A stylized tree graphic composed of thick, overlapping yellow and light blue lines, forming a canopy and several vertical trunks. The tree is centered on the page and serves as a background for the main title.

Diagnóstico, Árbol del Problema y Árbol de Objetivos

Eduardo Aldunate

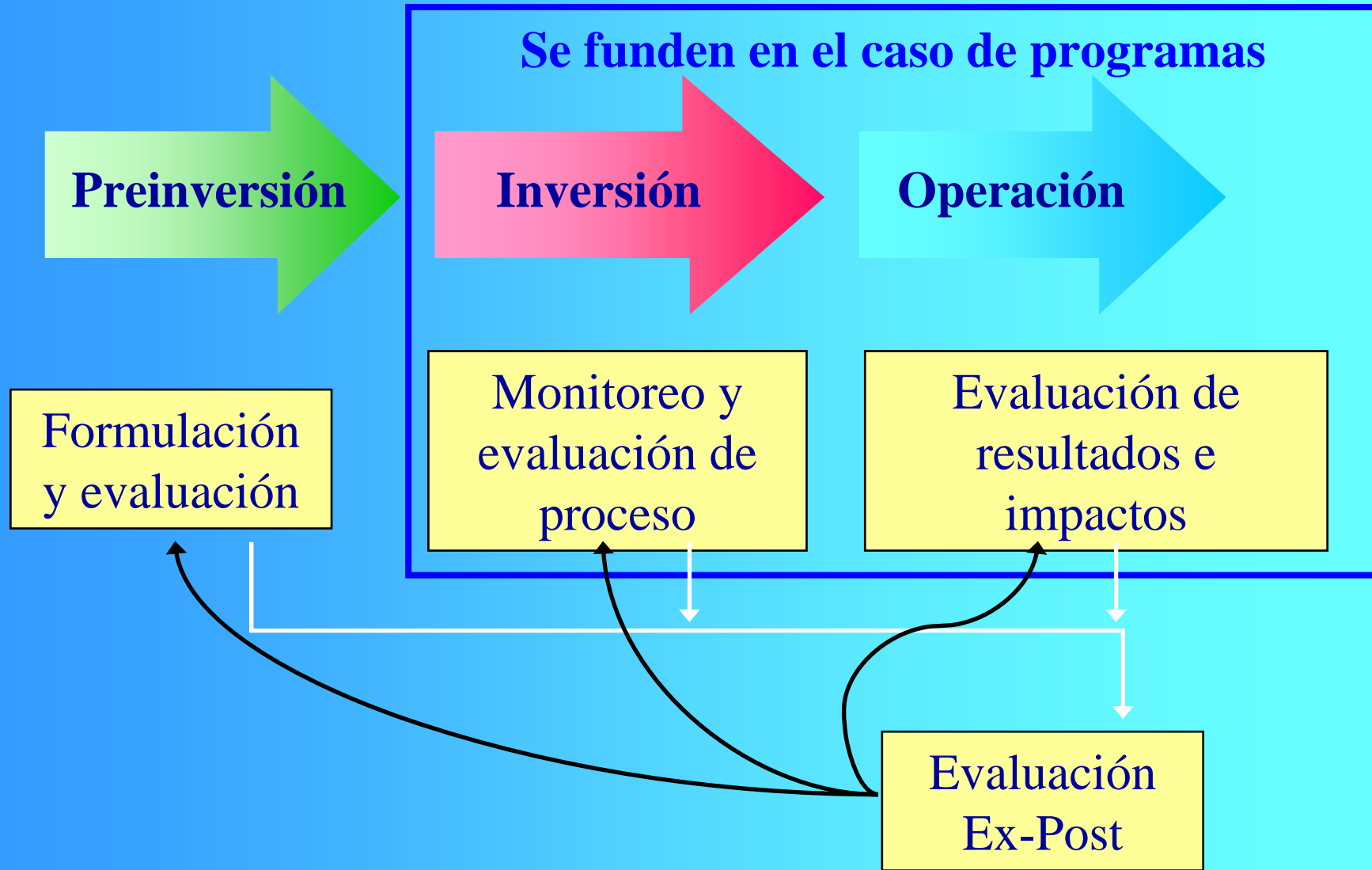
Experto

Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública

ILPES/CEPAL

eduardo.aldunate@cepal.org

Ciclo de Vida de un Programa o Proyecto



Árbol del Problema y Árbol de Objetivos

- Se utiliza en la preparación de proyectos o programas.
- Ayuda a estructurar el programa o proyecto de modo de que exista la “lógica vertical”.
- Facilita la elaboración del resumen narrativo.
- Ayuda a la definición de indicadores.
- En programas existentes es útil para un análisis crítico de su estructura.

Pasos del método

- Identificar el problema
- Examinar los efectos que provoca el problema
- Identificar las causas del problema
- Establecer la situación deseada (objetivo)
- Identificar medios para la solución del problema
- Definir acciones y configurar alternativas



Identificación del problema

Orientaciones importantes:

- Identificar los problemas de la situación analizada
- Centrar el análisis en el problema principal
- Formular el problema como un estado negativo
- No confundir el problema con la falta de una solución

Hay que entregar casas a los pobres



Hace falta un semáforo en la intersección



Existe población pobre carente de un lugar digno donde habitar



Hay una alta tasa de accidentes en la intersección



Examen de los efectos del problema

Arbol de Efectos:

- Es un instrumento sencillo pero muy eficaz para identificar las repercusiones del problema.
- Representa gráficamente el problema y sobre éste los efectos encadenados.

Construcción del Arbol de Efectos:

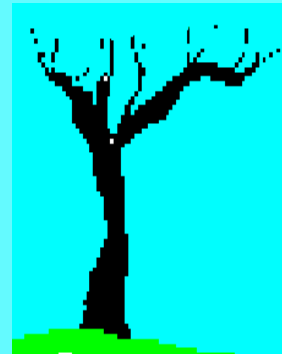
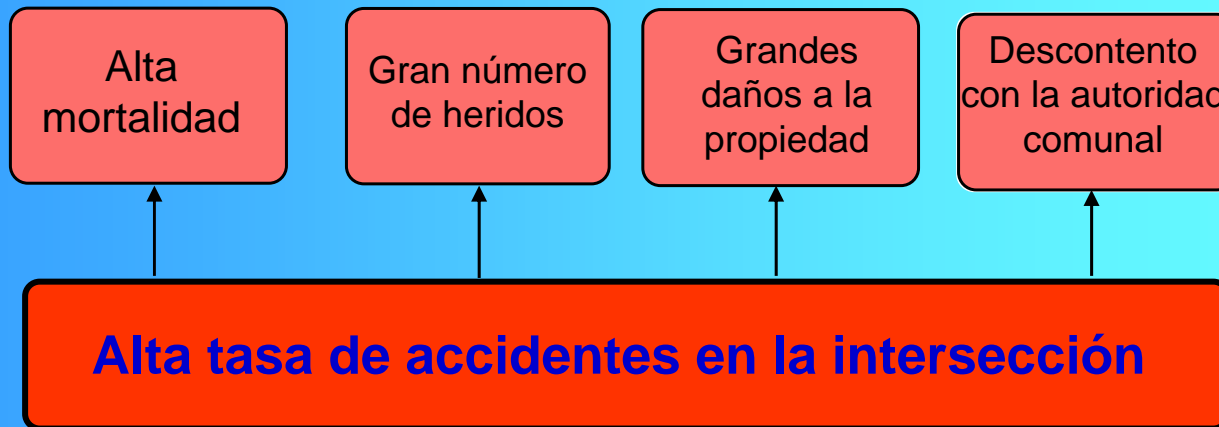
- Se representa graficamente el problema.

