

LA TRANSFORMACIÓN DESEADA UN INICIO DE LA MML

- ✓ “La transformación deseada en el Pueblo de la Esperanza”



**profesor:
Ramón Montes-Barreto**

INTRODUCCIÓN

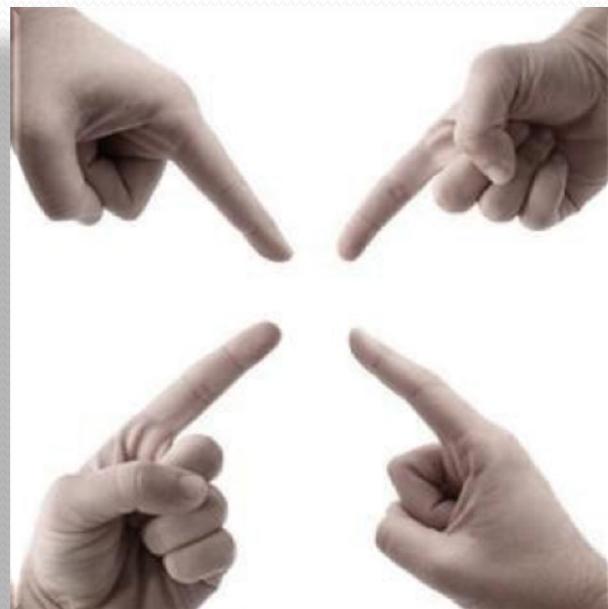
Matriz de Marco Lógico

Jerarquía de Objetivos	Metas	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
<i>Fin</i> (Objetivo de Desarrollo)				
<i>Propósito</i> (Objetivo General) (Situación Final)				
<i>Resultados</i> (Objetivo Específico)				
<i>Acciones</i> (Actividades Principales)				

- La definición de problemas, fines, objetivos y prioridades es un proceso indispensable en el proceso de formación de políticas, programas y/o proyectos de gobierno en sus tres órdenes.
- Se presenta un ejemplo, elaborado con base en la Metodología del Marco Lógico y, la idea fundamental es ir presentando cada paso y que los participantes en el taller, a partir de estos ejemplos, vayan realizando sus propios proyectos, retomando desde el ejercicio inicial con “la transformación deseada”.

Objetivo de esta presentación

- Practicar de forma interactiva, la forma de elaborar un árbol de problemas y decisiones, así como practicar habilidades para su redacción y darle contexto a partir de la MML, siguiendo los pasos de esta metodología en un caso concreto de interés para quienes participan en el seminario.



El Árbol de Problemas



- Es necesario, al preparar un proyecto, identificar correctamente el problema que se va a abordar, sus causas y sus efectos.
- Para ello se utiliza frecuentemente una metodología desarrollada originalmente por la AID (cooperación de EEUU), perfeccionada por la GTZ (cooperación alemana) en su método ZOPP y adoptada recientemente por el BID como parte de la Metodología del Marco Lógico.
- Esta metodología se basa en la construcción de los llamados “Árbol del Problema” y “Árbol de Objetivos” para, a partir de este último, definir acciones que permitan atacar las causas del problema, combinándolas luego en alternativas de proyecto.

El Árbol de Problemas

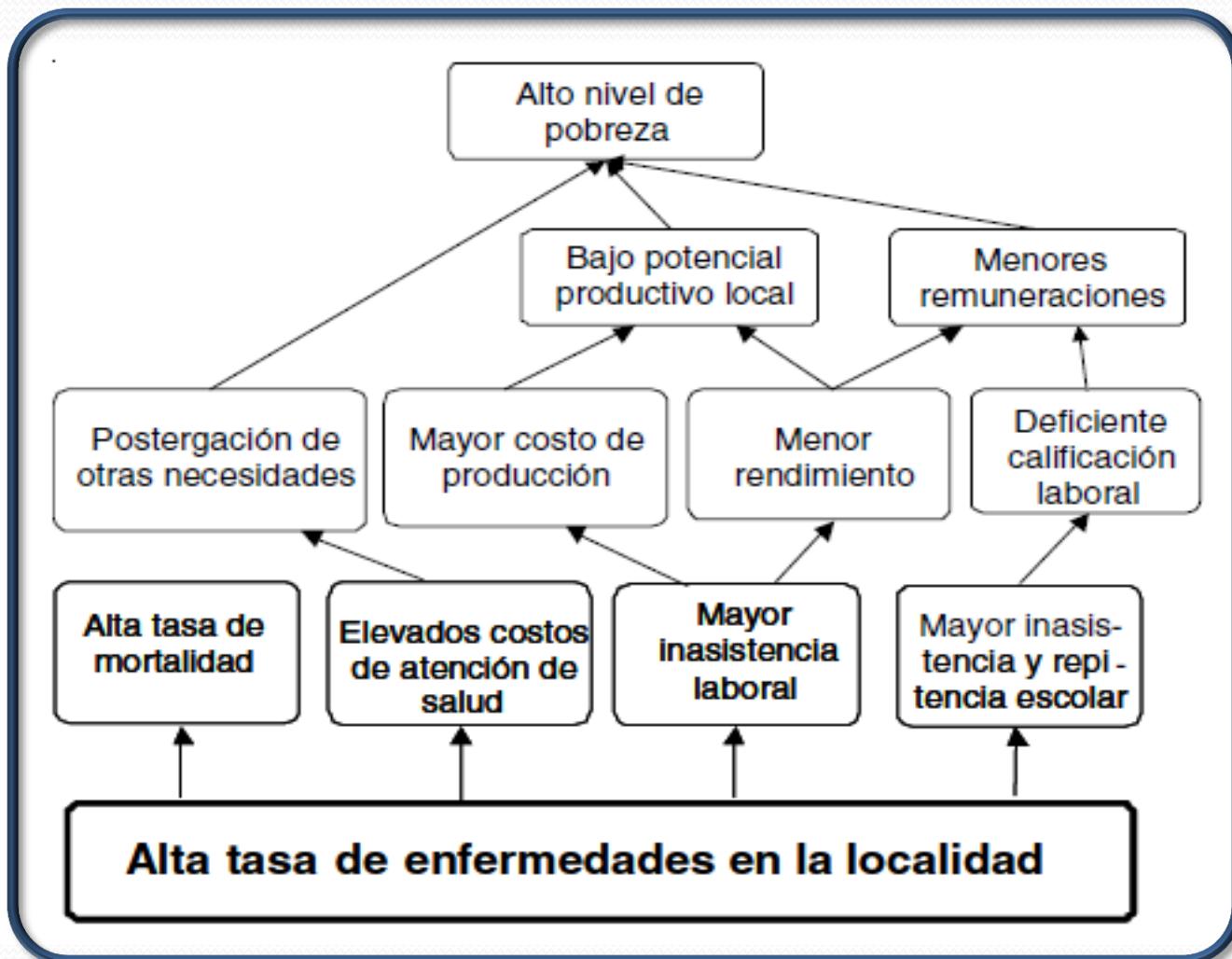
- Los distintos pasos que contempla el método, y que se examinarán en detalle a continuación son: a) Identificar el problema principal; b) Examinar los efectos que provoca el problema; c) Identificar las causas del problema; d) Establecer la situación deseada (objetivo); e) Identificar medios para la solución; f) Definir acciones y, g) Configurar alternativas de proyecto
- Cabe señalar que este método puede ser aplicado por una sola persona, pero sus resultados son muy superiores cuando se trabaja en un equipo multidisciplinario. También puede ser desarrollado en conjunto con la comunidad donde se realizará el proyecto.

Construyendo el árbol de efectos

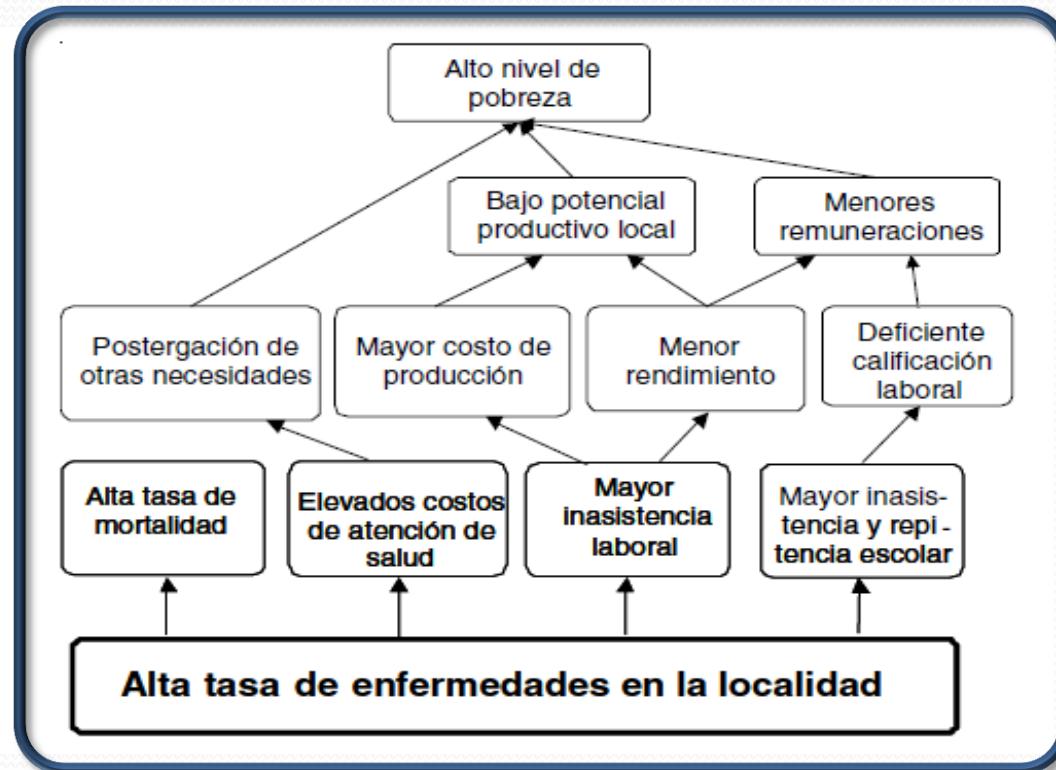


- Un buen recurso para desarrollar esta tarea son las distintas ideas sobre definición del problema que se consideraron antes de decidirse por una de ellas. Es muy probable que buena parte de los efectos ya hayan sido mencionados al hacer la “lluvia de ideas” como posibles definiciones del problema.
- La construcción del árbol de efectos se inicia dibujando un recuadro y escribiendo en él la definición acordada para el problema. Luego se dibujan sobre éste nuevos recuadros, en los cuales se anotan los efectos más directos que la existencia de dicho problema está causando.

