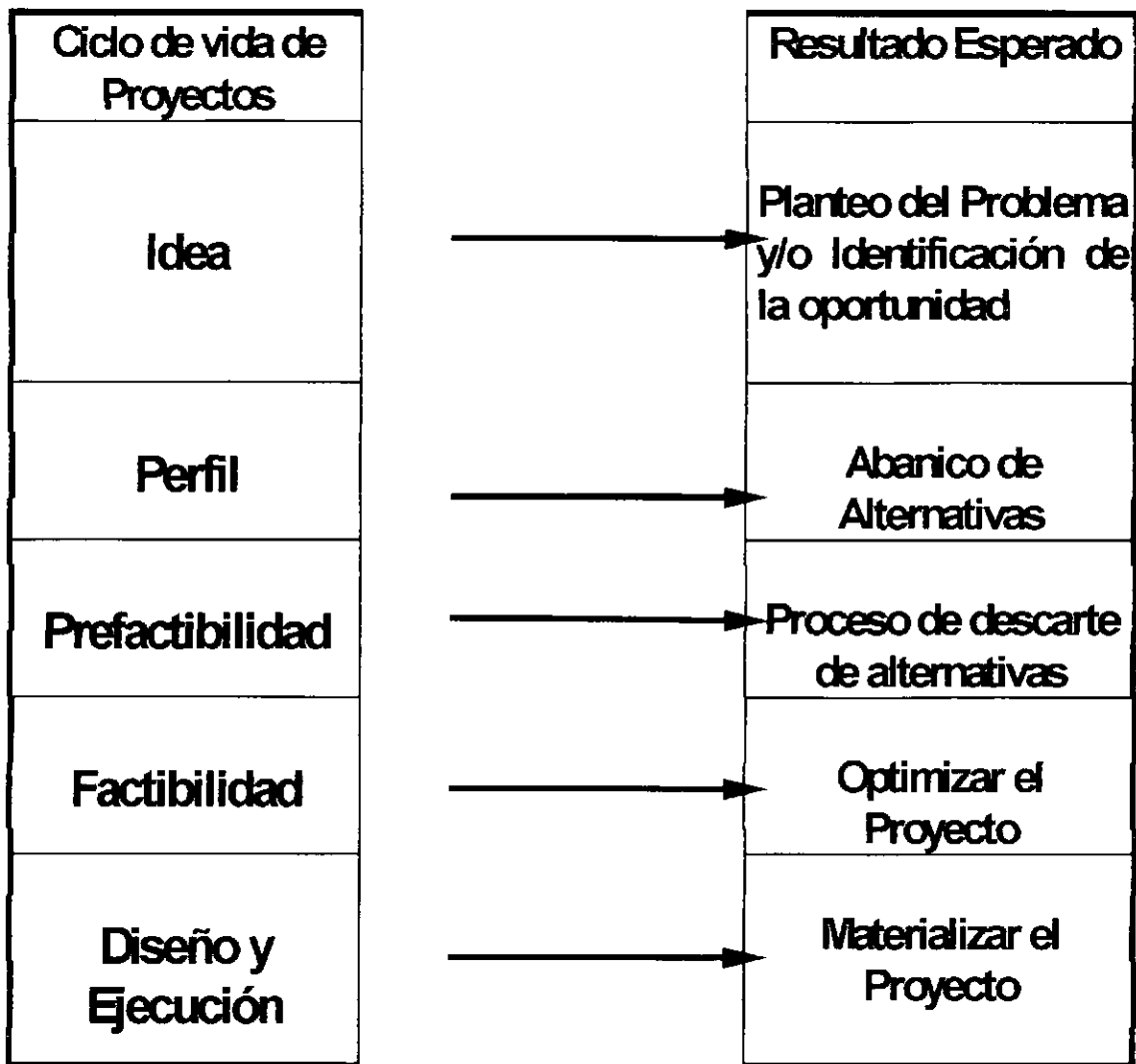
DECISIÓN

- **Incluir en el presupuesto los gastos de operación**

TABLA COMPARATIVA

Lógica de solución de un Problema	Ciclo de vida de Proyectos	Resultado Esperado
Definir el Problema	Idea	Planteo del Problema y/o Identificación de la oportunidad
Plantear alternativas de solución	Perfil	Abanico de Alternativas
Elegir una alternativa	Prefactibilidad	Proceso de descarte de alternativas
Optimizar esa alternativa	Factibilidad	Optimizar el Proyecto
Ejecutar	Diseño y Ejecución	Materializar el Proyecto

RESUMEN DEL CICLO



ESTUDIO DE UN PROYECTO

PARTICIPANTES

Etapas de estudio	Conocedor del Negocio	Especialista en Proyectos
	Participación relativa	
1. Identificación y Formulación		
2. Preparación		
3. Evaluación		
♦ Medición de rentabilidad		
♦ Análisis cualitativo		
♦ Sensibilización		

EJERCICIO DE DIAGNOSTICO

Ciudad Muchagente

La ciudad ha vivido una rápida expansión en años recientes, alcanzando los 350.000 habitantes. Esta expansión, sumada a un incremento de la tasa de motorización, ha complicado las condiciones del tránsito. A pesar de esto los niveles de demanda de transporte público dirigido a la Compañía Pública de Transporte Automotor ha disminuido, el servicio se ha deteriorado y la gente busca modos alternativos.

Las principales quejas de los pasajeros se refieren a la poca confiabilidad del servicio (demoras, vehículos averiados) y a la alta tasa de accidentes, en los que resultan heridos los pasajeros con gran frecuencia.

La Empresa responsable del Transporte Público del Transporte Automotor concluyó que las dificultades provienen de una flota (400 vehículos, todos de más de 7 años de antigüedad) de vehículos vieja e inapropiada, que adolece de mantenimiento inadecuado y que requiere inmediata renovación. Las tarifas cobradas cubren sólo el 75 % de los costos operativos de la empresa. Además se registra una disminución del número de pasajeros, los que utilizan sus propios vehículos o caminan. La topografía de la ciudad, sobre todo en los barrios alejados, es complicada, y las calles se encuentran en mal estado, lo cual es responsabilidad de las Dir. de Obras Públicas Municipales.

El sindicato de choferes se queja de los bajos salarios, el prolongado horario de trabajo, el mal estado de los vehículos y la mala condición de las calles.

Los pasajeros, a su vez, se quejan porque los choferes no conducen con suficiente cuidado y son descorteses.

Los Departamentos de obras Públicas Municipales reconocen el mal estado de las calles, pero aducen que los recursos actuales son insuficientes para enfrentar este problema. Esto se agrava a raíz de una topografía complicada. Han solicitado un incremento del presupuesto para poder construir nuevas calles y realizar la rehabilitación y el mantenimiento de las existentes.

El Gobernador, considera que las condiciones de tránsito son complicadas y lo quiere solucionar. Al mismo tiempo está preocupado porque los subsidios a la compañía disminuyen los recursos que podría destinar a mejorar la red vial, pues no sólo las calles tienen problemas, sino que además, son deficientes la señalización, el alumbrado público y la semaforización de las mismas. Como se acerca las elecciones no está dispuesto a subir las tarifas porque es una medida impopular.

