

DISEÑO, DESARROLLO Y EVALUACION DE PROYECTOS

DESARROLLO DE LA METODOLOGIA DEL MARCO LOGICO

Ana Isabel Arenas Saavedra
Economista
Facilitadora - Consultora

Neiva
Mayo 3 y 4 de 2012

PRESENTACION

OBJETIVO DE LA SESION:

Generar conocimiento sobre la utilización de la metodología del marco lógico para el proceso de proyectos de desarrollo, en el marco del ciclo del proyecto: elaboración, desarrollo y evaluación de proyectos.

Al final de la sesión:

Se conocerán los principios, conceptos y herramientas relativas a la metodología del marco lógico, y su aplicación para proyectos de desarrollo, como un instrumento analítico y operativo para la planificación y gestión de proyectos.

Se habrán desarrollado ejercicios sobre la aplicación de la metodología, a partir de un ejemplo guía y de ejemplos del grupo participante.

TEMATICAS DE LA SESION:

Jornada 1: Primer día - am:

Sesión introductoria sobre el ciclo del proyecto, y el proceso de formulación de proyectos mediante la metodología del marco lógico. Etapa de análisis que incluye a involucrados o partes interesadas, y árbol de problemas y de objetivos.

Jornada 2: Primer día - pm:

A partir del árbol de objetivos, análisis y ejercicio sobre la generación de actividades, el análisis de alternativas y la selección de la alternativa óptima.

Jornada 3: Segundo día - am

Desarrollo de la estructura analítica del proyecto-EAP a partir de la cual se inicia la elaboración de la matriz del marco lógico, y abordaje del esquema general de la matriz del marco lógico.

Jornada 4: Segundo día - pm

Análisis colectivo de la matriz del marco lógico del proyecto con ejemplos elaborados colaborativamente con el grupo participante

DESARROLLO DE LA SESION

- Introducción y presentación de las y los participantes en la sesión.
- Explicación de la sesión y las jornadas durante los dos días a cargo de la facilitadora

❖ PRÓLOGO SOBRE LA METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO

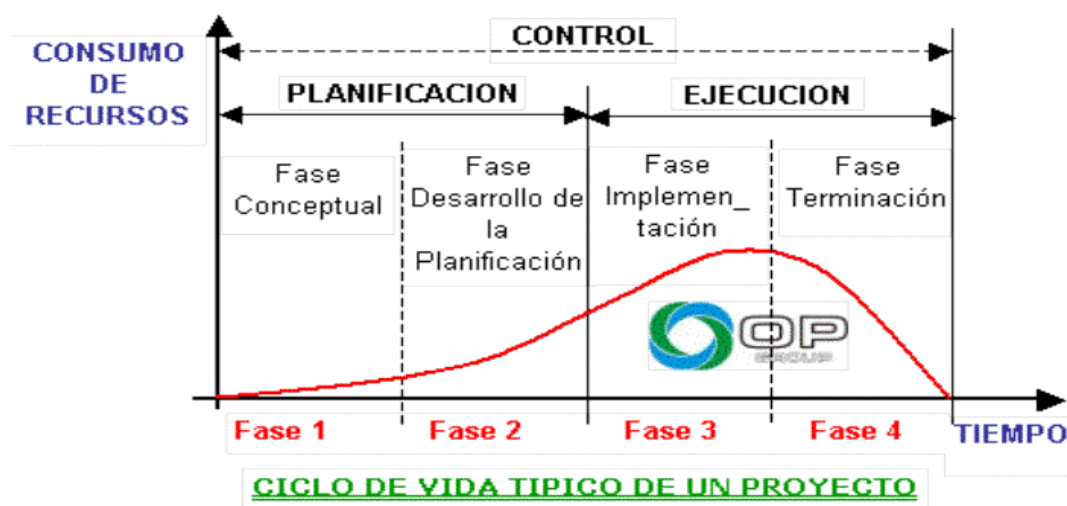
La metodología del marco lógico es un proceso evolutivo que parte del reconocimiento de una problemática que afecta a grupos de población específico, y que mediante una metodología participativa se analizan situaciones y relaciones causales que definen el tipo de intervención a realizar. El objetivo a lograr especifica la dimensión y alcance de la problemática abordada, de acuerdo con unos recursos específicos y en un período de tiempo determinado.