Árbol de efectos



A construir un árbol de efectos!



Un ejercicio de aplicación:

A partir de ese modelo, construir el Árbol de efectos de su proyecto, programa o política pública.

Construyendo el árbol de causas



- El siguiente paso consiste en analizar las causas que han dado origen al problema. Para ello se procede en forma similar: se dibuja un recuadro y se anota en éste el problema identificado.
- Luego nos preguntamos que ha llevado a la existencia del problema y anotamos las distintas ideas en recuadros bajo el éste. Se dibujan inmediatamente bajo el problema las causas más directas, por obvias que parezcan, uniéndolas con flechas de abajo hacia arriba (siguiendo la relación causa-efecto) al problema.

Árbol de causas



A construir un árbol de causas!



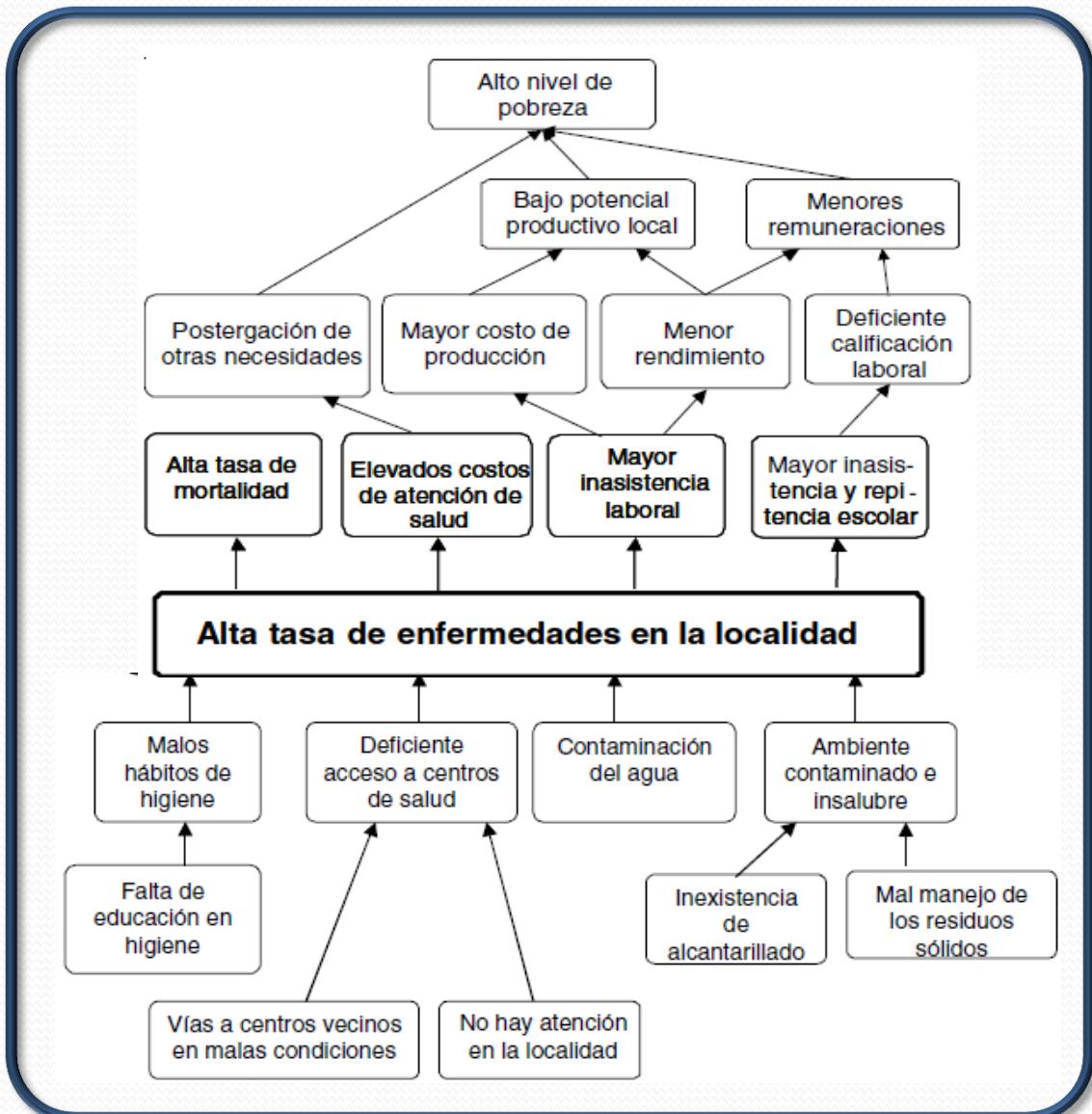
Un ejercicio de aplicación:

A partir de ese modelo, construir el **árbol de causas de su proyecto**, programa o política pública.

Completando el Árbol de Problemas

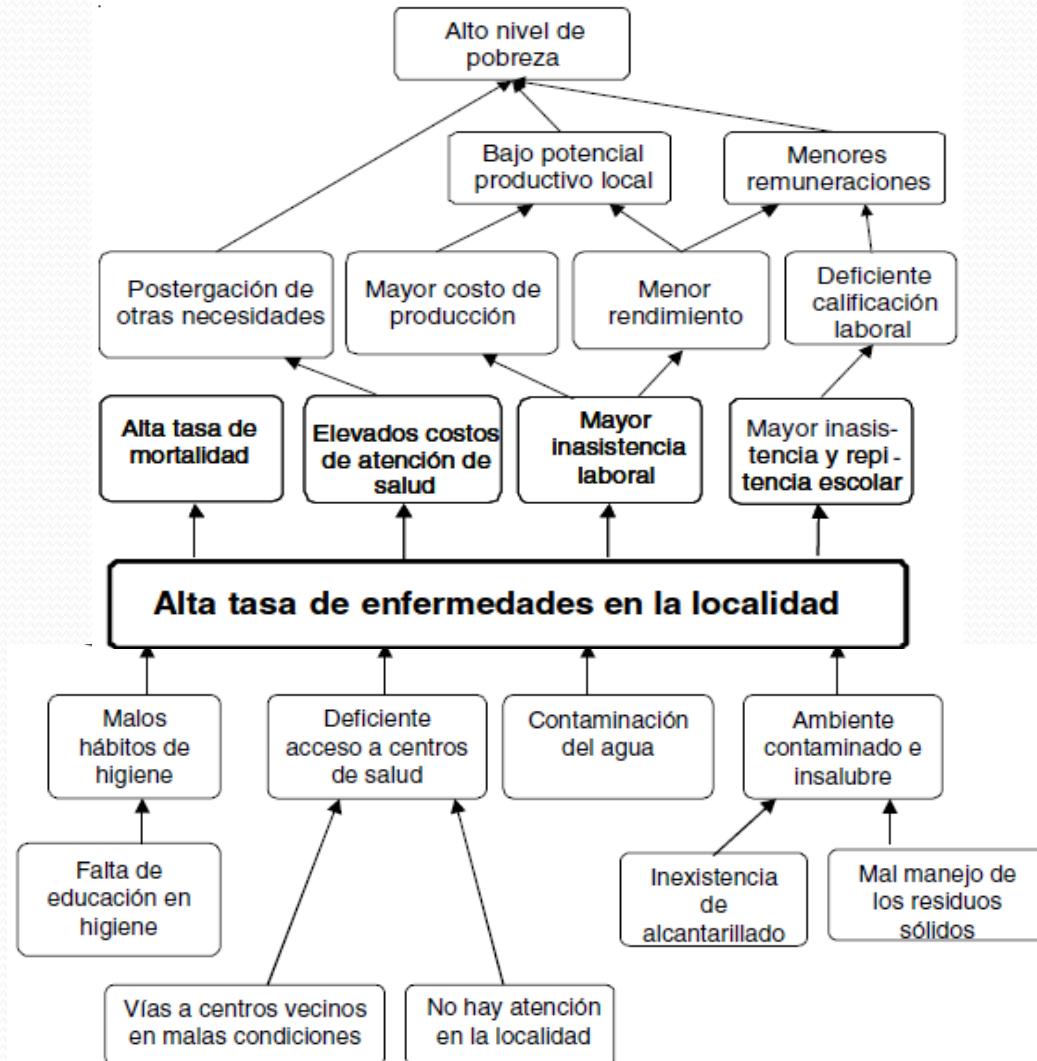
- Una vez completado el árbol de causas, este puede ser unido al árbol de efectos, creando así el árbol de causas-efectos o árbol del problema.
- En esta etapa es conveniente verificar que no aparezca una misma situación como causa y efecto a la vez (situación bastante frecuente).
- En tal caso habrá que revisar bien que se quiso decir al definir dicha situación y ver si se cambia la redacción de una de ellas o si se opta por dejarla sólo como causa o sólo como efecto.

Árbol de Problemas



A construir un árbol de problemas!

Un ejercicio de aplicación:
A partir de este modelo,
construir el **árbol de
problemas** de su proyecto,
programa o política pública
del gobierno que
representa en este
seminario-taller.