Alta tasa de accidentes en la intersección



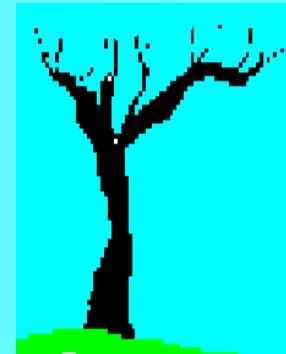
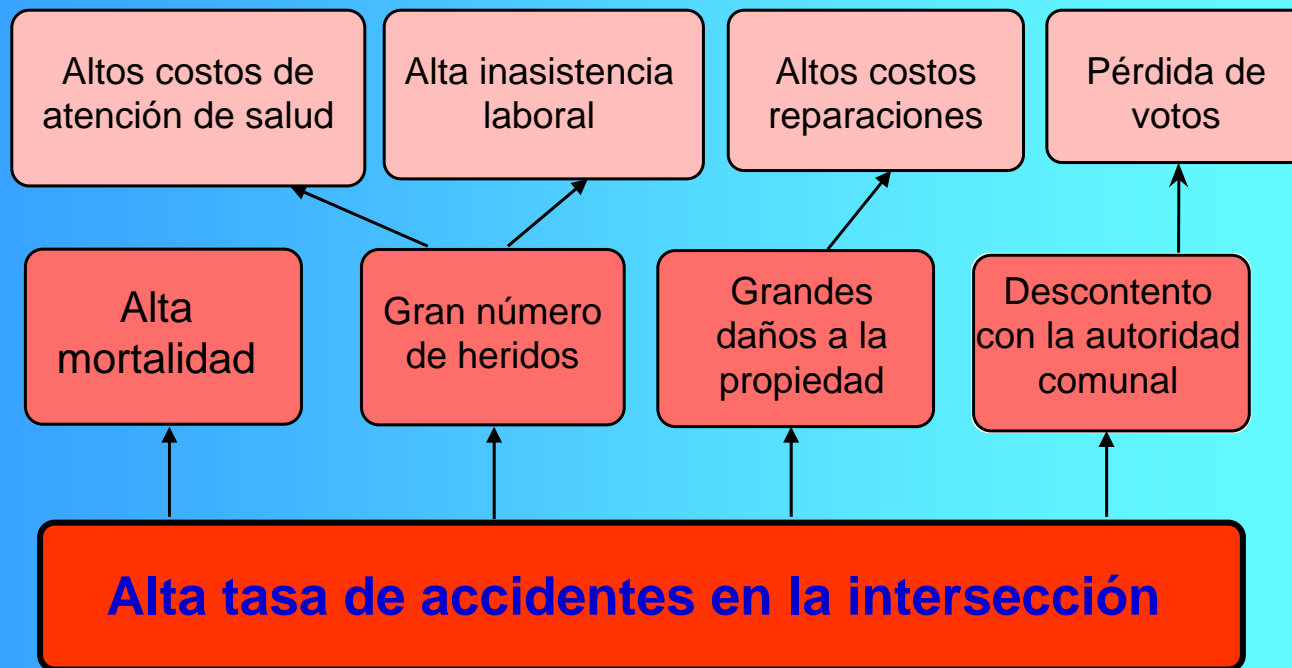
Construcción del Arbol de Efectos:

- Se colocan sobre el problema los efectos directos o inmediatos, unidos con flechas.



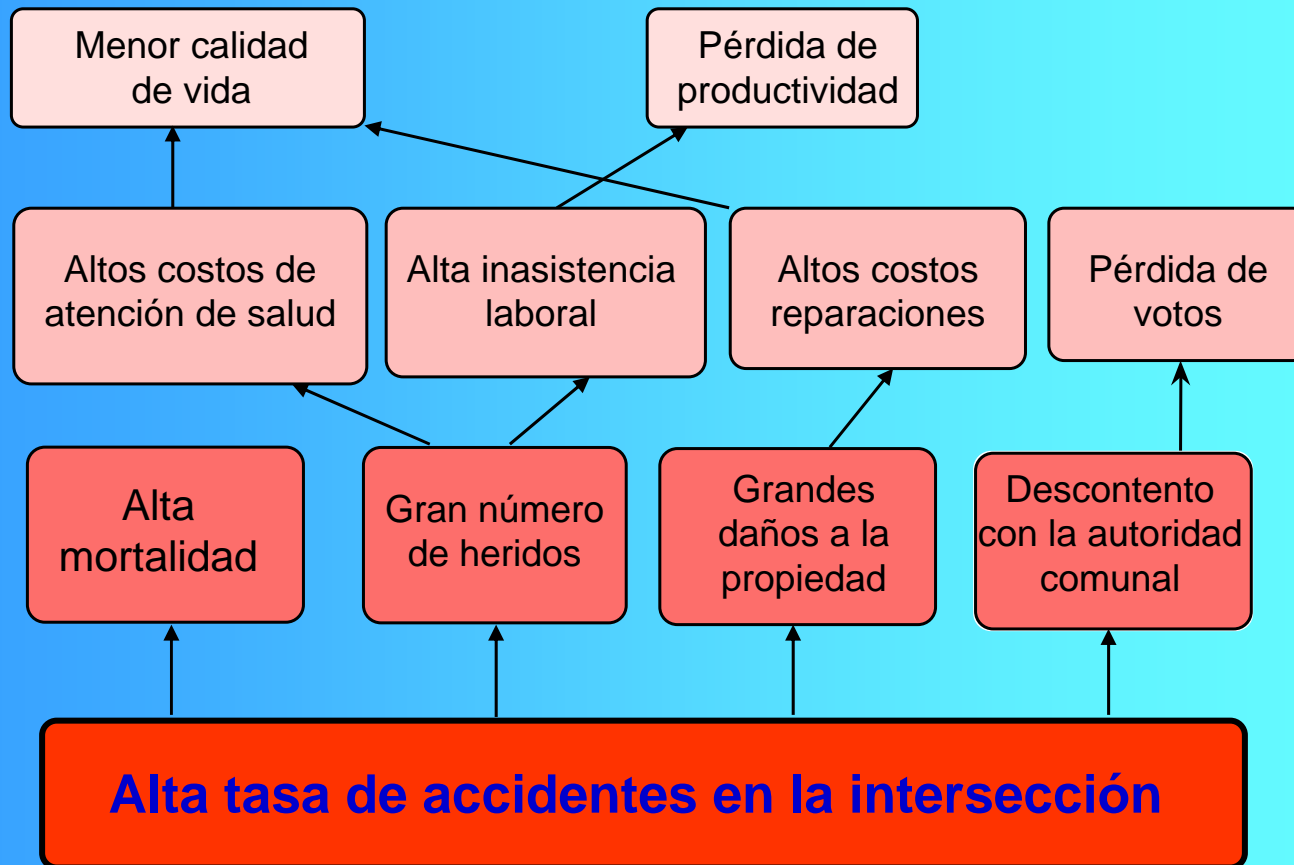
Construcción del Arbol de Efectos:

- Estudiar, para cada efecto de primer nivel, si hay otros efectos derivados de él. Colocarlos en un segundo nivel, unidos por flechas a él o los efectos de primer nivel que los provocan.