Identificación de un Proyecto

- Presentar el Problema u Oportunidad
- Dimensionar el Problema u Oportunidad
- Enumerar Alternativas
- Explicitar la Situación Base
- Población o Demanda Objetivo
- Situación de Referencia



Instrumentos para la Identificación del Proyecto

- ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS
- ANÁLISIS DE PROBLEMAS
- ANÁLISIS DE OBJETIVOS
- ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Análisis de Involucrados

GRUPOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	INTERESES Y CONFLICTOS POTENCIALES

Análisis de Involucrados

- **Grupos de Beneficiarios:** Qué cambios de prácticas o actitudes son requeridos, deseables y practicables desde el punto de vista de los beneficiarios finales:
 - Una parte de la población (productores o consumidores).
 - Una organización (ministerio, entidad pública, sindicato).
 - Un Grupo social.
- **Grupos de Decisión:** Qué cambios son deseables desde el punto de vista de los niveles de decisión para un proyecto: organismos públicos, la gerencia de una organización, etc..
- Qué mandatos, capacidades, recursos e intereses tienen los organismos de ejecución definidos o potenciales para poder ejecutar el proyecto.
- Qué contribuciones externas necesitan los organismos ejecutores para poder ejecutar el proyecto y lograr producir los componentes del proyecto.
- Qué mandatos, recursos, políticas y prioridades tienen los organismos externos en relación con el financiamiento del proyecto.

TABLA DE INVOLUCRADOS

Ciudad Muchagente

GRUPOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	INTERESES
Empresa de Transporte Público de Pasajeros	Topografía complicada. Calles en mal estado. Los pasajeros disminuyen. Las tarifas son ineficientes. Flota vieja. Vehículos inapropiados. Mantenimiento inadecuado.	Las tarifas cubren el 75 % de los gastos operativos. Reciben subsidio estatal.	Interesados en mejorar la flota. Muy interesados en mejorar ingresos.
Sindicato de choferes	Los salarios son bajos. Prolongado horario de trabajo Mala condición de las calles Mal estado de los vehículos	Pueden declarar la huelga.	Les interesa mucho la renovación de la flota de vehículos. Quieren mejores condiciones de trabajo.
Pasajeros	El servicio de la compañía es poco confiable. Los choferes no conducen con suficiente cuidado. Los choferes son descorteses. Alta tasa de accidentes. Pasajeros heridos. Demoras frecuentes. Vehículos averiados.	Quejas. Votan en elecciones.	Quieren mejor servicio.
Municipio "A" y Municipio "B"	Topografía complicada. Recursos insuficientes. Calles en mal estado.	Responsable de construir y mantener los caminos urbanos de su jurisdicción Ingresos por tasas y por coparticipación Municipal	Quieren más presupuesto para obras y mantenimiento.
Gobernador Provincial	Condiciones de tránsito complicadas (congestión, contaminación). Subsidios a la compañía disminuyen los recursos disponibles No se puede mejorar la red vial. Señalización deficiente. Alumbrado Público deficiente Semafización deficiente.	Elegido por el voto popular. La provincia es la responsable de organizar y fiscalizar el transporte público de pasajeros. Responsable de construir y mantener la red vial interurbana y del alumbrado público y semafización	No quiere subir las tarifas porque es impopular.

Análisis de Problemas

Es un conjunto de técnicas para:

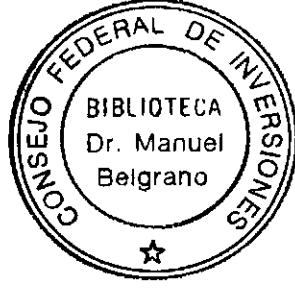
- analizar la situación existente en relación con una problemática en la forma que la perciben los involucrados.
- identificar los problemas principales en este contexto (problema central).
- visualizar las relaciones causa - efecto en un diagrama (árbol de problemas).
- mostrar el camino para solucionar los problemas.

Cómo Realizar el Análisis de Problemas

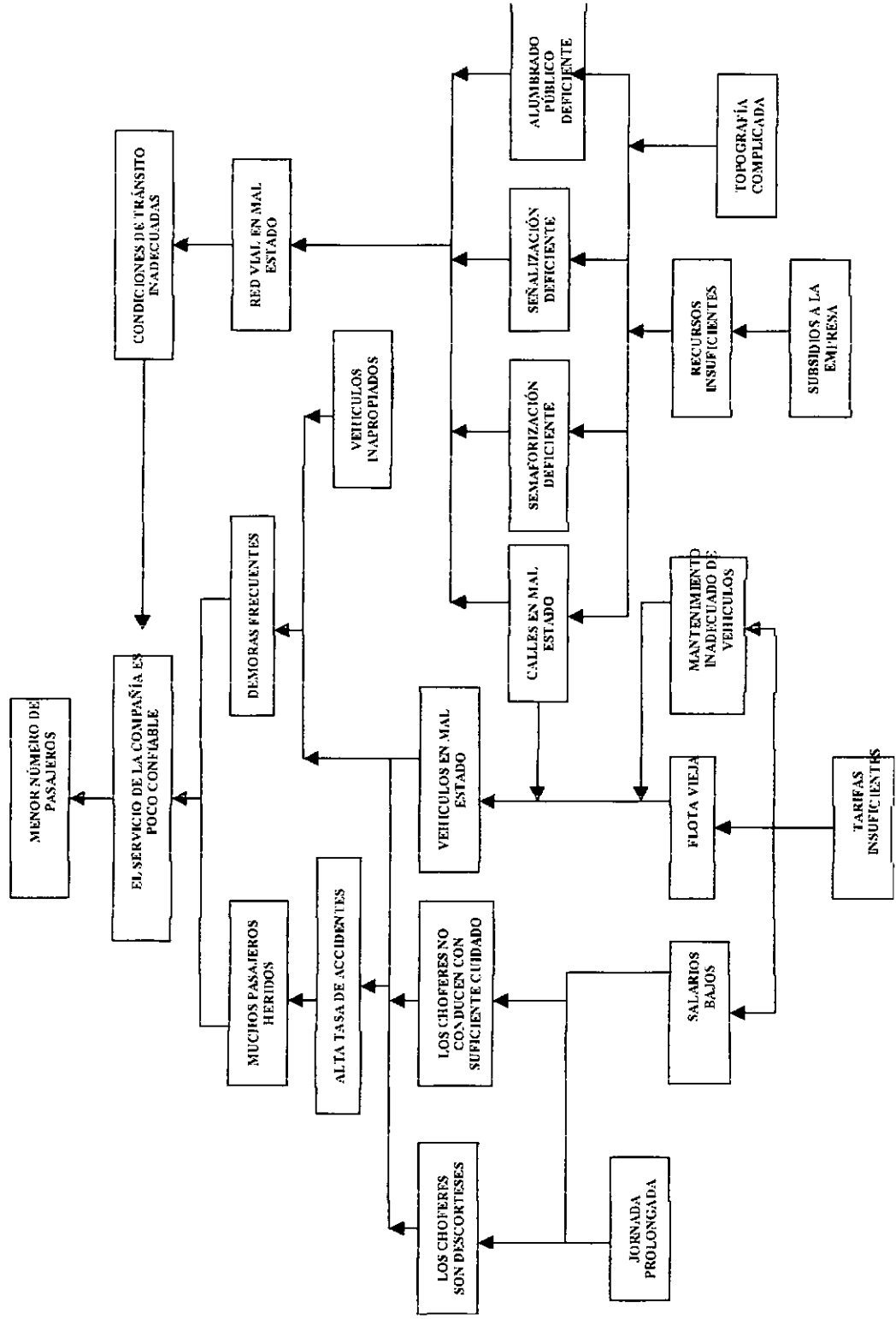
- Formular el problema (percibido por los involucrados) como un estado negativo.
- Escribir un solo problema por tarjeta.
- Identificar únicamente los problemas existentes (percibidos por los involucrados), no los posibles o potenciales.
- Un problema no es la ausencia de una solución (es un estado existente negativo). Ejemplo:
 - Forma incorrecta: No hay pesticidas.
 - Forma correcta: La cosecha es destruida por plagas.
- La importancia de un problema no está determinada por su ubicación en el árbol de problemas.