El Árbol de Objetivos

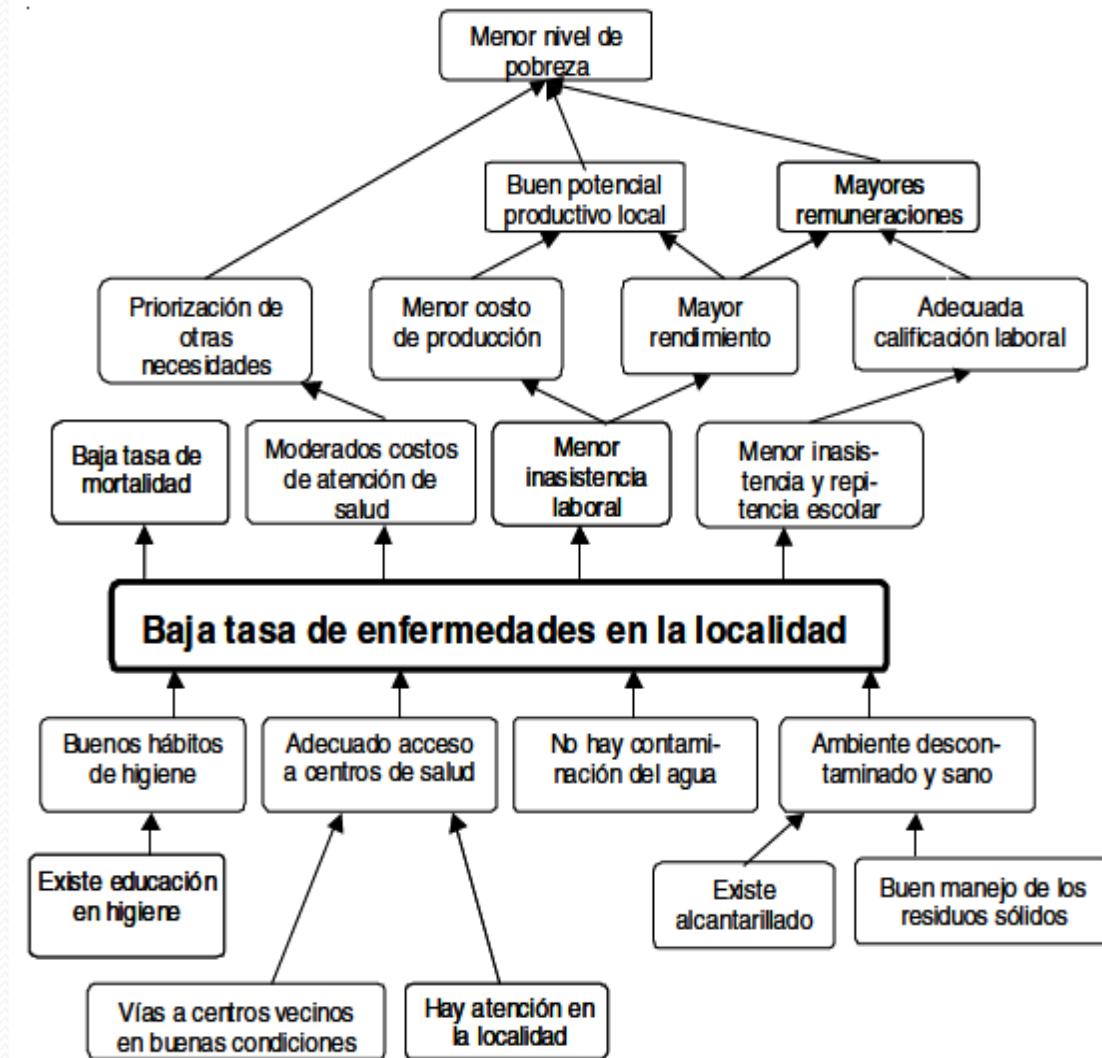


- El siguiente paso consiste en crear el árbol de objetivos. Este será una representación de la situación esperada al resolver el problema.
- Para construirlo se parte del árbol del problema, buscando para cada uno de los recuadros de dicho árbol la manifestación contraria a las allí indicadas.

Si algo faltaba, ahora existirá, si un bien estaba deteriorado, ahora estará en buenas condiciones, si la población sufría, ya no lo hará más.

- Todo lo negativo se volverá positivo, como tocado por una varita mágica.

Árbol de Objetivos, el ejemplo



El Árbol de Objetivos

- Es frecuente encontrar causas o efectos para los cuales no es posible concebir una manifestación opuesta.
- Ello puede deberse a que hay un problema en el árbol causas-efectos, en cuyo caso éste deberá ser revisado. Pero pueden existir también situaciones para las cuales no es razonable considerar la manifestación opuesta (por ejemplo, para “crecimiento poblacional” o para “fuerte expansión del comercio”).
- En tales casos habrá que limitarse a consignar la situación en el árbol del problema, pero no se la reflejará en el árbol de objetivos.

A construir un árbol de objetivos!

Un ejercicio de aplicación:
A partir de este modelo,
construir el **árbol de objetivos**
de su proyecto, programa o
política pública

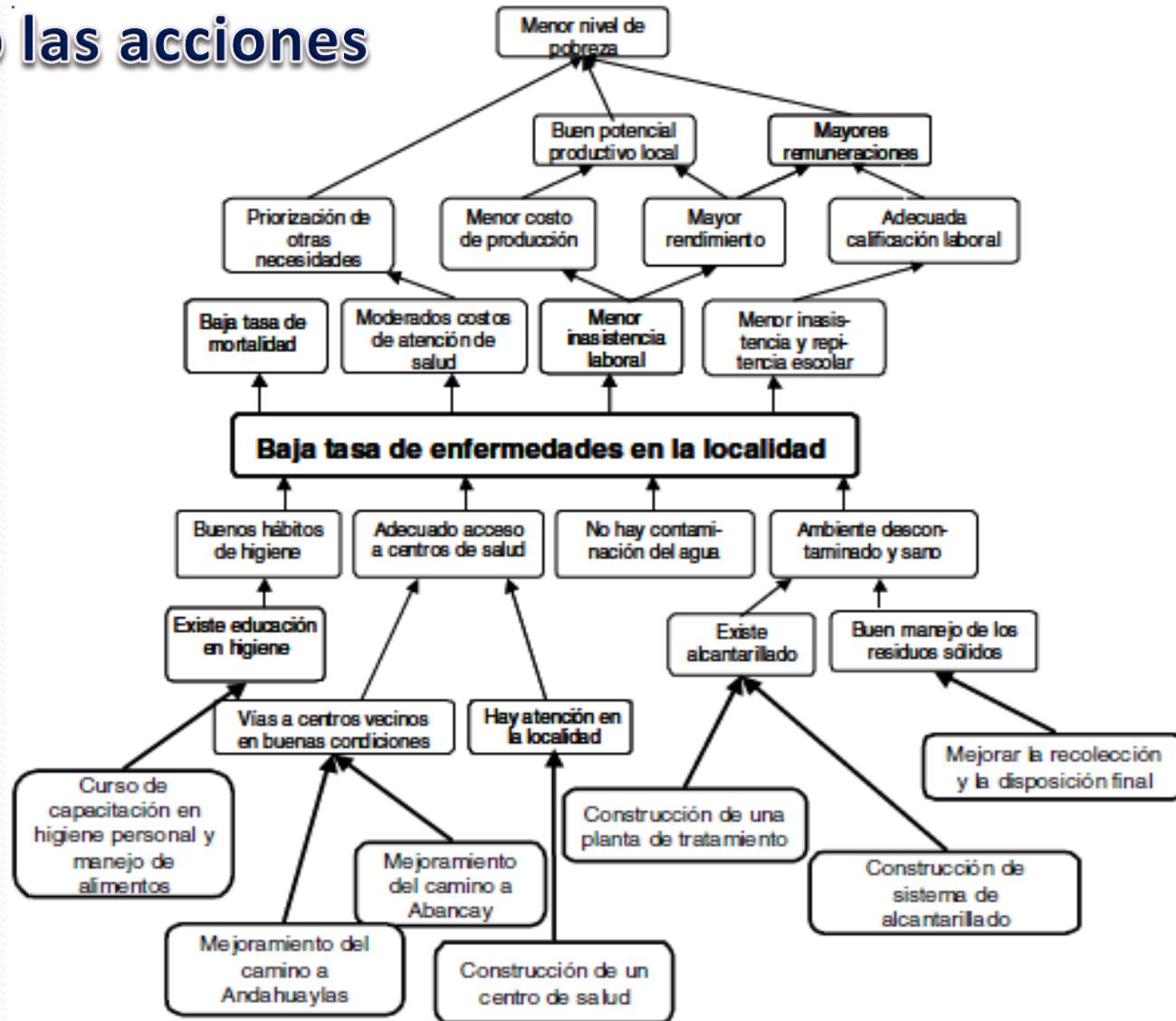


Definiendo las acciones

- Una vez completada la revisión del árbol del problema y del árbol de objetivos, el equipo podrá proceder a estudiar como materializar los medios cuya existencia garantizaría la solución del problema.
- Para ello es necesario estudiar los distintos medios anotados en el árbol de objetivos, concentrándose en los de nivel inferior.
- Para cada una de éstos deberemos considerar una acción (o más de una) que sea factible realizar para contar efectivamente con dicho medio. Por ejemplo, si el medio fuese “pupitres en buenas condiciones”, la acción podría ser “reparación de pupitres”.



Definiendo las acciones



A definir las acciones!

Un ejercicio de aplicación:
A partir de este modelo, **Definir las acciones de su proyecto, programa o política pública**



Estableciendo las alternativas de solución.

- Para configurar las distintas alternativas de solución del problema se agruparán acciones complementarias. Cada acción sustituta, junto con las que le sean complementarias, dará origen a una alternativa de proyecto. Para algunas de las acciones antes definidas, alternativas de proyecto podrían generarse como se indica en la figura siguiente.
- Este primer análisis permitirá descartar rápidamente aquellas alternativas que por uno u otro motivo sean claramente no viables. Ello ahorrará trabajo al equipo cuando las distintas alternativas de proyecto deban ser analizadas en detalle.