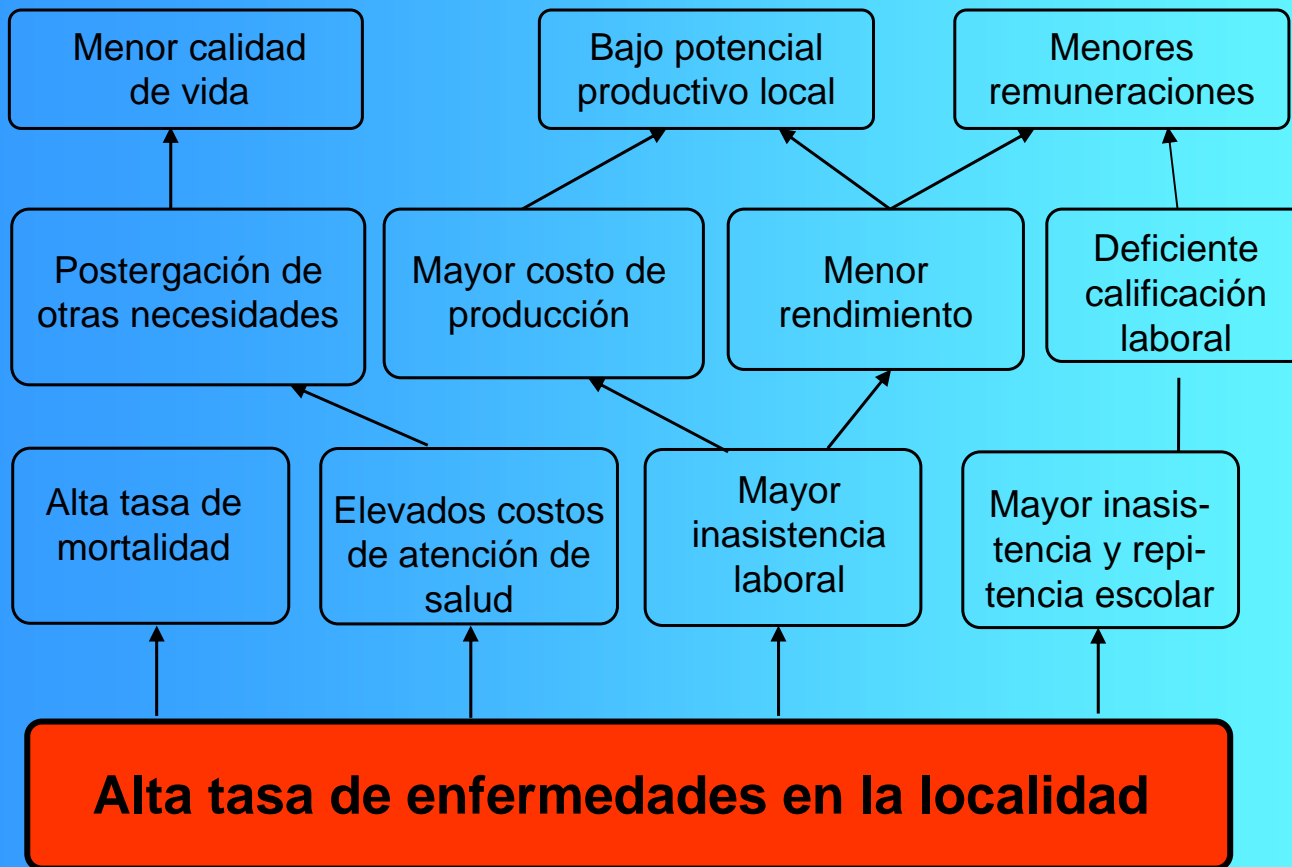


Construcción del Arbol de Efectos:

- Continuar así hasta llegar a un nivel que se considere superior dentro de la órbita de competencia.



Arbol de Efectos



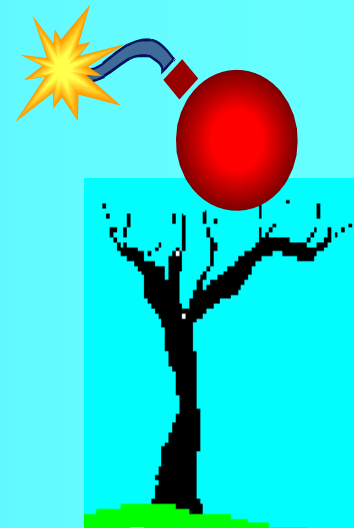
Arbol de Efectos

Si aparecen efectos importantes

el problema amerita solución

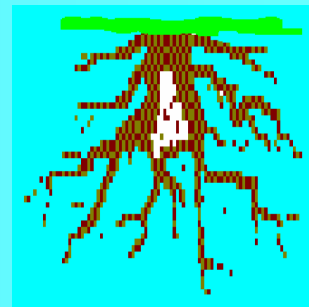
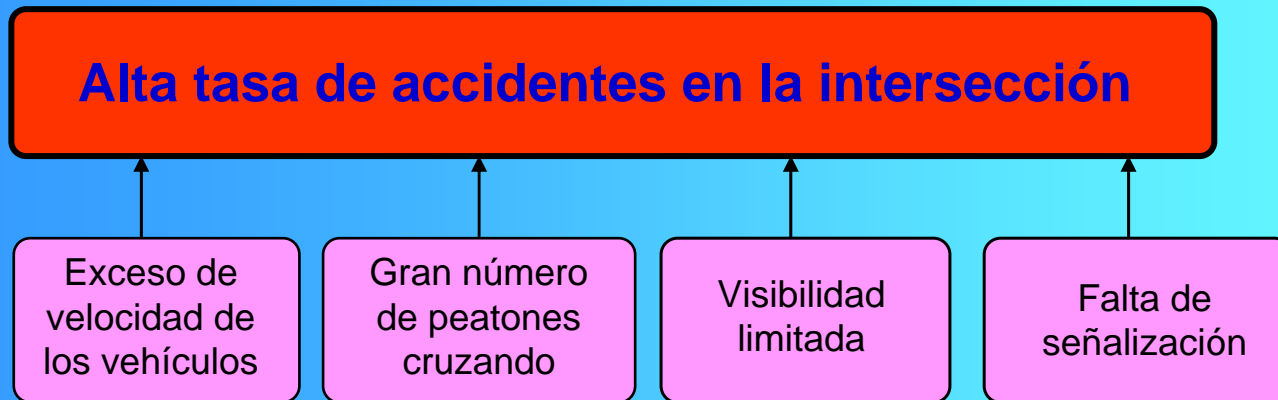


Proceder al análisis de las causas



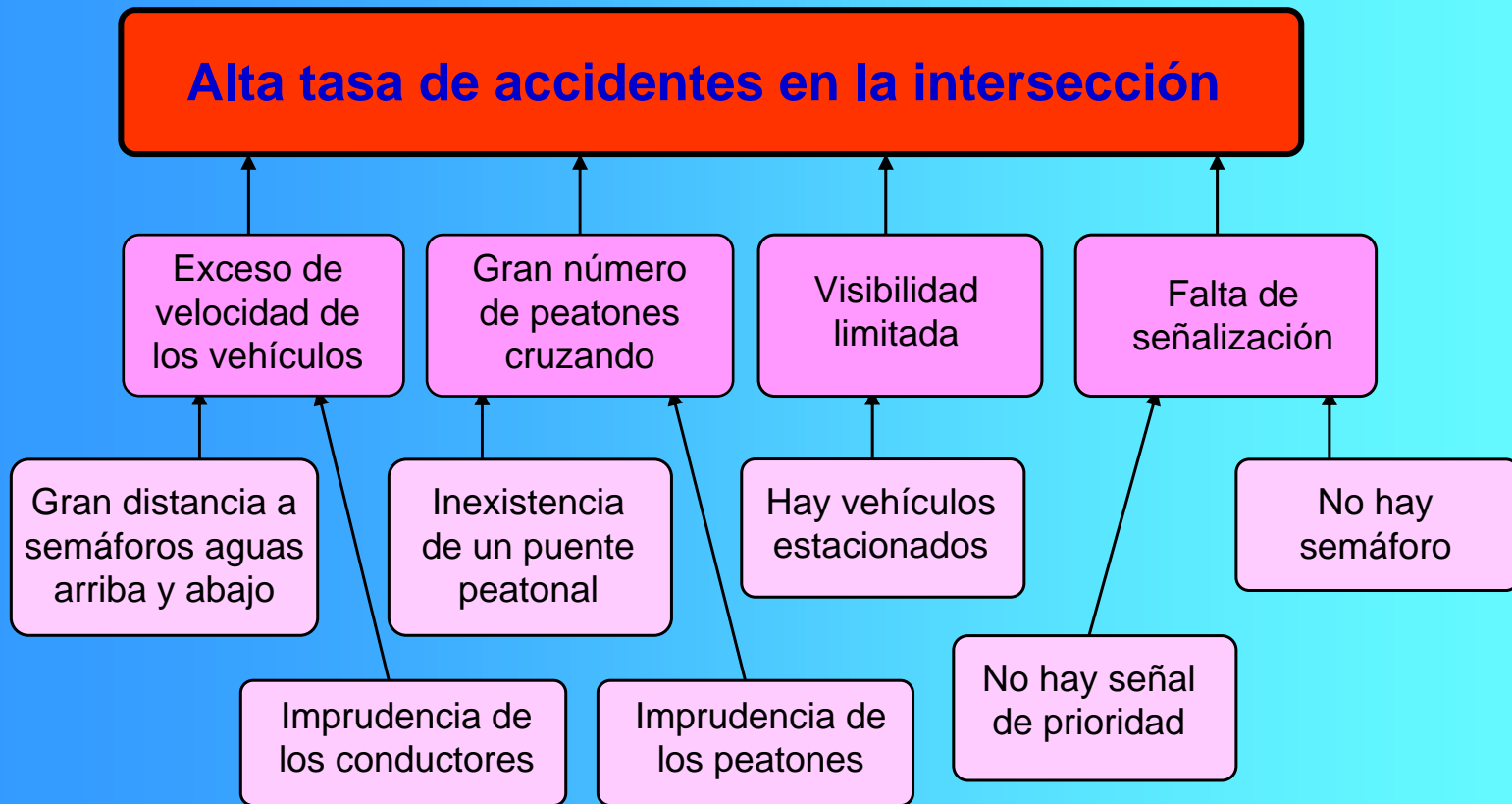
Construcción del Arbol de Causas:

- Se identifican las causas posibles del problema y se representan bajo éste.



Construcción del Arbol de Causas:

- Luego se buscan las causas de las causas, construyendo las raíces encadenadas del árbol.

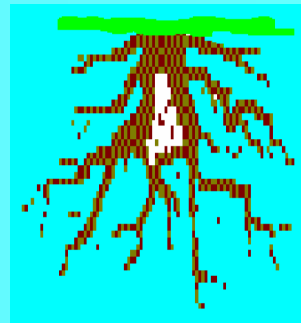


Arbol de Causas



Arbol de Causas

- Es recomendable dar rienda suelta a la creatividad. Una buena definición de las causas aumenta la probabilidad de soluciones exitosas.



Lluvia de Ideas

- Primera etapa:
 - Se elige un moderador que dirige y vela por el cumplimiento de las reglas.
 - Se pide a cada participante que aporte una idea.
 - El moderador la anota sin que nadie la discuta o comente.
 - Si al participante no se le ocurre una idea “pasa”.
 - Se continua hasta que no hayan más ideas.

Lluvia de Ideas

- Segunda etapa: Se analiza cada una de las ideas anotadas
 - Eliminando las que no correspondan o repetidas
 - Consolidando las similares
 - Mejorando la redacción de la idea si es necesario
 - Aportando nuevas ideas que surjan

Arbol del Problema

El empalme del Arbol de Efectos con el Arbol de Causas genera el

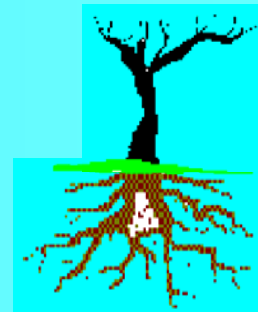
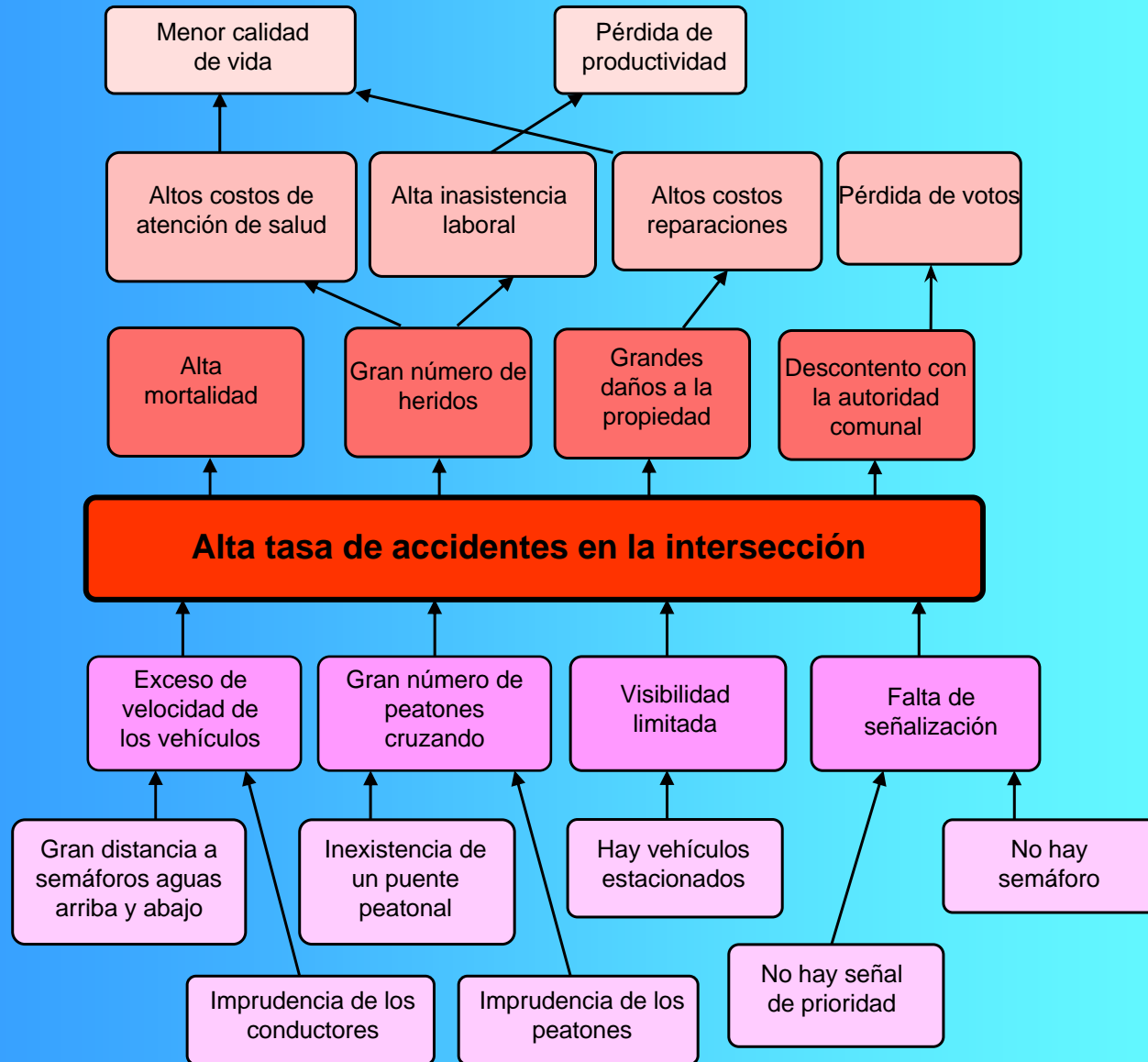
Arbol de Causas - Efectos