Cómo Elaborar el Árbol de Problemas

- Identificar los problemas principales en la situación que se está analizando.
- Colocar los problemas de acuerdo con las relaciones de causa - efecto.
- Tratar de enfocar el análisis a través de la selección de un problema central.
- Elaborar un esquema que muestre las relaciones de causa - efecto en forma de un árbol de problemas.
- Revisar el esquema completo y verificar su validez e integridad.



CIUDAD "Mucha Gente"



Análisis de Objetivos

Es una técnica para:

- Describir una situación que podría existir después de solucionar los problemas.
- Identificar las relaciones medios-fines entre los objetivos.
- Visualizar estas relaciones medios-fines en un diagrama (árbol de objetivos).

Cómo se Elabora el Árbol de Objetivos

1º paso:

Formular todas las condiciones negativas del árbol de problemas en forma de condiciones positivas que son:

- deseadas y
- realizables en la práctica.

2º paso:

Examinar las relaciones “medios-fines” establecidas y asegurar la validez e integridad del esquema.

3º paso:

Si es necesario:

- modificar formulaciones,
- agregar nuevos objetivos si éstos son relevantes y necesarios para alcanzar el objetivo propuesto en el nivel inmediato superior.
- Eliminar objetivos que no sean efectivos o necesarios.

```

graph TD
    A[CONDICIONES DE TRÁNSITO ADECUADAS] --> B[LA COMPAÑÍA BRINDA UN SERVICIO MUY CONFIABLE]
    A --> C[RED VIAL EN BUEN ESTADO]
    B --> D[AUMENTO DEL NÚMERO DE PASAJEROS]
    B --> E[SERVICIO PUNTUAL]
    E --> F[RUTAS Y HORARIOS OPTIMIZADOS]
    E --> G[VEHÍCULOS EN BUEN ESTADO]
    E --> H[LOS CHOFERES CONDUCE CON CUIDADO]
    F --> I[SEMAFORIZACIÓN ADECUADA]
    F --> J[SEÑALIZACIÓN ADECUADA]
    F --> K[ALUMBRADO PÚBLICO ADECUADO]
    G --> L[CAMINOS EN BUEN ESTADO]
    G --> M[MANTENIMIENTO ADECUADO DE VEHÍCULOS]
    L --> N[CAMINOS REHABILITADOS]
    L --> O[CAMINOS CONSTRUIDOS]
    L --> P[MANTENIMIENTO ADECUADO DE CAMIOS]
    H --> Q[LOS CHOFERES SON CORTESES]
    H --> R[LOS CHOFERES CONDUCE CON CUIDADO]
    H --> S[SISTEMA DE SEGURIDAD IMPLEMENTADO]
    R --> T[JORNADA NORMALIZADA]
    R --> U[SALARIOS REAJUSTADO]
    R --> V[CHOFERES CAPACITADOS]
    S --> W[SISTEMA DE INCENTIVOS ESTABLECIDO]
    Q --> X[BAJA TASA DE ACCIDENTES]
    X --> Y[MEJOR NÚMERO DE PASAJEROS HERIDOS]
    Y --> B
    
```

El diagrama de flujo ilustra la relación entre las condiciones de tránsito y el servicio puntual. Comienza con 'CONDICIONES DE TRÁNSITO ADECUADAS', que se divide en 'LA COMPAÑÍA BRINDA UN SERVICIO MUY CONFIABLE' y 'RED VIAL EN BUEN ESTADO'. 'LA COMPAÑÍA BRINDA UN SERVICIO MUY CONFIABLE' conduce a 'AUMENTO DEL NÚMERO DE PASAJEROS' y 'SERVICIO PUNTUAL'. 'SERVICIO PUNTUAL' se divide en 'RUTAS Y HORARIOS OPTIMIZADOS', 'VEHÍCULOS EN BUEN ESTADO' y 'LOS CHOFERES CONDUCE CON CUIDADO'. 'RUTAS Y HORARIOS OPTIMIZADOS' conduce a 'SEMAFORIZACIÓN ADECUADA', 'SEÑALIZACIÓN ADECUADA' y 'ALUMBRADO PÚBLICO ADECUADO'. 'VEHÍCULOS EN BUEN ESTADO' conduce a 'CAMINOS EN BUEN ESTADO' y 'MANTENIMIENTO ADECUADO DE VEHÍCULOS'. 'CAMINOS EN BUEN ESTADO' conduce a 'CAMINOS REHABILITADOS', 'CAMINOS CONSTRUIDOS' y 'MANTENIMIENTO ADECUADO DE CAMIOS'. 'LOS CHOFERES CONDUCE CON CUIDADO' conduce a 'LOS CHOFERES SON CORTESES', 'SISTEMA DE SEGURIDAD IMPLEMENTADO' y 'CHOFERES CAPACITADOS'. 'LOS CHOFERES SON CORTESES' conduce a 'JORNADA NORMALIZADA', 'SALARIOS REAJUSTADO' y 'SISTEMA DE INCENTIVOS ESTABLECIDO'. 'SISTEMA DE SEGURIDAD IMPLEMENTADO' conduce a 'CHOFERES CAPACITADOS'. 'LOS CHOFERES SON CORTESES' conduce a 'BAJA TASA DE ACCIDENTES', que a su vez conduce a 'MEJOR NÚMERO DE PASAJEROS HERIDOS', el cual finalmente conduce a 'LA COMPAÑÍA BRINDA UN SERVICIO MUY CONFIABLE'.

Cómo Efectuar el Análisis de Alternativas

1° paso:

Identificar los objetivos a excluir - (porque no son los deseables o factibles).