❖ CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

Un proyecto es un proceso en el que se transforman un conjunto de recursos, denominados también input, y de los cuales se obtienen un conjunto de resultados o los output, según los intereses planteados por el proyecto específico.

Un proyecto está integrado por etapas o fases, que se organizan de manera secuencial, aunque pueden ejecutarse en momentos específicos de manera simultánea.

El ciclo de vida son estas fases, o etapas. Existen diversas propuestas como la que se señala en el gráfico: Conceptual - Desarrollo de la Planificación - Implementación - Terminación.



“Cada una de las fases definidas dentro del desarrollo de un proyecto, está determinada por la consecución de una o más entregas. Una entrega es el resultado concreto y real de un trabajo. Las entregas y por lo tanto las fases o etapas son parte de una secuencia lógica general diseñada para garantizar la definición de un producto”¹.

Ciclo de proyectos del BID



¹ Grupo de investigación en Gestión y Evaluación de Programas y proyectos. Univalle: http://gyepro.univalle.edu.co/documentos/enfoque_ciclo_vida_proyectos.pdf

Tipo de Esquemas sobre el Ciclo de Vida de los Proyecto

ESQUEMA 1 Proyecto Regional Indígena - Proyecto ambiental	ESQUEMA 2 Profesor H. Sanín Curso ILPES	ESQUEMA 3 BID Proyecto de crédito
1. Identificación y formulación Diagnósticos y alternativas de mejoras	1. Formulación - Identificación de un problema Selección de alternativa - Entrada: problema Salida: proyecto formulado	1. Documentos de la etapa de Preparación - Estrategia de país - Perfil de proyecto - Abstrato de proyectos - Evaluaciones ambientales
2. Negociación de su aprobación Gestión de financiamiento, ajustes organizativos institucionales y diagnóstico actualizado	2. Ejecución - Instalar capacidad productiva - Entrada: proyecto formulado - Salida: capacidad instalada	2. Documento de la etapa de Aprobación - Propuesta de préstamo - Informe gestión social y ambiental - Plan de adquisiciones - Contrato de préstamo o convenio de Cooperación
3. Ejecución, seguimiento, evaluación continua	3. Operación - Producción, funcionamiento - Entrada: capacidad instalada - Salida: problema resuelto	3. Documentos para la etapa de Ejecución - Plan de adquisiciones actualizado - Aviso general de adquisic. - Avisos específicos de adquisiciones
4. Evaluación final Sostenibilidad de resultados Sistematización de lecciones.	4. Evaluación de Resultados	4. Documentos para la etapa de Terminación y Evaluación - Informe de terminación de proyecto

Origen de un proyecto:

Problema detectado, necesidad que debe resolverse.

Análisis del problema:

Se realiza a partir de la población a la que afecta de manera directa, del entorno en el que se ubica, y las posibilidades o alternativas de solución. La efectividad en la solución de este problema, parte de su precisa y clara definición e identificación.

Selección de la alternativa óptima:

Evaluación de alternativas presentadas según criterios establecidos. La alternativa que se selecciona -puede incluso ser una combinación de las alternativas generadas- es el proyecto a desarrollar

Asignación presupuestal y de recursos y ejecución:

Destinados los recursos necesarios para la operación y ejecución para solucionar el problema detectado.

I. PROCESO DE FORMULACION O ANALISIS DE SITUACION

METODOLOGIA DE ELABORACION DE ARBOLES²

1. Identificación del problema

El punto de partida para la formulación del proyecto es la identificación y el análisis de la situación actual, lo cual permite identificar los problemas de la población sobre los cuales se propone intervenir, y seleccionar el problema central que será abordado por el proyecto.