o

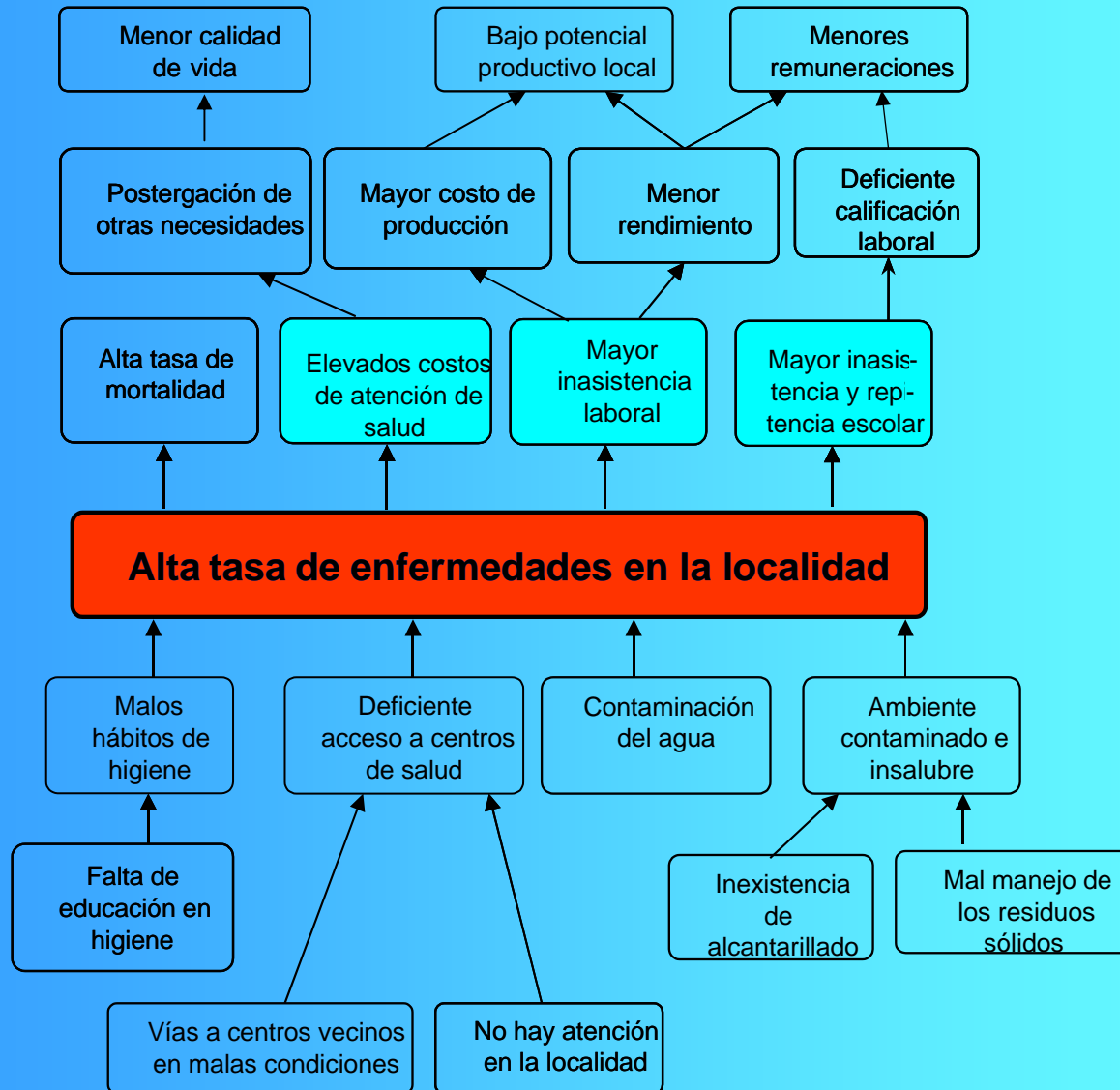
Arbol del Problema



Arbol del Problema



Arbol del Problema

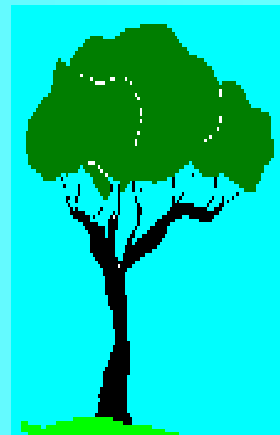
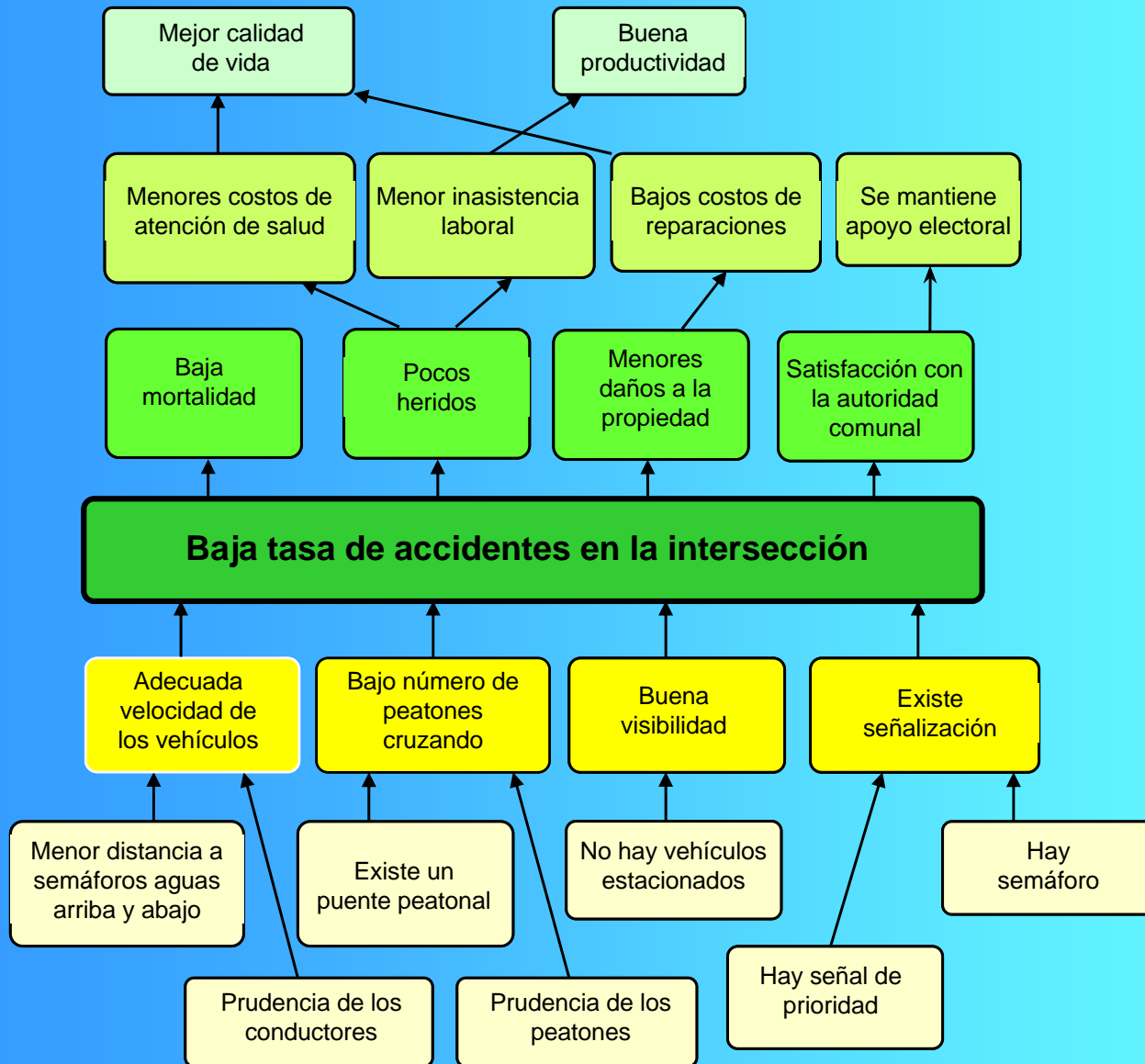


Definir los objetivos para la solución

Arbol de objetivos: (Arbol de Medios-Fines)

- Representa la situación esperada al resolver el problema.
- Se construye buscando las situaciones contrarias a las indicadas en el árbol del problema.
 - Efectos se transforman en fines
 - Causas se transforman en medios
- Se verifica la lógica y pertinencia del árbol de objetivos
 - Si el "negativo " no es inmediato hay un problema en el Árbol Causas-Efectos
 - Es el momento de eliminar redundancias y detectar vacíos