2° paso:

Identificar diferentes etapas de “medios y fines” como posibles estrategias alternativas para el proyecto - o componentes del proyecto.

3° paso:

Seleccionar la alternativa que -en su opinión- representa la mejor estrategia para el proyecto (utilizando determinados criterios).

Algunos Criterios para la Selección de Alternativas

- Problemas e intereses de los involucrados
- Recursos y mandatos de los involucrados
- Recursos a disposición del proyecto
- Probabilidad de alcanzar los objetivos
- Factibilidad política
- Relación costos/beneficios
- Eficacia y eficiencia de la alternativa
- Efecto sobre el flujo de caja
- Criterios de medio ambiente
- Riesgos sociales
- Sustentabilidad

Programa: Aumento del Número de Pasajeros en la Red de Transporte Público
Proyecto: Red vial urbana de la Ciudad "Muchagente" en buen estado

OBJETIVOS		INDICADORES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Aumentar el número de pasajeros en la Red de Transporte Público		Disminución en un "x%" del tiempo de desplazamiento desde x hasta z medido al segundo año de finalizada la ejecución del proyecto. Índice anual de accidentes de tránsito disminuye un "x%" en la ciudad, medido al segundo año de finalizada la ejecución del proyecto. Disminución en un "x%" de las actas de infracción medido un año después de finalizada la ejecución del proyecto.		Hago un muestreo Informes policiales y hospitalarios Registro Municipal de faltas	Condiciones macroeconómicas estables Las políticas de transporte se mantienen
Propósito: Red vial en buen estado		Aumento en un "x%" de la cantidad de vehículos por hora al cabo de los tres años del proyecto. Disminución en un "x%" de la tasa de accidentes por milla estado de las calles al fin del tercer año de ejecución. Disminución en un "x%" de reclamos de los vecinos al cabo de los tres años.		Censo vehicular. Informe policial. Informe hospitalario. Registro municipal de reclamos	Estacionamiento vehicular. Mejoramiento del servicio de la empresa de transporte Educación vial.
Componentes: 1. Calles construidas.		"xx" Km de calles pavimentadas; "x%" al primer año, "y%" al segundo año y 100 % al tercer año.		Informe de inspección de obra	Mantenimiento de calles. Señalización.
2. Calles rehabilitadas		"xx" Km de calles rehabilitadas; "x%" al primer año, "y%" al segundo año y 100 % al tercer año.		Informe inspección de obra	Alumbrado público. Semafización Educación Vial
Actividades: 1.1. Realizar Proyecto ejecutivos 1.2. Ejecutar Proceso licitatorio 1.3. Supervisar la obra		PRESUPUESTO		Informes administrativos contables. Certificados de pagos	Factores climatológicos estables Expropiaciones realizadas
2.1. Diseñar el plan de trabajo definitivo. 2.2. Ejecutar Proceso licitatorio 2.3. Supervisar la obra					Condiciones laborales estables. Acuerdos con los sindicatos.

Identificación de un Proyecto

- Presentar el Problema u Oportunidad
- Dimensionar el Problema u Oportunidad
- Enumerar Alternativas
- Explicitar la Situación Base
- Población o Demanda Objetivo
- Situación de Referencia

Factibilidades o Viabilidades

- Capacidad Técnica del Ejecutor
- Tecnológica
- Comercial
- Jurídica
- Financiera
- Económica

EJERCICIO DE DIAGNOSTICO PRODUCCIÓN CAPRINA

Zona de Piedemonte

La Zona de Piedemonte es una importante extensión de territorio con pequeños productores de ganado caprino diseminados en toda el área. Su principal actividad económica esta desarrollada aproximadamente por 200 productores (familias) cuyo nivel socioeconómico es medio y bajo.

El ganado de la zona, ha demostrado adaptarse en forma excepcional a este tipo de suelo y clima donde otras especies no pueden subsistir, sin embargo la productividad de la majada es muy baja, situación que no permite mejorar la calidad de vida de esa población.

Después de efectuar una serie de visitas a los productores y de estudios realizados en las distintas majadas de la zona, la Subsecretaria de Desarrollo Rural, que depende del Ministerio de la Producción y Desarrollo puede informar que sobre una muestra de 1842 animales analizados, 340 son reactivos positivos respecto a la brucelosis y un 4,6 % son de resultados sospechosos. La conclusión de estos estudios permiten afirmar que existe aproximadamente un 20 % de animales infectados con brucelosis.

La existencia de esta enfermedad explica en gran parte el alto porcentaje de mortandad de cabritos y la demora en alcanzar el peso adecuado para su facna. Además el manejo de la majada se realiza de forma tradicional sin ningún tipo de asistencia técnica que permita la incorporación de técnicas modernas para incrementar el rendimiento de este tipo de explotación. Por otra parte el ganado es de regular calidad, no ajustándose totalmente a las exigencias de mercados extgraregionales. Tampoco existe infraestructura (corrales, bebederos, comederos, etc.) que permita un manejo de la majada sobre la base de técnicas modernas de producción.

El Ministerio de Salud y Asistencia Social informa la detección de brucelosis en la población humana, habiéndose constatado 15 casos en el último año, situación que hace sospechar que la población infectada es mucho mayor. Este hecho pone en evidencia que la zona se encuentre en situación de riesgo de contraer la enfermedad. No se cuentan con diagnósticos y estudios de campo para verificar la extensión y gravedad de la situación.

Desde el punto de vista de la comercialización de la producción local, esta no es sistemática ni organizada, sino que el ganado se vende en pie y al mayoreo a intermediarios de la zona. Dada esta estructura de comercialización, es muy difícil que el sector capitalice para sí, cualquier mejora en el precio del producto final o en la productividad de la actividad, sino que el mayor beneficiado es el intermediario. Por lo tanto, no existen fuertes incentivos para ser más productivo, agravándose la situación económica y social de la población local, empeorando en forma permanente su calidad de vida y su sensación de abandono.