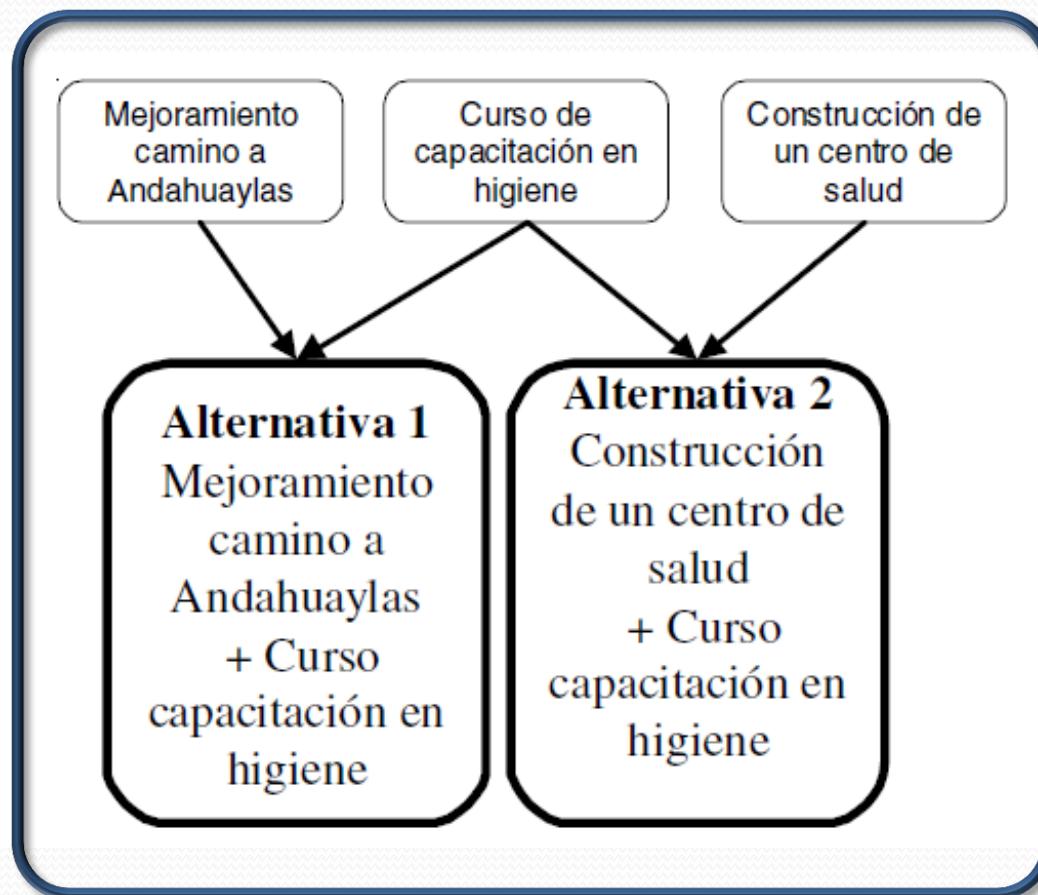


Estableciendo las alternativas de solución.

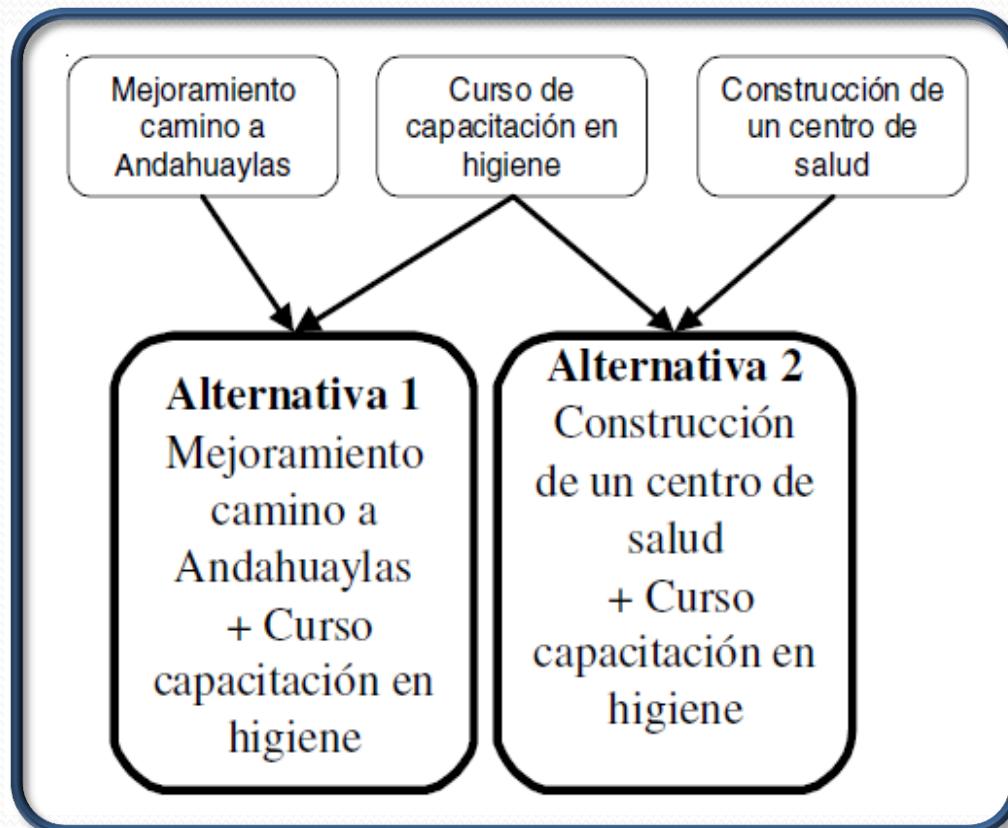
Para ello es conveniente discutir en el equipo del proyecto cada alternativa considerando los siguientes aspectos:

- Viabilidad técnica de construirla o implementarla
- Aceptabilidad de la alternativa por la comunidad
- Financiamiento requerido versus disponible
- Capacidad institucional para ejecutar y administrar la alternativa de proyecto
- Impacto ambiental

Estableciendo las alternativas de solución.



A establecer las alternativas de solución!



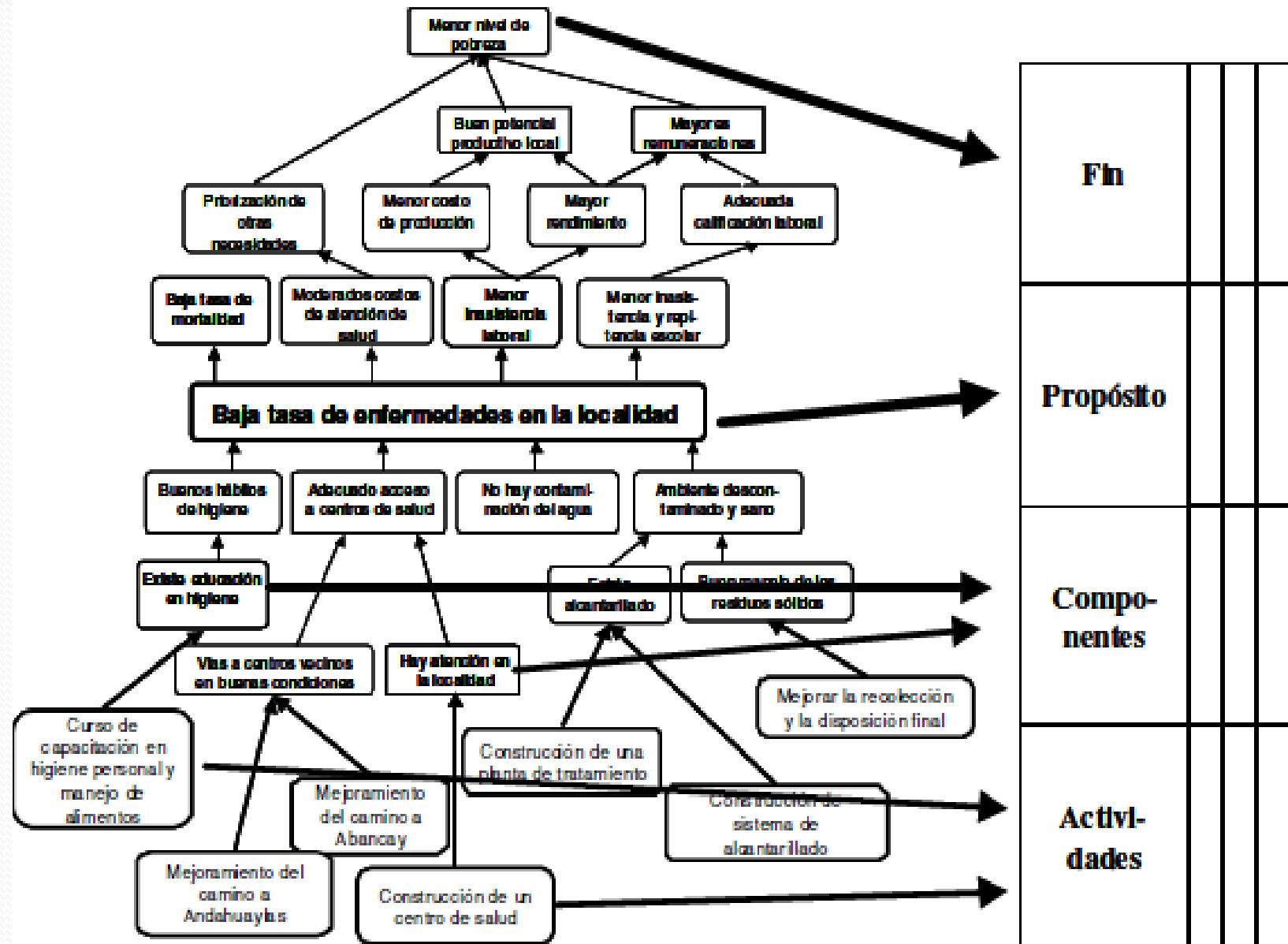
Un ejercicio de aplicación:

A partir de este modelo, establecer las alternativas de solución de su proyecto, programa o política pública

Del Árbol de Objetivos a la MML

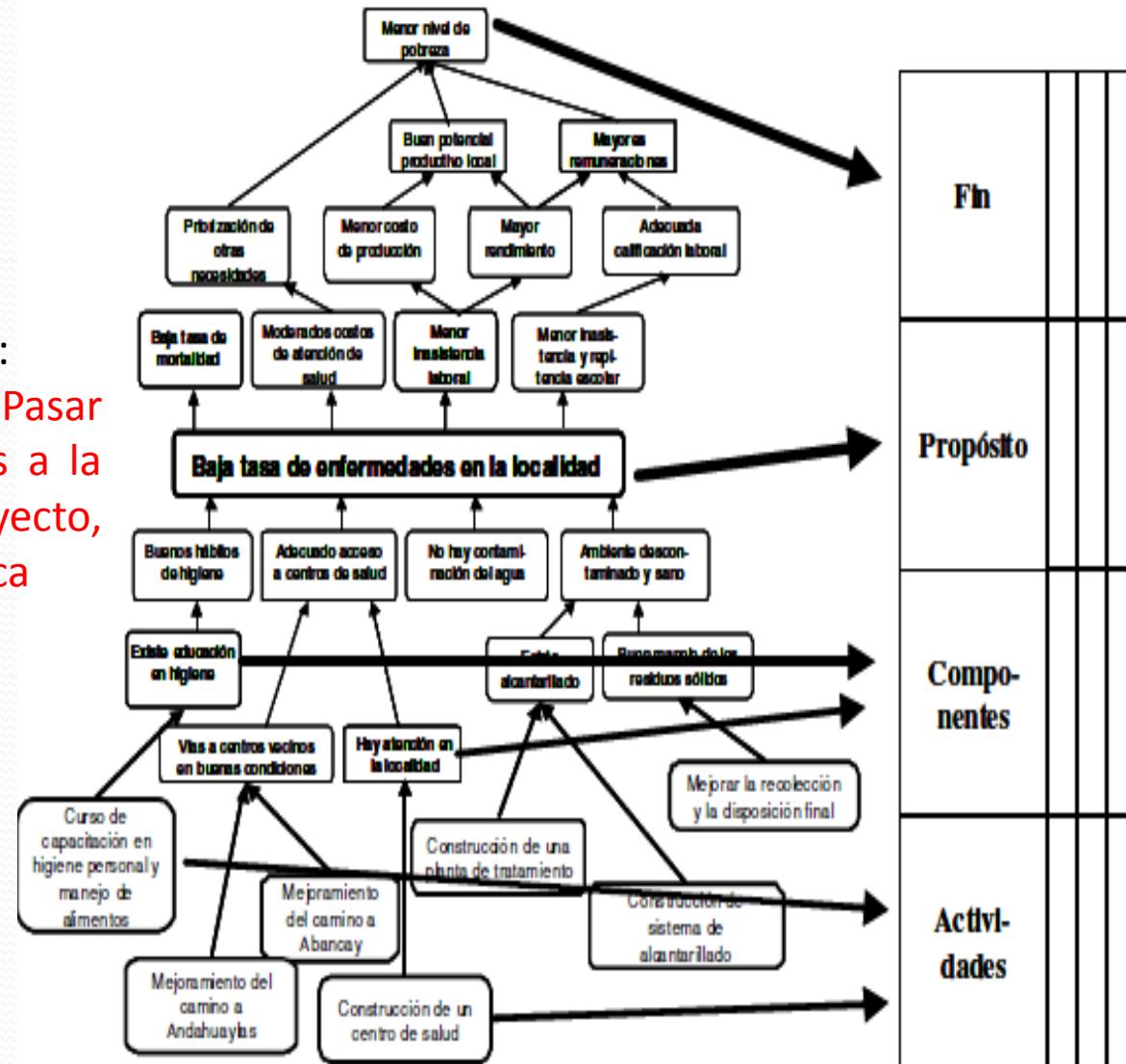
- En algunos textos se postula una transposición directa del árbol de objetivos al resumen narrativo del proyecto.
- Sin embargo, ello rara vez es posible, requiriéndose buen juicio y algunos ajustes para obtener un buen resumen narrativo.
- Puede ser necesario cambiar la redacción y habrá que revisar cuidadosamente que se mantenga la lógica vertical causa-efecto al pasar del árbol de objetivos al resumen narrativo.





A pasar su trabajo del árbol de objetivos a la MML

Un ejercicio de aplicación:
A partir de este modelo, **Pasar de su árbol de Objetivos a la MML en su proyecto, programa o política pública**



Análisis de Involucrados

- Un aspecto de suma importancia al estudiar las alternativas de proyecto es considerar los intereses y expectativas de los involucrados. Distintas organizaciones, empresas, grupos e individuos participarán o estarán interesados en cualquier proyecto, por pequeño y sencillo que éste sea.
- Sus intereses pueden ser coincidentes, complementarios o incluso antagónicos. Por ello es muy importante para el buen desarrollo del proyecto identificar a todos los involucrados y analizar sus intereses y expectativas con el propósito de aprovechar y potenciar el apoyo de involucrados con intereses coincidentes o complementarios al proyecto, disminuir la oposición de involucrados con intereses opuestos al proyecto y conseguir el apoyo de los indiferentes.



Análisis de Involucrados

Ejemplos de posibles involucrados en un proyecto son:

- Quienes resultarán beneficiados/as del proyecto, directa o indirectamente, quienes tendrán interés en que éste se ejecute.
- Quienes serán perjudicados/as directa o indirectamente por el proyecto (víctimas del proyecto) y que se opondrán a su ejecución.
- La comunidad de la zona en que se localizará el proyecto, cuyo apoyo u oposición dependerá del tipo de proyecto y sus expectativas o aprensiones.
- El promotor(a) del proyecto (persona o entidad) quién debería ser por definición el principal impulsor de la ejecución del proyecto (lo cual no siempre es cierto).
- El financista del proyecto (persona o entidad) cuyo principal interés será que los recursos se inviertan bien y, si se trata de un crédito, que éste sea repagado oportunamente.

Análisis de Involucrados

- Las autoridades de gobierno, ya sean comunales, municipales, estatales, regionales o nacionales cuya posición y rol respecto al proyecto dependerá de la función que desempeñen.
- Grupos ecologistas, que se opondrán a cualquier proyecto que impacte negativamente en el medio y apoyaran aquellos que protegen o mejoran el ambiente.
- Grupos étnicos interesados en defender sus derechos y su cultura o en buscar compensaciones por abusos pasados o discriminación actual.
- Organizaciones no gubernamentales –ONG- cuya posición respecto al proyecto dependerá de su misión institucional.
- Empresas proveedoras de insumos del proyecto o usuarias de los bienes o servicios que éste producirá, así como también aquellas que se verán afectadas por el proyecto.

Principales Tareas del Análisis de Involucrados

- a) Identificar todos los grupos, las entidades u organizaciones y las personas que pueden tener interés o verse beneficiados o perjudicados directa o indirectamente con el proyecto.

- b) Caracterizar brevemente a cada uno de los involucrados a través de una descripción de sus principales características e intereses.

- c) Categorizarlos por áreas de interés (beneficiarios del proyecto, opositores a éste, entidades reguladoras o supervisoras, etc.)



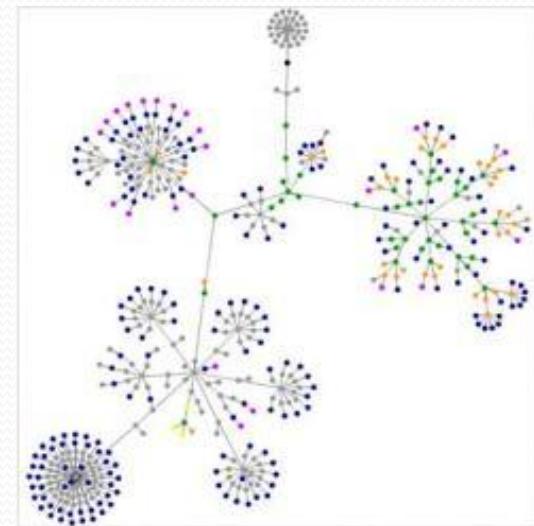
Principales Tareas del Análisis de Involucrados

- d) Analizar sus problemas, necesidades, intereses y expectativas, tratando de determinar lo mejor posible que posición asumirán frente al proyecto y con qué fuerza lo harán. También es necesario analizar sus fortalezas y debilidades (nivel de organización, peso económico o político). Asimismo, puede ser útil estudiar qué posición han adoptado antes frente a proyectos de características similares y que acciones han realizado.