Construcción del Arbol de Objetivos

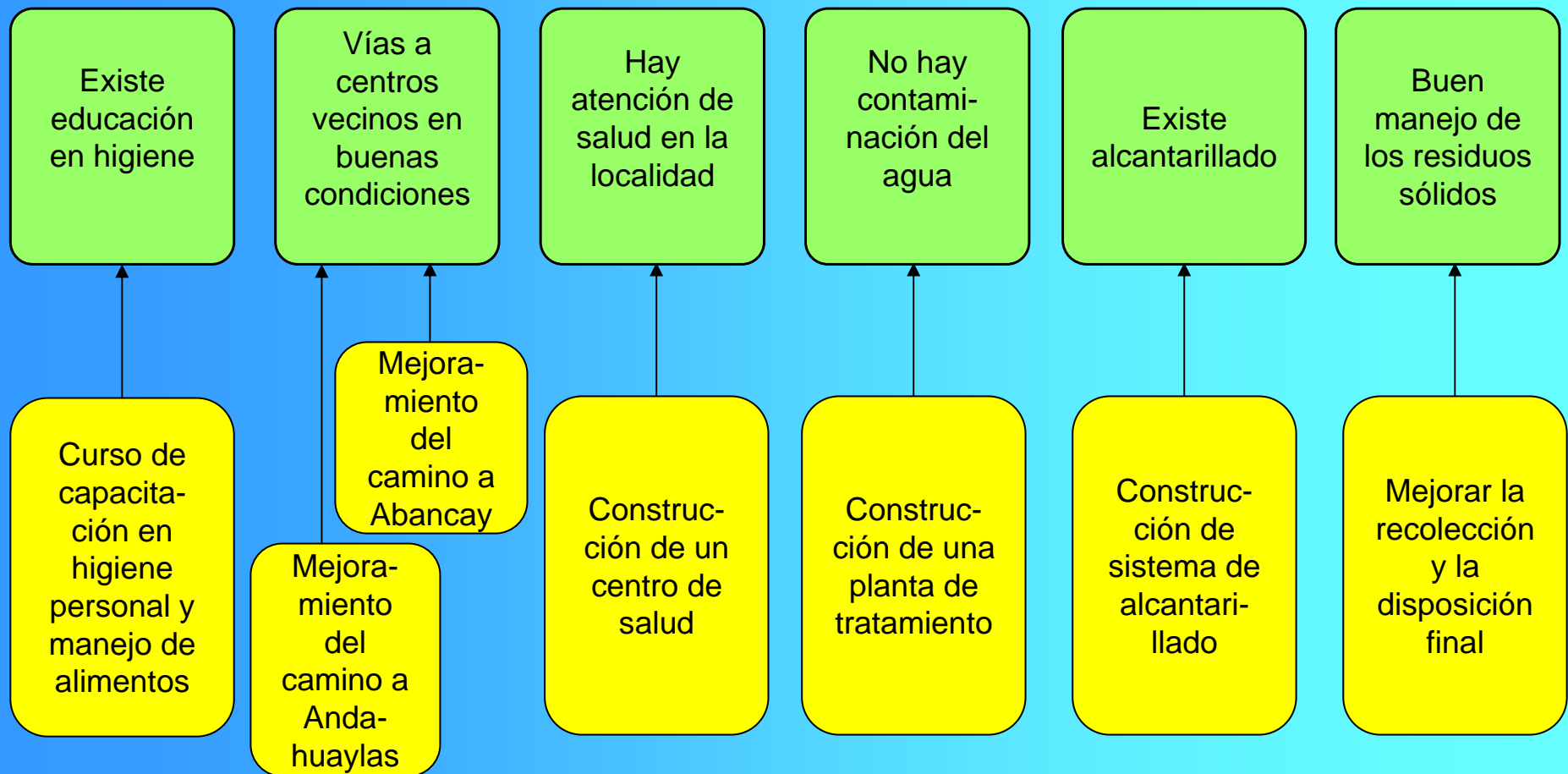


Arbol de Objetivos



Identificar acciones

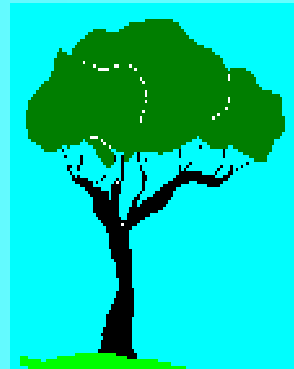
- Para cada base del árbol de objetivos se busca creativamente al menos una acción que permita lograr el medio.



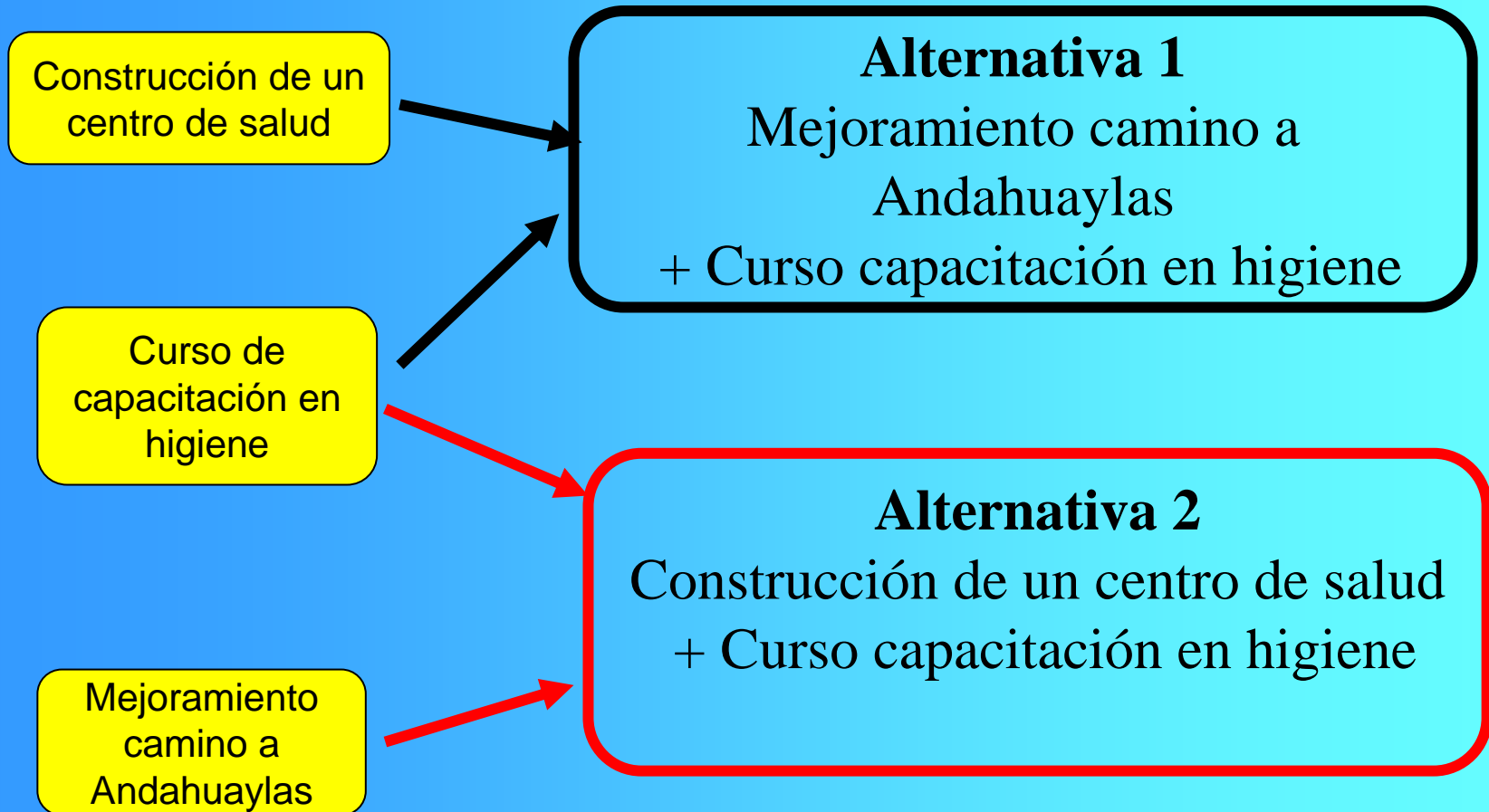
Configurar alternativas de proyecto o programa

Examinar las acciones propuestas en los siguientes aspectos:

- Analizar su nivel de incidencia en la solución del problema.
- Priorizar las de mayor incidencia.
- Verificar interdependencias y agrupar acciones complementarias.
- Definir alternativas con base en las acciones agrupadas.
- Verificar la factibilidad de cada alternativa.