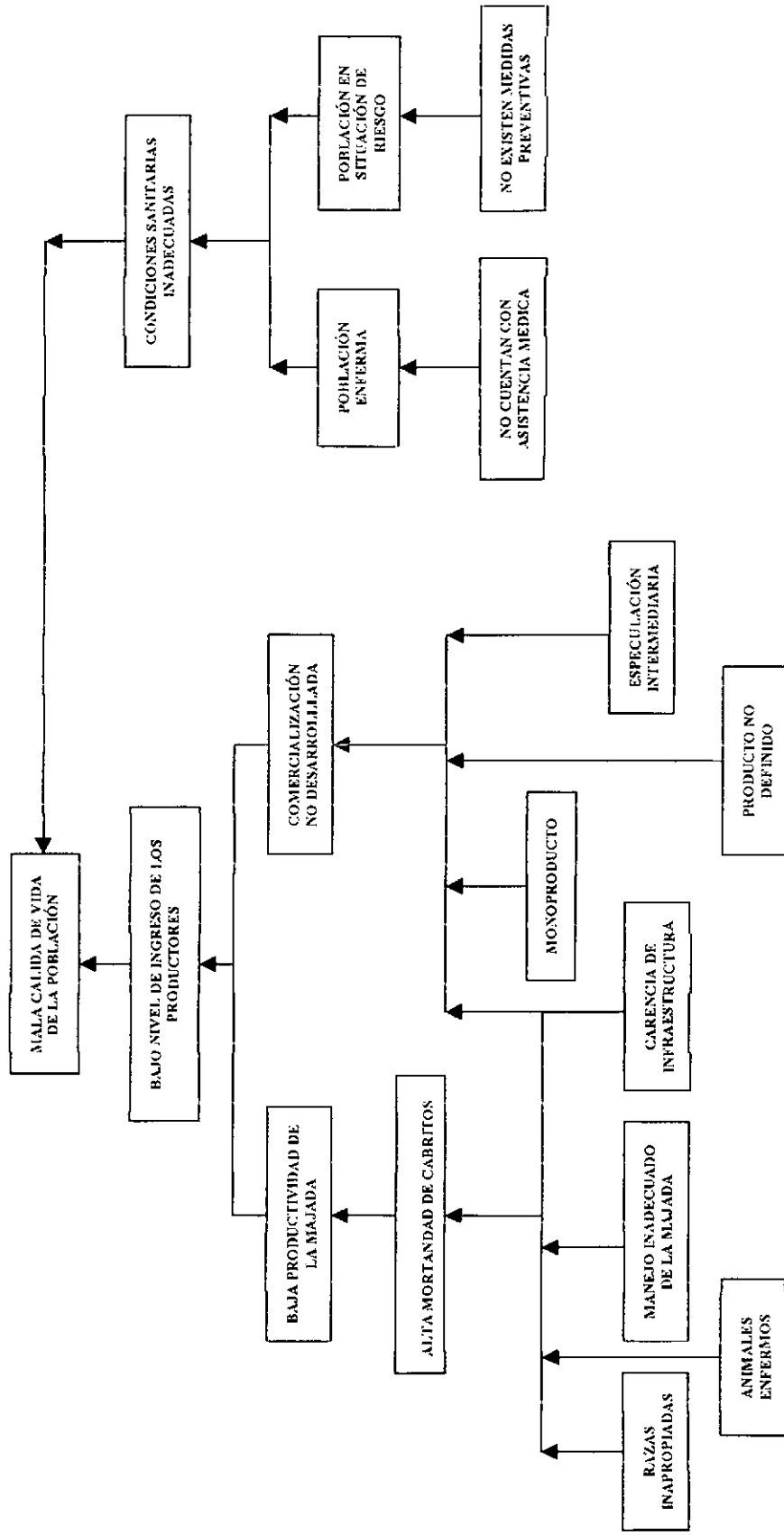
TABLA DE INVOLUCRADOS

Zona del Piedemonte

GRUPOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	INTERESES
Productores	Alta mortandad de cabritos Carencia de infraestructura Disminución de los ingresos Animales enfermos Falta de peso en los animales No pueden acceder a financiamiento	En su mayoría son pequeños productores constituido por el grupo familiar Técnicas tradicionales del manejo de la majada y de pasturas	Muy interesados en mejorar la rentabilidad de la explotación
Población (familias)	Mala calidad de vida Individuos enfermos Carencia de cobertura de salud Sensación de abandono	Votan en las elecciones	Muy interesados en mejorar sus condiciones de vida (salud e ingreso)
Subsecretaria Desarrollo Rural	Economía informal muy desarrollada Carencia de cultura empresarial Bajo nivel de capacitación de los productores Actividades tradicionales con técnicas tradicionales inadecuadas (alimentación, pastoreo, sanidad, etc.) Razas inadecuadas Se carece de información sobre productos, mercados	Responsable de fortalecer e integrar a los productores a instancias de modernizar y dinamizar el sector	Mejorar la imagen de la Subsecretaria Justificar mayor presupuesto para nuevos programas
Ministerio de Salud	Población humana infectada con brucelosis Población humana en situación de riesgo de infectarse Gran dispersión territorial de la población a asistir No se cuenta con una adecuada estructura organizativa para atender a la población.	Asegurar cobertura de salud a los sectores de bajos ingresos Erradicar enfermedades endémicas de la zona Eliminar las situaciones de riesgo sanitario para la población	Mejorar la imagen de Ministerio Justificar mayor presupuesto para nuevos programas
Intermediarios	Productos de mala calidad No existe un suministro continuo y mínimo asegurado	Pequeños y medianos intermediarios, algunos son de la propia zona Sus compradores son frigoríficos	Mejorar su rentabilidad Protegerse de la aparición de nuevos intermediarios