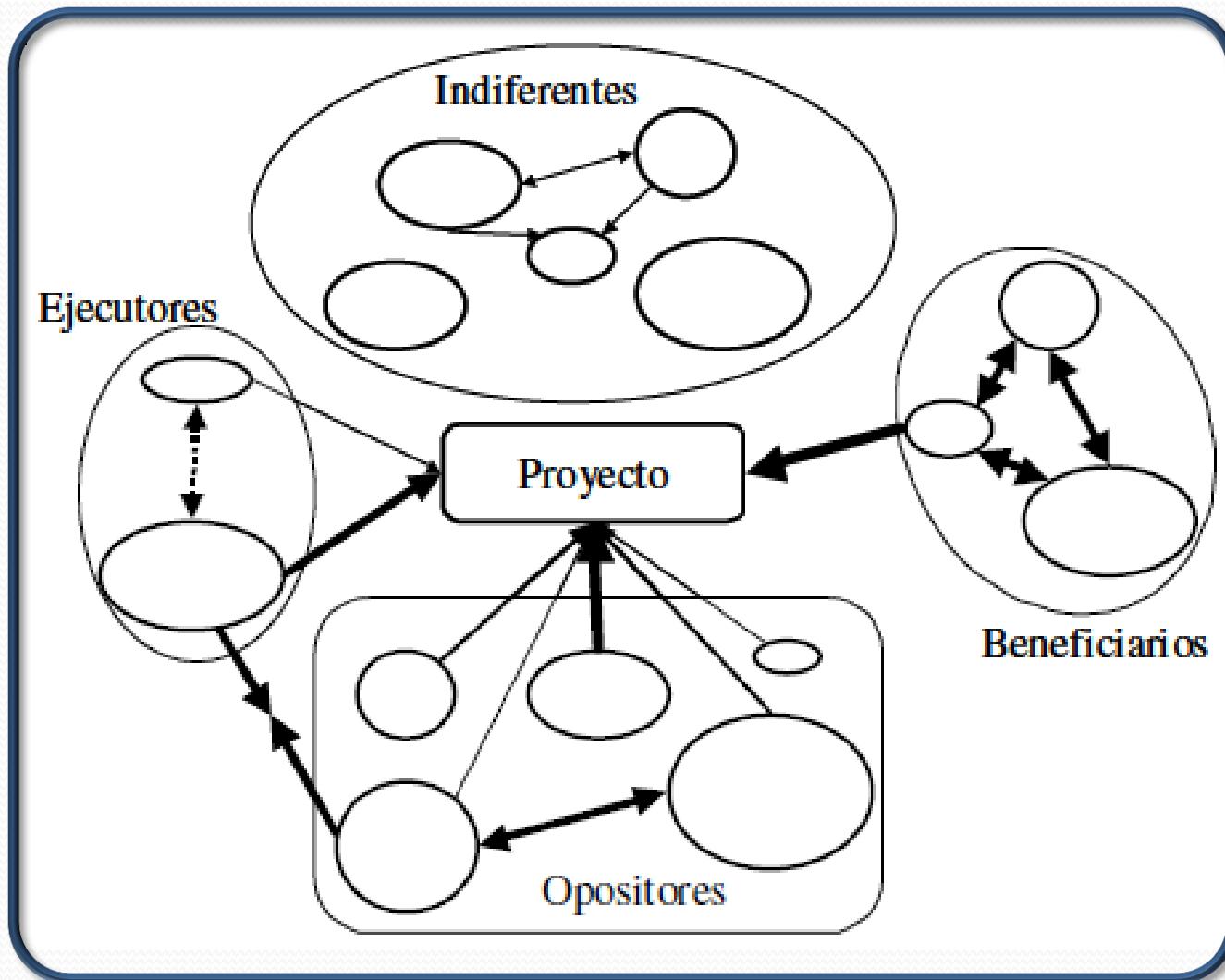
- e) Por último, con base en la información recopilada deberá estudiarse el impacto que los distintos involucrados podrían tener sobre la ejecución y operación del proyecto.

Mapa de relaciones

- ✓ Representa en forma gráfica a los distintos involucrados y las relaciones existentes entre ellos, agrupándolos además según sus intereses.
- ✓ Pueden utilizarse distintos grosos de línea para representar fortaleza de las relaciones o intereses, distintos tamaños para representar la fuerza e los grupos y colores para reflejar temas de interés.
- ✓ Este método tiene la ventaja de todo método gráfico: entregar una gran cantidad de información en forma resumida y clara. A continuación se presenta un ejemplo de mapa de involucrados.



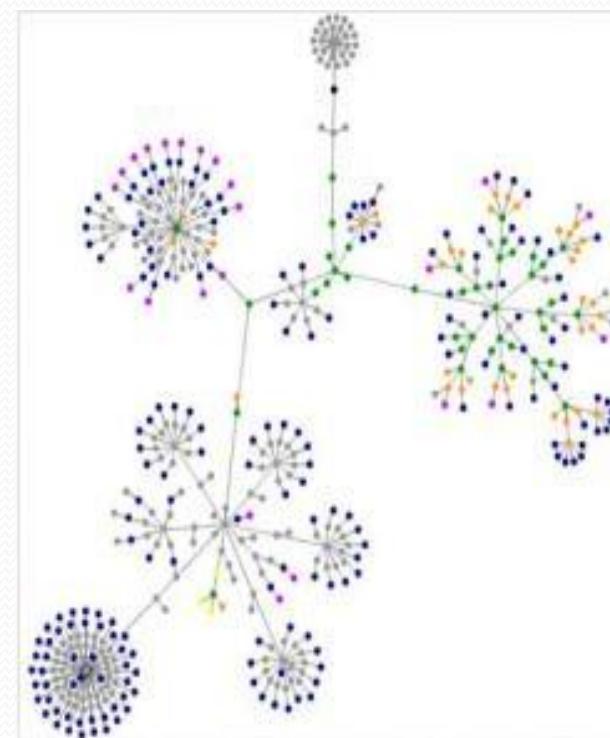
Mapa de relaciones



A practicar su mapa de relaciones de Involucrados

Un ejercicio de aplicación:

A partir de este modelo,
elaborar su mapa de
relaciones entre los
involucrados de acuerdo con la
MML en su proyecto,
programa o política pública



La tabla de expectativas – fuerzas

- Se anotará para cada involucrado sus intereses o expectativas y se le asignará un valor a cada uno (valencia) que represente el nivel de importancia que tiene para el grupo (positivo si es favorable, negativo si se opone).
- Además se estimará en una escala prestablecida (por ejemplo 1 a 5) la fuerza del involucrado para defender sus intereses. Multiplicando Valencia por Fuerza tendremos una estimación numérica del nivel de apoyo u oposición que tendrá el proyecto por parte de dicho involucrado.

Grupo	Interés o expectativa	Valencia	Fuerza	Resultante
				V*F

Estudiando el proyecto bajo el enfoque MML

Fin

- Una localidad en la cual buena parte de la población está en condición de pobreza. En un trabajo con la comunidad se determinó que son varias las causas que contribuyen a ello, siendo una de estas que en la zona hay una alta tasa de enfermedades contagiosas. Ello afecta el rendimiento laboral de los adultos y el desempeño escolar de los niños, incrementando y perpetuando la pobreza. En tal caso el Fin de un proyecto que apunte a mejorar las condiciones de salud de la población podría ser “Contribuir a reducir la pobreza de los habitantes de Pueblo Esperanza” (nombre de la localidad del ejemplo).



A practicar las fuerzas y expectativas de Involucrados

Un ejercicio de aplicación:

A partir de este modelo,
elaborar su tabla de fuerzas y
expectativas entre los
involucrados de acuerdo con la
MML en su proyecto,
programa o política pública

Grupo	Interés o expectativa	Valencia	Fuerza	Resul-tante
				V*F

Estudiando el proyecto bajo el enfoque MML

Propósito

- La población de Pueblo Esperanza cuenta con atención de salud y una escuela básica”.
- Pues, si fuera el caso: ¿Qué se priorizaría? ¿El centro de salud o la escuela básica?

- Se acostumbra expresar el Propósito como una situación alcanzada, no como un resultado deseado. Así, definir el Propósito del proyecto como “Reducir la tasa de morbilidad de la población de Pueblo Esperanza” es incorrecto. Lo correcto es definirlo como “Morbilidad en Pueblo Esperanza reducida”. El Propósito tiene siempre una estrecha relación con el nombre que se le asigna al proyecto, aunque puede haber diferencias en la redacción. Por ejemplo, el proyecto propuesto podría denominarse “Mejoramiento de la salud de los habitantes de Pueblo Esperanza”.

Estudiando el proyecto bajo el enfoque MML

Componentes

- Los Componentes son los productos o servicios que debe producir el proyecto. Puede tratarse de infraestructura (edificios, viviendas, caminos, tendido eléctrico, red de cañerías, etc.), bienes (mobiliario, equipos agrícolas, instrumental y equipos médicos, etc.) o servicios (capacitación, vacunación, nutrición, etc.).
- los Componentes deben ser los necesarios para que sea razonable esperar que una vez producidos, se logre el Propósito del proyecto. Por ejemplo, no se logrará el objetivo de reducir la morbilidad de la población de Pueblo Esperanza si construye el centro de salud pero no se le dota del equipamiento y los recursos humanos necesarios.
- Por ejemplo, definir un Componente como “Construcción de un centro de salud” es incorrecto. Lo correcto es definirlo como “Centro de salud construido”.

Estudiando el proyecto bajo el enfoque MML

Actividades

- El Componente “Centro de salud construido” podría tener asociadas las macro-actividades “Preparación del terreno”, “Construcción de obra gruesa” y “Terminaciones del centro”. Más tarde, al preparar el programa de ejecución, podríamos subdividir la macro-actividad “Preparación del terreno” en las actividades: “Limpieza y desmalezado”; “Retiro de escombros”; “Nivelación del terreno”; “Cercado” y, “Construcción de drenes”, haciendo luego lo mismo con las otras macro actividades.

Estudiando el proyecto bajo el enfoque MML

Resumen Narrativo

Practicar...

Contribuir a reducir la pobreza de los habitantes de Pueblo Esperanza.			
Morbilidad en Pueblo Esperanza reducida.			
1.- Centro de salud construido 2.- Equipamiento instalado 3.- Población capacitada en higiene			
1.1.- Preparación del terreno 1.2.- Construcción de obra gruesa 1.3.- Terminaciones del centro 2.1.- Adquisición de equipamiento 2.2 - Instalación de equipos 3.1.- Preparación de materiales 3.2.- Selección de participantes 3.3.- Realización de cursos			

Indicadores

- Los indicadores son fundamentales para una buena administración de la ejecución del proyecto y para la evaluación de sus resultados e impactos.
- Definen metas específicas que posibilitan estimar en qué medida se cumplen los objetivos en cuatro dimensiones: calidad, cantidad cronograma y costos. Ello permite analizar la eficacia de los resultados del proyecto y la eficiencia con que éste se ejecutó o se opera.
- Para ello los indicadores establecen una relación entre dos o más variables. Por ejemplo, entre la variación porcentual de los ingresos medios de una comunidad en un determinado periodo de tiempo, comparado con el incremento porcentual de los ingresos medios en el país.