Configurar alternativas de proyecto



Viabilidad y sostenibilidad

- Deben preverse aspectos:
 - Administrativos
 - Institucionales
 - Financieros
 - Sociales
 - Técnicos
 - Ambientales
- Durante las etapas de:
 - Construcción
 - Operación
 - Cierre

Viabilidad de la ejecución

- Financiamiento
- Mecanismo de ejecución
- Aspectos sociales y culturales
- Supervisión técnica
- Ordenanzas y regulaciones
- Aspectos ambientales
- Aspectos políticos

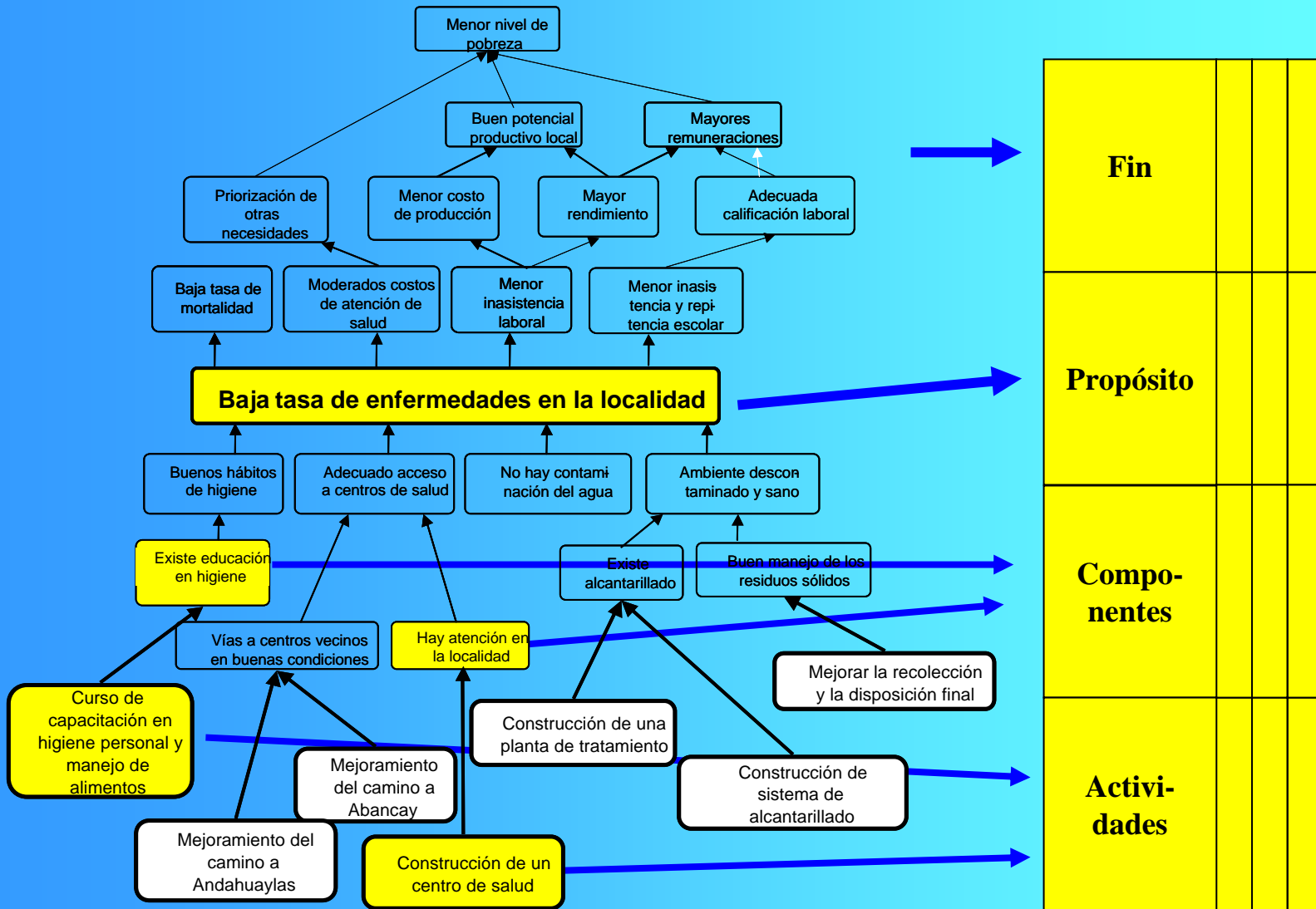


Viabilidad de puesta en marcha y sostenibilidad

- Responsable de la operación y mantención
- Financiamiento de la operación y mantención
- Disponibilidad de personal
- Ordenanzas y regulaciones
- Participación comunitaria
- Impacto ambiental
- Capacitación
- Supervisión