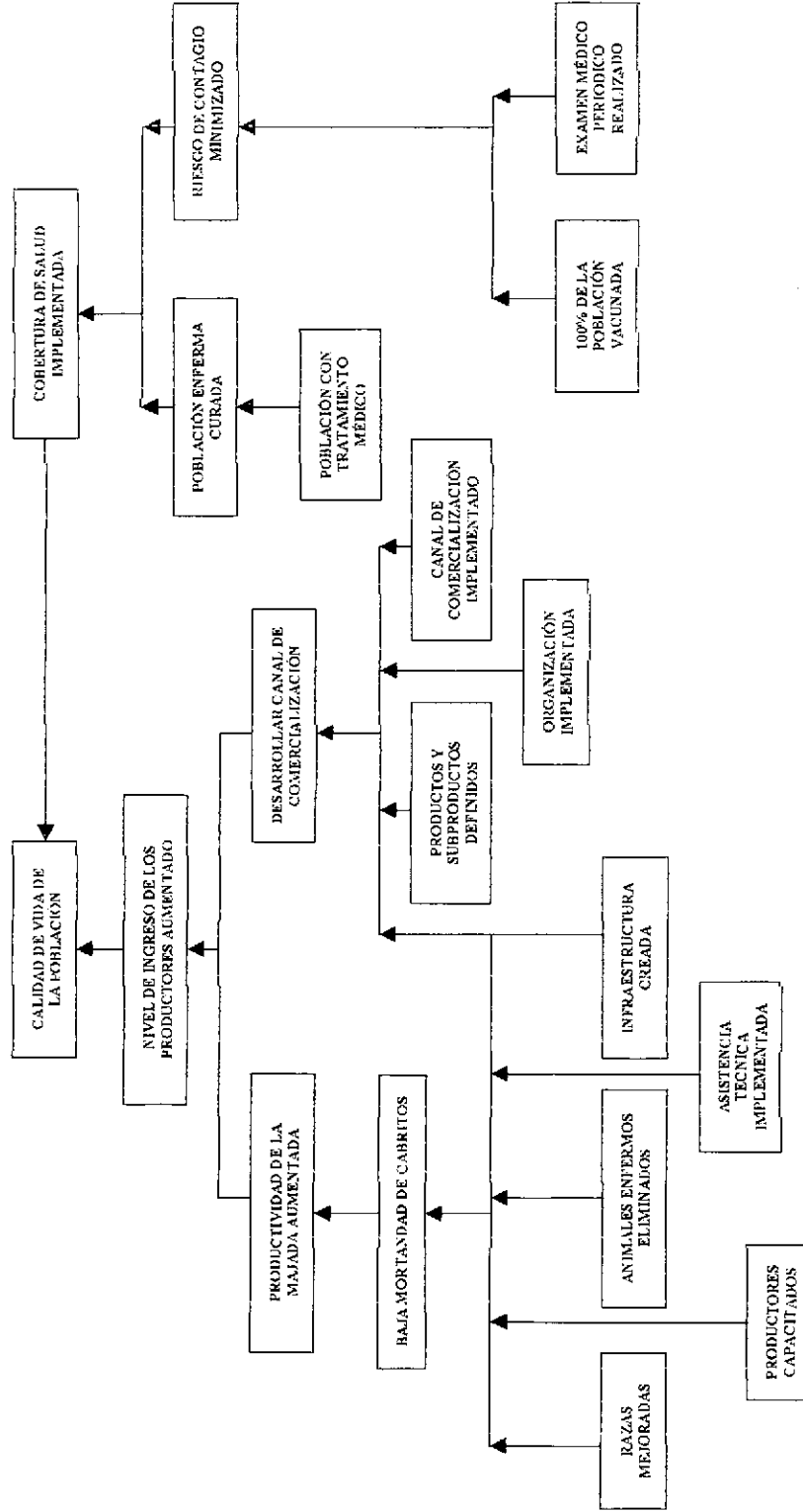
ARBOL DE PROBLEMAS

Zona de Piedemonte



ARBOL DE OBJETIVOS (soluciones)

Zona de Piedemonte

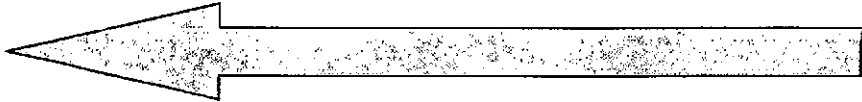


Estructura del Marco Lógico

	Estrategia de Intervención	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
FIN				
PROPÓSITO				
COMPONENTE				
ACATIVIDADES				

1º Columna: Estrategia de Intervención

Nombre de las Filas



FIN	¿Cuál es la finalidad del Proyecto? (los beneficios, el impacto global)
PROPÓSITO	(Impacto directo) ¿Por qué se lleva a cabo el Proyecto?
COMPONENTES	¿Qué debe ser producido por el Proyecto durante su ejecución?
ACTIVIDADES	¿Cómo se producirán los componentes?

Uso Secuencial del Marco Lógico

Programación

	Estrategia de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Objetivo específico				
Componente				
Actividades				

Estructura del Marco Lógico

FIN

- Es una descripción de la solución al problema que se ha diagnosticado
- El proyecto sólo contribuye a lograr el Fin
- El Fin se logrará después de un tiempo de ejecutado el proyecto (es de largo plazo)

Indicadores Verificables Objetivamente

- Identifican la evidencia que demostrará los logros en cada nivel
- Deben ser **objetivos** a fin de que las partes intervinientes en el proyecto puedan llegar a un acuerdo sobre lo que la evidencia implica
- Medir lo que es **importante**
- Establecer metas específicas
 - ¿cuánto? - Cantidad
 - ¿de qué tipo? - Calidad
 - ¿Cuándo? - Tiempo
- Nos obliga a asegurar que los Objetivos sean claros y precisos

Pasos para la Formulación de un Indicador

- 1. Paso: Considerar el Objetivo**
Los pequeños agricultores mejoran el rendimiento de su cultivo
- 2. Paso: Establecer Cantidad**
1.000 pequeños agricultores (2ha. o menos) aumentan el rendimiento de su parcela en un 40 %
- 3. Paso: Establecer Calidad**
1.000 pequeños agricultores (2ha. o menos) aumentan el rendimiento de su parcela en un 40 %, manteniendo la misma calidad del grano (peso del grano)
- 4. Paso: Tiempo**
1.000 pequeños agricultores (2ha. o menos) aumentan el rendimiento de su parcela en un 40 %, manteniendo la misma calidad del grano (peso del grano) en un plazo de tres años

Medios de Verificación

- ¿Cómo se obtiene la evidencia?
 - Fuentes formales de información
 - Recolección de datos o información especial
- ¿Qué cantidad de información se requiere?
- Deben ser prácticos y económicos
- Proveen la base para supervisar y evaluar el proyecto

Ejemplo de Medios de Verificación

Indicador Verificable	Medios de Verificación
3.500 viviendas unifamiliares, de tres dormitorios y un baño interno compradas por agricultores de bajos ingresos, de la zona de Pocito, para agosto de 2003	Registros de ventas de la Oficina de Bienes Inmuebles, número de ventas y fechas de las ventas
	Datos sobre el nivel de Ingreso de los compradores (encuestas*)
	Datos sobre el lugar de residencia previa de los compradores, de la oficina de Bienes Inmuebles
	(*) evaluar si se requiere incluirla como actividad

Estructura del Marco Lógico

FIN

Estrategia de Intervención	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
Es una definición de los beneficios que producirá el programa para el grupo de destinatarios. Que van a ganar los grupos destinatarios?	Indican cómo reconocer si se ha alcanzado el objetivo de desarrollo.	Son la fuente de información	Condiciones, eventos, o las decisiones importantes necesarias para la “sustentabilidad”

Uso Secuencial del Marco Lógico

Identificación

	Estrategia de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Objetivo Específico				
Componente				
Actividades				

Estructura del Marco Lógico

Propósito

- Es el resultado esperado al finalizar la ejecución del proyecto
- Es el cambio que producirá el proyecto
- El Marco Lógico requiere que cada proyecto tenga un solo propósito
- El título del proyecto debe reflejar su propósito
- El logro del Propósito está fuera del proyecto está fuera del control del ejecutor

Estructura del Marco Lógico

PROPÓSITO

Estrategia de Intervención	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
Es el impacto directo logrado como resultado de la utilización de los componentes del proyecto.	Indican cómo reconocer si se ha alcanzado el objetivo del proyecto.	Son las fuentes de información que permiten detectar problemas y sugerir cambios en los componentes	Condiciones, eventos, que deben darse para que el objetivo contribuya al Fin

Estructura del Marco Lógico

Componentes

- Son los bienes y servicios que se producen durante la ejecución del proyecto (fase de inversión)
- Si los Componentes se producen adecuadamente se logrará el Propósito
- En el Marco Lógico son definidos como resultados, o productos (obras terminadas, servicios prestados)
- El gerente del proyecto es el responsable de la producción de los componentes

COMPONENTES

Estructura del Marco Lógico

Estrategia de Intervención	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
Productos y servicios generados durante la etapa de ejecución y a cargo de la gerencia del proyecto	Descripciones breves de las características fundamentales de los bienes y servicios a entregarse durante la ejecución	Fuentes de información que permiten constatar que los componentes han sido contratados y entregados	Condiciones eventos o decisiones importantes que deben darse para que los componentes contribuyan al propósito

Estructura del Marco Lógico

Actividades

- Son las tareas que el ejecutor tiene que llevar a cabo para producir cada componente
- Son el punto de partida del plan de ejecución
- Cada actividad y sus relaciones entre sí pueden graficar en un diagrama de Gantt

ACTIVIDADES

Estructura del Marco Lógico

Estrategia de Intervención	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
Tareas que el ejecutor debe realizar para completar cada uno de los componentes	PRESUPUESTO	donde obtener información para verificar si el presupuesto se gastó como estaba planeado.	Condiciones eventos o decisiones importantes que deben darse para que las actividades completen los componentes

Uso Secuencial del Marco Lógico

Preparación


	Estrategia de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Objetivo específico				
Componente				
Actividades				

¿Cómo manejamos los riesgos?