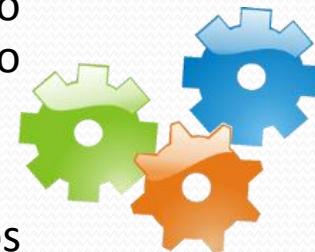
Indicadores

**Para definir buenos indicadores es
recomendable proceder en los siguientes pasos:**

- PRIMERO: Se debe considerar el objetivo cuyo logro se pretende medir a través del indicador. Por ejemplo, a nivel de Propósito el objetivo es “Morbilidad en Pueblo Esperanza reducida”.
- SEGUNDO: Seleccionar luego qué aspectos del logro del objetivo se quiere medir. Estos pueden tener que ver con la eficacia o calidad de los resultados, con el cronograma de ejecución, con el costo incurrido, o con la eficiencia en la ejecución o en la operación. Por ejemplo, puede interesarnos medir la reducción en la tasa de morbilidad en la población de Pueblo Esperanza (indicador de eficacia).
- TERCERO: Decidir con qué periodicidad se medirá el indicador. Así, el indicador para el objetivo antes mencionado podría ser: “Reducción porcentual anual de la tasa de morbilidad de los habitantes de Pueblo Esperanza”.

Tipos de Indicadores

- **Indicadores de eficacia:** apuntan a medir el nivel de cumplimiento de los objetivos, como por ejemplo: “Incremento porcentual en la cobertura de atención de salud en la localidad”.
- **Indicadores de eficiencia:** buscan medir que tan bien se han utilizado los recursos en la producción de los resultados. Para ello establecen una relación entre los productos o servicios generados por el proyecto y el costo incurrido o los insumos utilizados. Por ejemplo, un indicador de eficiencia sería: “Costo promedio por persona capacitada por semana de curso”.
- **Indicadores de calidad:** buscan evaluar atributos de los bienes o servicios producidos por el proyecto respecto a normas o referencias externas. Suelen ser los más difíciles de definir y de medir, pero son de suma importancia para una buena gestión de los proyectos y para la evaluación de resultados. Por ejemplo, en un proyecto frutícola un indicador de calidad podría ser: Porcentaje de la fruta cosechada en una temporada que califica para exportación (calibre, color, etc.). Con frecuencia se utiliza como indicadores de calidad en proyectos que entregan servicios a los beneficiarios el nivel de satisfacción de éstos según los resultados de encuestas.



Tipos de Indicadores

- **Indicadores de costo:** relacionan el costo programado con el incurrido en las actividades del proyecto (presupuestado versus real). Por ejemplo, “Variación porcentual del costo efectivo de los cursos con respecto al costo presupuestado”.
- **Indicadores de economía:** Miden la capacidad del proyecto o de la institución que lo ejecuta para recuperar los costos incurridos, ya sea de inversión o de operación. Dicha recuperación puede ser vía aportes de los usuarios, contribuciones de otras entidades, venta de servicios. Por ejemplo, un indicador de economía podría ser: “Porcentaje de recuperación del costo de operación anual del centro de salud de Pueblo Esperanza”.
- **Indicadores de cronograma:** miden el nivel de cumplimiento de los plazos programados para la ejecución de actividades o para la generación de los Componentes. Por ejemplo, un indicador de este tipo sería: “Porcentaje de las actividades cuyo plazo de ejecución superó el programado”. Otro podría ser: “Número promedio de días de atraso por actividad”. Se utilizan especialmente a nivel de Actividades.

Tipos de Indicadores

- **Indicadores de cantidad:** miden el nivel de cumplimiento respecto a la cantidad programada de productos o servicios a generar. Por ejemplo: “Porcentaje de personas capacitadas respecto a las programadas por mes”. Se utilizan especialmente a nivel de Componentes y Actividades. No se utiliza el mismo tipo de indicadores en los distintos niveles de objetivos, ya que lo que se pretende medir es diferente.
- **A nivel de Fin** se trata de medir la contribución del proyecto al logro del Fin, situación que sólo será posible observar a mediano o a largo plazo. Por lo general, los indicadores utilizados a nivel de Fin medirán eficacia, y en ciertos casos eficiencia, calidad o economía. Por ejemplo, un indicador de eficacia a nivel de Fin podría ser: “Variación del porcentaje de la población de Pueblo Esperanza en situación de pobreza respecto a la variación porcentual de la población en situación de pobreza a nivel regional”
- **A nivel de Propósito** se intenta medir el impacto generado al término de la ejecución del proyecto. A este nivel suelen utilizarse indicadores de eficacia y eficiencia, y en ciertos casos de calidad o de economía. Por ejemplo un indicador de eficacia a nivel de Propósito podría ser: “Variación en el número promedio de días de ausentismo escolar en Pueblo Esperanza”. Un indicador de calidad podría ser: “Variación en el índice de satisfacción de la comunidad con los servicios de salud disponibles” (habría que definir este índice y determinarlo antes de iniciar el proyecto).

Tipos de Indicadores

- **A nivel de los Componentes** los indicadores suelen medir eficacia, eficiencia, calidad y en ciertos casos economía en la provisión de los bienes o servicios por el proyecto. Por ejemplo, indicadores a este nivel podrían ser: “Porcentaje de la población objetivo capacitada al término del proyecto” (eficacia), “Número de capacitados por capacitador por año” (eficiencia) “Nivel de conocimientos de los capacitados” (calidad) y “Porcentaje del costo de los cursos aportado en bienes o servicios por la comunidad” (economía).
- Por último, a **nivel de las actividades** el único indicador empleado suele ser el costo presupuestado por actividad. Ello a fin de no extender demasiado la MML.

La figura siguiente presenta el Resumen Narrativo del proyecto y algunos Indicadores definidos para el caso que se ha venido desarrollando como ejemplo:

Contribuir a reducir la pobreza de los habitantes de Pueblo Esperanza	Variación del porcentaje de la población de Pueblo Esperanza en situación de pobreza respecto a la variación porcentual de la población en situación de pobreza a nivel regional		
Morbilidad en Pueblo Esperanza reducida.	Variación en el número promedio de días de ausentismo escolar en Pueblo Esperanza. Variación en el número promedio de días de ausentismo laboral en Pueblo Esperanza. Variación en el índice de satisfacción de la comunidad con los servicios de salud disponibles		
1.- Centro de salud construido 2.- Equipamiento instalado 3.- Población capacitada en higiene	Porcentaje de la población objetivo capacitada al término del proyecto Número de capacitados por capacitador por año. Nivel de conocimientos de los capacitados Porcentaje del costo de los cursos aportado en bienes o servicios por la comunidad		
1.1.- Preparación del terreno 1.2.- Construcción de obra gruesa 1.3.- Terminaciones del centro 2.1.- Adquisición de equipamiento 2.2 - Instalación de equipos 3.1.- Preparación de materiales 3.2.- Selección de participantes 3.3.- Realización de cursos	Costo por metro cuadrado construido Costo del equipamiento. Costo por persona capacitada.		

Medios de Verificación

- Los medios de verificación corresponden a las fuentes de información que se utilizarán para obtener los datos necesarios para calcular los indicadores.
- La existencia de esta columna en la MML tiene la ventaja de obligar a quién formula el proyecto y define los indicadores a identificar fuentes existentes de información.
- O bien, si estas no están disponibles, a incluir en el diseño del proyecto actividades orientadas a recoger la información requerida.



Medios de verificación

Fin			
Propósito			
Componentes			
Actividades			

Medios de verificación pueden incluir

- Los medios de verificación corresponden a las fuentes de información que se utilizarán para obtener los datos necesarios para calcular los indicadores.
- La existencia de esta columna en la MML tiene la ventaja de obligar a quién formula el proyecto y define los indicadores a identificar fuentes existentes de información.
- O bien, si estas no están disponibles, a incluir en el diseño del proyecto actividades orientadas a recoger la información requerida.

Medios de verificación



Fin			
Propósito			
Componentes			
Actividades			

Medios de verificación pueden incluir

- a. **Estadísticas existentes o preparadas específicamente para el cálculo de los indicadores del proyecto.** Fuentes posibles de estadísticas son los institutos nacionales de estadística (INEGI), las diferentes dependencias del ejecutivo federal, estatal o municipal (en particular SEP, SSA, SAGARPA, SEDESOL, Vivienda, Trabajo, Economía y Planeación) así como distintos servicios públicos, ciertos organismos internacionales (CEPAL, FAO, OIT, FMI, PNUD) y algunas ONG. Por cierto que también en la propia institución que adelanta el proyecto pueden existir estadísticas útiles para el cálculo de los indicadores.

- b. **Material publicado que contenga información útil para verificar el logro de los objetivos del proyecto.** Puede tratarse por ejemplo de estudios cuyo tema se relacione con el proyecto, publicaciones en periódicos o revistas, tesis universitarias y normas nacionales o internacionales (especialmente para definir las metas). Una buena forma de acceder a material de este tipo con rapidez y a bajo costo es buscarlo en Internet.

Medios de verificación pueden incluir

- d. **Inspección visual por parte de algún especialista.** En particular, para verificar el logro de los Componentes, tanto en calidad como en cantidad, puede recurrirse a la visita de un experto en el tipo de bienes o servicios que el proyecto genera.
- e. **El resultado de encuestas es un medio de verificación de uso frecuente.** Estas pueden haberse realizado con otro fin o ser ejecutadas específicamente como una actividad del proyecto. Son especialmente útiles en el caso de indicadores cuyo objetivo sea medir calidad (a través del nivel de satisfacción de los usuarios de los bienes o servicios generados por el proyecto).
- f. **Los informes de auditoría y registros contables** del proyecto son medios de verificación que ayudan al cálculo de indicadores de costos y de eficiencia.