Del Árbol de Objetivos al Resumen Narrativo



Fin			
Propósito			
Componentes			
Actividades			

Si no se prepara bien un programa



Promotor



Diseñador



Especificaciones



Programación



Construcción

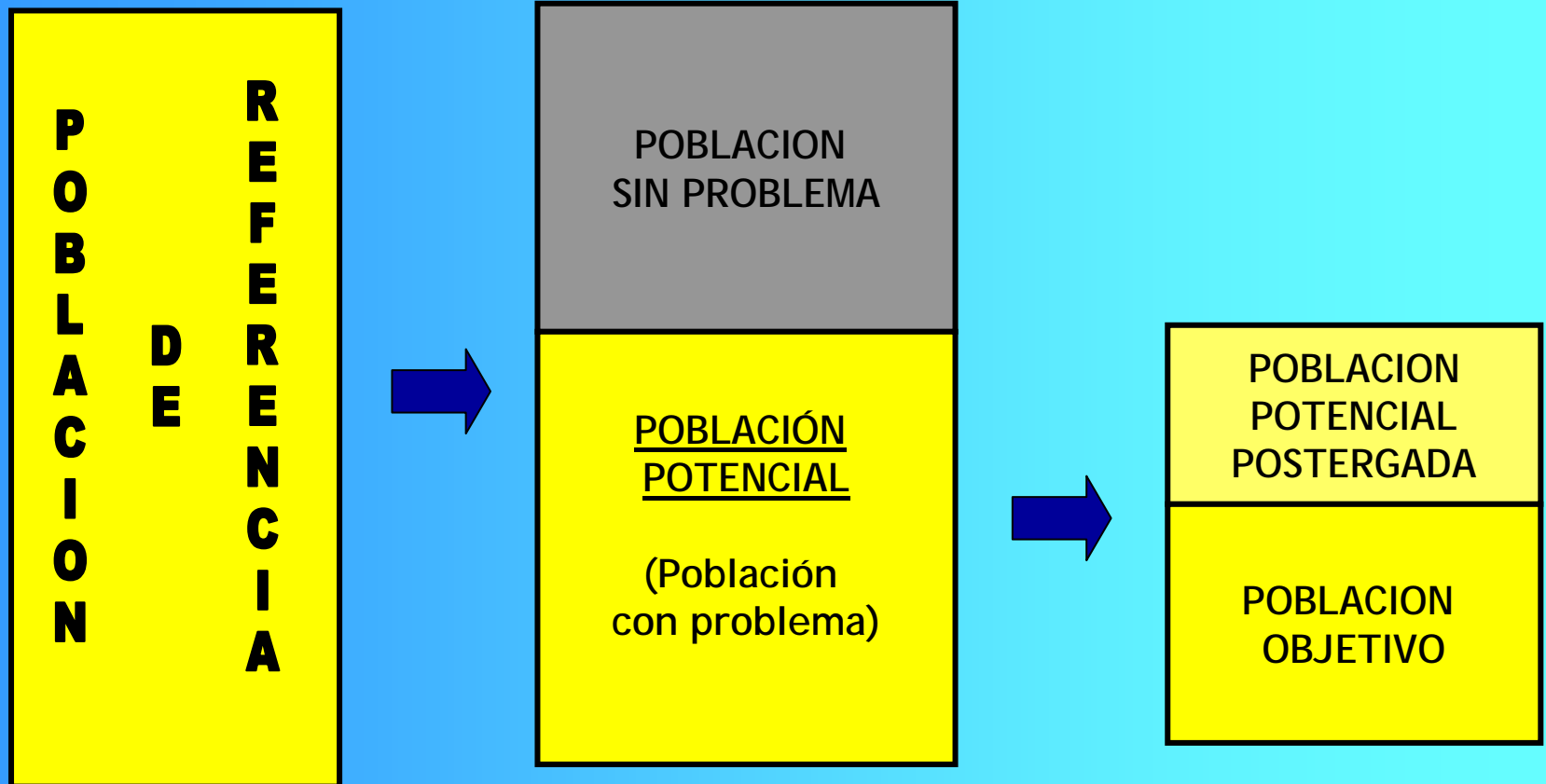


Lo que quería
el usuario

Análisis de la población

- Corresponde precisar las características de la población o los afectados por el problema, que abordará el Programa.
- Dada las necesidades ilimitadas y los recursos escasos, corresponde delimitar adecuadamente el conjunto de personas o afectados que se constituirán en los beneficiarios potenciales del programa.

Análisis de la población



Población de referencia

- Corresponde a la población total (con y sin problema), que se toma como referencia para el cálculo, comparación y análisis de la población objetivo.
- La importancia de definir la población de referencia, está en la necesidad de conocer la magnitud de la población total, de similares características, a fin de poder estimar la proporción de la población sin problemas. Esto permitirá avanzar en la aproximación hacia estándares de población con el problema resuelto.

Población potencial

- Es el subconjunto de la población de referencia, que es afectada por el problema (o puede llegar a ser afectada por éste), y que por lo tanto requiere de los servicios o bienes que proveerá el programa.
- Dicha estimación permitirá proyectar a largo plazo el aumento de dicha población, si no se interviene adecuadamente.

Población objetivo

- Es el número de beneficiarios que espera tener el programa (personas, familias, empresas, instituciones)
- Es aquella parte de la población potencial a la que el programa (una vez analizados algunos criterios y restricciones), estará en condiciones reales de atender.
- La población objetivo será la “meta” del programa, y constituirá la base de su dimensionamiento.

Criterios para focalizar

- Grado de pobreza
- Vulnerabilidad
- Impacto esperado
- Concentración geográfica y nivel de carencia
- Interés y compromiso de la población
- Capacidad de contribución
- Factibilidad de atenderlos
- Límites administrativos
- Lineamientos de política
 - Grupos etéreos
 - Grupos étnicos

Concentración geográfica de la necesidad

		Densidad poblacional	
		BAJA	ALTA
Nivel de carencia	BAJA	4 Baja prioridad	3
	MEDIA	3	2
	ALTA	2	1 Alta prioridad

Descripción de la población objetivo

- En la medida que se conozcan mejor las particularidades de la población o los afectados, mayor serán las posibilidades de logro de los objetivos de la intervención, dado que tendrán absoluta correspondencia con los protagonistas de la misma.
- Por ello, la presentación de la población objetivo debe incluir una acabada caracterización, que describa el grupo afectado y sus particularidades, de acuerdo al tipo de problema a resolver.

Caracterización de la población objetivo

- Localización geográfica
- Usos y costumbres
- Nivel de ingresos
- Nivel educativo
- Estructura etárea
- Organización social y familiar

Análisis de la demanda

- Corresponde al volúmen de bienes o servicios requeridos por la población objetivo
- Se puede estimar con base en:
 - La población objetivo ($D = P * C$)
 - Registros históricos
 - Estudios específicos
 - Encuestas
 - Modelos - Simulaciones

Proyección de la demanda

- Demanda sin programa y con programa
- Estimar el aumento de la población
- Estimar el aumento del consumo per cápita
 - Elasticidad ingreso de la demanda
 - Elasticidad cruzada
 - Elasticidad precio

Determinación de la Oferta

- Corresponde al volumen de servicio provisto en el área de estudio
- Debemos distinguir:
 - **Oferta actual**
 - **Oferta potencial**
- Para estimar la oferta potencial es necesario considerar:
 - La capacidad de la infraestructura existente
 - El equipamiento disponible y su estado
 - El personal y su nivel de calificación
 - El cumplimiento de normas de calidad de servicio
- Hay que determinar la evolución esperada de la situación actual

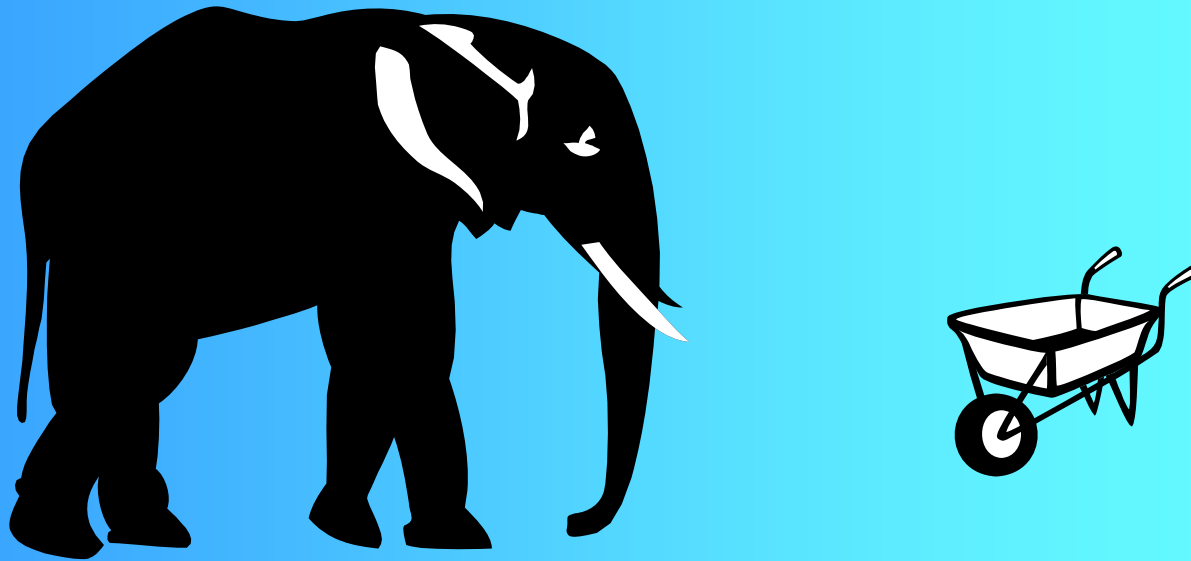
Determinación de la oferta potencial

Oferta disponible = Min { **Oferta de infraestructura,**
Oferta de Equipamiento,
Oferta de Personal}

- Este análisis permite:
- Detectar “cuellos de botella”
 - Identificar ineficiencias
 - Optimizar la situación actual
 - Identificar alternativas de proyecto

Cálculo del déficit

- Diferencia entre oferta y demanda



- El déficit puede ser:
 - Cuantitativo
 - Cualitativo