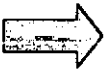
- Al riesgo lo expresamos como un supuesto que tiene que ser cumplido para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de objetivos
- Identifica lo que está afuera del alcance del Proyecto
- Proporciona un juicio compartido acerca de la probabilidad de éxito
- Permite anticipar dificultades y tratar de minimizarlas

Supuestos

1. ¿Es externo al proyecto?

sí


no (no incluir)
2. ¿Es importante?

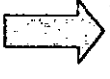
sí


no (no incluir)
3. ¿Cuál es la probabilidad de que ocurra?

no es probable

Probable

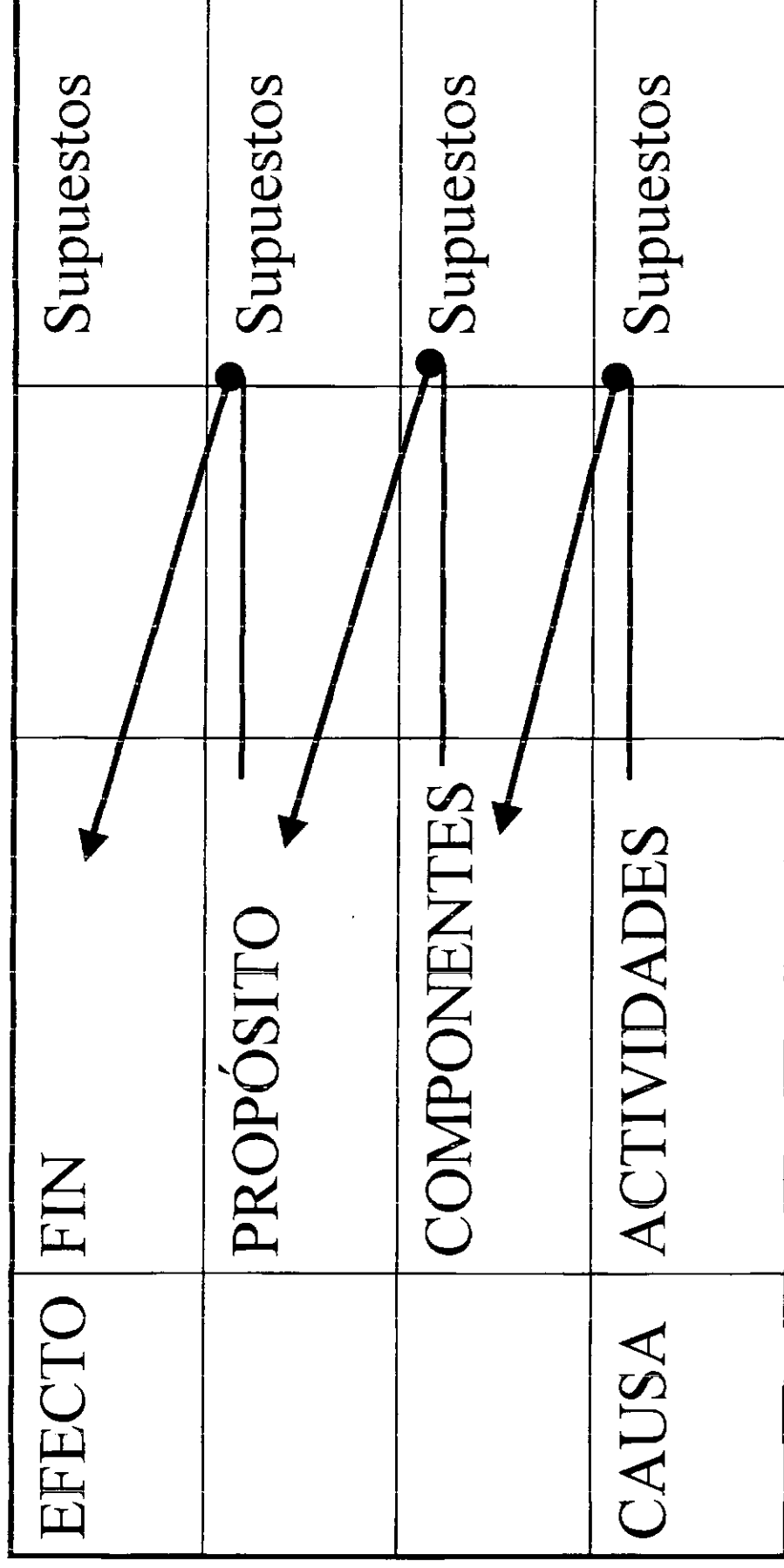
Muy probable

 (= supuesto)
4. ¿Puede ser rediseñado el proyecto?

sí
(rediseñar el proyecto)

no (no incluir)
(supuesto fatal)

Correspondencia



Programa: Mejoramiento de la Calidad de Vida de la Población de Piedemonte

Proyecto: Incremento de la Productividad de la Majada

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin: Mejorar la calidad de vida de la población de la zona del Piedemonte	Mejorar en un 30 % el ingreso medio del productor en un plazo de cuatro años y en un 50 % en un plazo máximo de seis años. Eliminar en un plazo de cinco años la aparición de nuevos casos de población infectada con brucelosis. Conseguir que la zona sea declarada libre de brucelosis. Acceder a mercados extraregionales.	Estadísticas (precios, plazos, destinos) de la Dirección de Estadísticas. Informes hospitalarios Obtención de la certificación por las autoridades sanitarias.	Condiciones macroeconómicas estables Se mantienen las políticas provinciales. No aparecen nuevas epidemias
Propósito: Incrementar la rentabilidad de la majada.	Eliminar el 100 % de los animales enfermos en un plazo máximo de tres años. Disminución en un "50%" de la tasa de mortandad de cabritos al segundo año de iniciado el proyecto. Productores capacitados al cabo de tres años.	Informe de los técnicos de la Subsec. Desarrollo Rural.	Adhesión de los productores. Condiciones climáticas se mantienen
Componentes: 1. Animales enfermos erradicados. 2. Raza mejorada 3. 200 product. Capacitados 4. Asociación de productores constituida	Revisión del 30 % del ganado el primer año, el 60 % el segundo año y el 100 % al tercer año. Descarte de los animales positivos Entrega de animales sanos (machos y hembras). "xx" cursos realizado en primer año. Asistencia técnica ejecutada. Acta de constitución de la asociación firmada por los productores.	Informe de laboratorio sobre los animales examinados Recibo de recepción de los animales Informe sobre el manejo de la majada Acta de constitución inscripta	Adhesión de los productores Se logra la cooperación entre los productores
Actividades: 1.1. identificar animales enfermos 1.2. descarte de los animales enfermos 1.3. vacuna anual de la majada 2.1. Diseñar el plan de trabajo definitivo. 2.2. Entrega de animales	PRESUPUESTO		Factores climatológicos estables Existe disponibilidad de vacunas Existe disponibilidad de animales