<p>Contribuir a reducir la pobreza de los habitantes de Pueblo Esperanza</p>	<p>Variación del porcentaje de la población de Pueblo Esperanza en situación de pobreza respecto a la variación porcentual de la población en situación de pobreza a nivel regional</p>	<p>Fichas de caracterización social disponibles en el gobierno municipal y estadísticas regionales disponibles en la Gobernación.</p>	
<p>Morbilidad en Pueblo Esperanza reducida.</p>	<p>Variación en el número promedio de días de ausentismo escolar en Pueblo Esperanza. Variación en el índice de satisfacción de la comunidad con los servicios de salud disponibles</p>	<p>Estadísticas de la secretaría de educación Encuesta aplicada a un grupo seleccionado aleatoriamente</p>	
<p>1.- Centro de salud construido 2.- Equipamiento instalado 3.- Población capacitada en higiene</p>	<p>Porcentaje de la población objetivo capacitada al término del proyecto Número de capacitados por capacitador por año. Nivel de conocimientos de los capacitados Porcentaje del costo de los cursos aportado en bienes o servicios por la comunidad</p>	<p>Registros del programa de capacitación y dato de población objetivo. Registros del programa de capacitación. Encuesta aplicada en cada taller.</p>	
<p>1.1.- Preparación del terreno 1.2.- Construcción de obra gruesa 1.3.- Terminaciones del centro 2.1.- Adquisición de equipamiento 2.2.- Instalación de equipos 3.1.- Preparación de materiales 3.2.- Selección de participantes 3.3.- Realización de cursos</p>	<p>Costo por metro cuadrado construido Costo del equipamiento. Costo por persona capacitada.</p>	<p>Registros contables del proyecto</p>	<p>55</p>

Supuestos

- **La posibilidad de que ocurran cambios en la estructura organizacional** o en el rol asignado a las entidades involucradas directamente en la ejecución del proyecto. Por ejemplo, el riesgo de que la entidad que administra la ejecución del proyecto sufra una fuerte reducción de personal.
- **La ocurrencia de una crisis económica** que afecte el desarrollo del proyecto. Por ejemplo, haciendo subir el costo de los insumos importados, como resultado de una devaluación, muy por sobre lo presupuestado.
- **Inestabilidad política**, ya que cambios de autoridades pueden conllevar cambios en las prioridades. Si el proyecto deja de ser prioritario, es probable que no cuente con los recursos requeridos en la cantidad y con la oportunidad necesaria para cumplir las metas.
- **Inestabilidad social** que pueda afectar al proyecto. Por ejemplo, como resultado de huelgas o de la ocurrencia de hechos de violencia.



Supuestos

- Problemas presupuestales en la entidad que financia el proyecto, obligando a esta a recortar los fondos asignados. O bien, atrasos en la entrega de los recursos comprometidos, lo que seguramente redundaría, en que se atrase la ejecución del proyecto.
- Eventos de la naturaleza tales como lluvias torrenciales, huracanes, sismos, sequía, plagas, etc.
- Problemas con el suministro de insumos, por ejemplo como resultado de trabajar con proveedores desconocidos
- Conflictos internacionales que puedan afectar los insumos o el financiamiento del proyecto. Por ejemplo, un conflicto en el Golfo Pérsico puede hacer subir el costo del petróleo y tornar no rentable un proyecto de transporte.
- El uso en el proyecto de nuevos métodos de trabajo, equipos no probados o tecnologías de reciente desarrollo sobre las cuales no hay experiencia.

Contribuir a reducir la pobreza de los habitantes de Pueblo Esperanza	Variación del porcentaje de la población de Pueblo Esperanza en situación de pobreza respecto a la variación porcentual de la población en situación de pobreza a nivel regional	Fichas de caracterización social disponibles en el gobierno municipal y estadísticas regionales disponibles en la Gobernación.	La población transmite los hábitos de higiene aprendidos a sus hijos e hijas.
Mobilidad en Pueblo Esperanza reducida.	Variación en el número promedio de días de ausentismo escolar en Pueblo Esperanza. Variación en el índice de satisfacción de la comunidad con los servicios de salud disponibles	Estadísticas de la secretaría de educación Encuesta aplicada a un grupo seleccionado aleatoriamente	La población concurre regularmente a atenderse y a controles en el centro de salud
1.- Centro de salud construido 2.- Equipamiento instalado 3.- Población capacitada en higiene	Porcentaje de la población objetivo capacitada al término del proyecto Número de capacitados por capacitador por año. Nivel de conocimientos de los capacitados Porcentaje del costo de los cursos aportado en bienes o servicios por la comunidad	Registros del programa de capacitación y dato de población objetivo. Registros del programa de capacitación. Encuesta aplicada en cada taller.	La población aplica lo aprendido sobre higiene en sus actividades diarias
1.1.- Preparación del terreno 1.2.- Construcción de obra gruesa 1.3.- Terminaciones del centro 2.1.- Adquisición de equipamiento 2.2.- Instalación de equipos 3.1.- Preparación de materiales 3.2.- Selección de participantes 3.3.- Realización de cursos	Costo por metro cuadrado construido Costo del equipamiento. Costo por persona capacitada.	 Registros contables del proyecto	 La población asiste a los cursos de capacitación en higiene

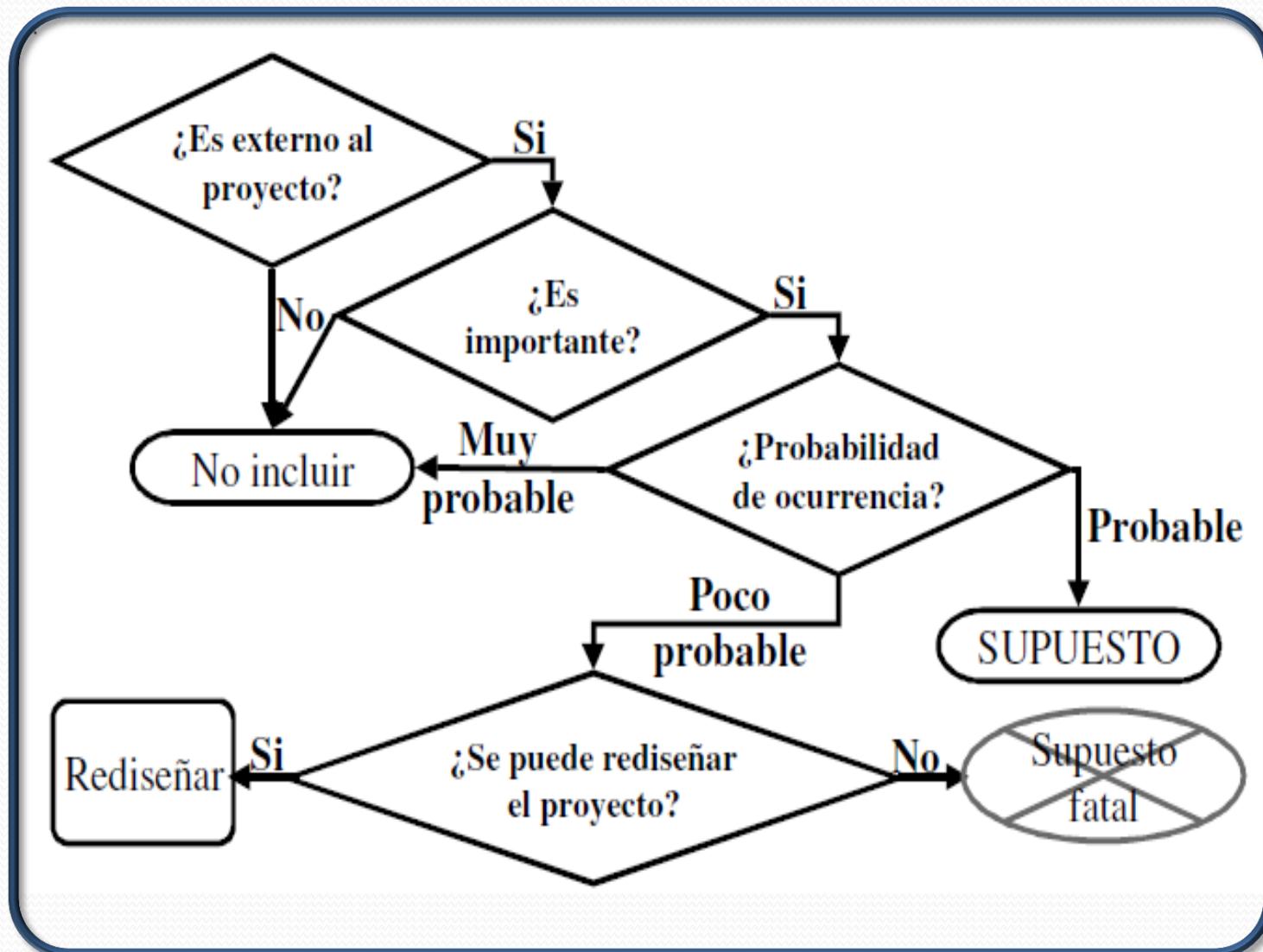
Técnicas para medir resultados

(Recomendaciones que dan viabilidad a las condiciones para evaluar un proyecto)

- Asegurar que un proyecto sea evaluable es una responsabilidad de los que lo formulan y, al mismo tiempo, de los que lo analizan y lo aprueban.
- Que un proyecto sea evaluable, significa que permite:
 - Entender la lógica de intervención, sus principales hipótesis y marco temporal;
 - Identificar las partes interesadas y los datos clave que se deberán tomar en consideración al momento de realizar las actividades de monitoreo y evaluación.

Técnicas para medir resultados

- Para facilitar la definición de estos elementos, hay que tener en cuenta algunas técnicas y recomendaciones que se presentan a continuación, para la buena definición tanto de los objetivos, indicadores y supuestos, como para construir los listados de verificación y monitoreo de supuestos.
- Diagrama de flujo de las preguntas que se debe hacer el equipo del proyecto antes de incorporar un riesgo como supuesto a la Matriz de Marco Lógico:



Gracias por su Atención



- Profesor: Ramón Montes-Barreto
- Contacto: ramontes2005@yahoo.com.mx