ESTRUCTURA DEL MARCO LÓGICO DE UN PROGRAMA

Fin del Programa: Mejorar la Calidad de Vida de la Población de la Provincia				
Propósito del Progr.	Fin de los Proyectos: Mejorar la Calidad de Vida de la Población de la Zona del Piedemonte			
Propósito de los Proyectos	Población Enferma Asistida	Riesgo de Contagio Minimizado	Incremento de la Productividad de la Majada	Desarrollo de la Comercialización
Componentes de los Proyectos		100 % de la población diagnosticada	Animales enfermos erradicados	
		Plan de vacunación definido	Razas Mejoradas	
			200 productores capacitados	
			Asociación de productores constituida	
Actividades				

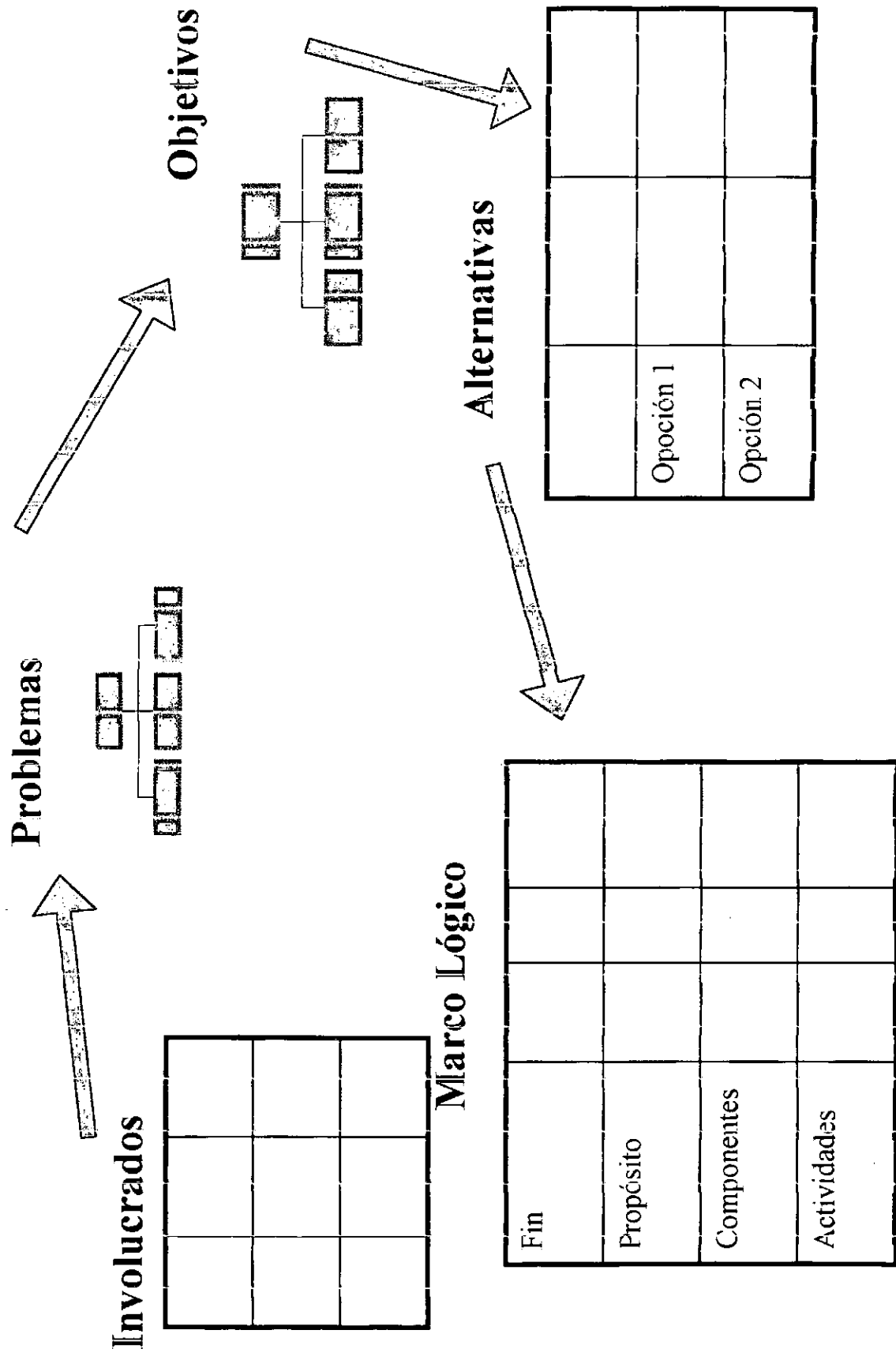
Marco Lógico de un Programa para Pequeños y Medianos Productores

Programa	Proy. Form. Polític.	Proy. de Tecnología	Fortal. Sector Priv.	Proy. Protec. Agríc.
Fin del Programa				
El nivel de ingresos del Sector es mayor y mas estable				
Propósito La calidad, productividad y competitividad de la producción agropecuaria han mejorado	Fin de los proyectos			
Proyectos Formulación de Políticas Tecnología Fortalec. Sector Priv. Protec. agrícola	Propósito Mejorar el sistema de toma de decisiones y generación de información	Propósito Aumentar la oferta y asimilación de tecnología por el sector	Propósito La calidad y el valor de las inversiones del sector privado han aumentado	Propósito Las pérdidas y perjuicios causados por plagas y enfermedades son reducidas
	Componentes	Componentes	Componentes	Componentes
	Actividades	Actividades	Actividades	Actividades

El Marco Lógico Provee

- Terminología uniforme
- Objetivos, metas y riesgos acordados
- Temario analítico común a todas las partes
- Trabajo enfocado en los aspectos críticos
- Fuente de información para la ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto
- Toda la información en un solo cuadro

Secuencia de Planificación



Parte del Marco Lógico Bajo el Control del Gerente de Proyecto

	Estrategia de Intervención	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin				
Objetivo específico				
Componente				
Actividades				

ESTUDIO DE UN PROYECTO

Participantes

Etapas del Estudio	Conocedor del Negocio	Especialista en Proyectos	Autoridad Política
	Participación relativa		
1. Identificación y Formulación			
2. Preparación			
3. Evaluación <ul style="list-style-type: none"> – Medición de rentabilidad – Análisis cualitativo – Sensibilización 			