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Enunciar y seleccionar los principales problemas sobre el tema.	Listado e identificación de principales problemas actuales -no futuros o anteriores- a través de metodologías como la lluvia de ideas y escribir los problemas en tarjetas individuales.
b. Especificar la existencia del problema central	Un problema es una situación negativa, no es la carencia de algo: <ul style="list-style-type: none"> • Problema: baja cobertura educativa primaria • Carencia: Falta de libros

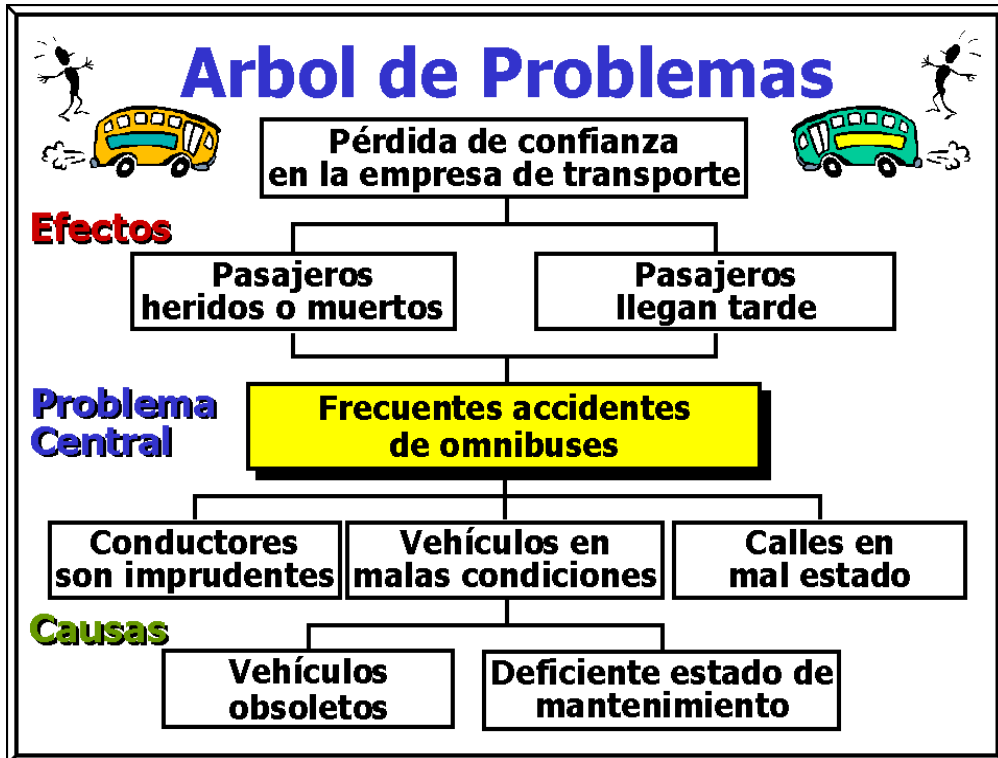
Desarrollo del Arbol del problema

Un instrumento metodológico usualmente empleado para especificar el problema central es el “Árbol del problema”, que permite analizar las causas y efectos del problema planteado, y por lo tanto facilita precisar la contribución del proyecto a la solución de este problema.

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Enunciar el problema central	Formular el problema central en forma resumida y concreta. Escribirlo en el centro de la página.
b. Seleccionar y registrar las causas del problema central	Registrar las causas en la parte baja -raíz- del árbol. Organizarlas en orden de causalidad, y especificar número posible de causas directas.
c. Seleccionar y registrar los efectos del problema central	Registrar los efectos en la parte alta -ramas- del árbol. Organizarlas en orden de causalidad, y especificar número posible de causas directas.
d. Definición del esquema: problema central, causas y efectos	Elaborado el árbol preliminar, revisar, verificar, ajustar, validar su lógica y consistencia.

² Bibliografía general sobre Metodología Marco Lógico:

- ILPES, CEPAL. “Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”. Chile, 2005.
- NORAD Grupo trabajo metodológico. “Enfoque del marco lógico como herramienta para planificación y gestión de proyectos orientados por objetivos”. Edición actualizada.
- Resumen descripción método Zoop: <http://www.jjponline.com/marcologico/general.html>
- Sanín A. H. “Marco lógico para la formulación de proyectos de desarrollo. Guía temática para el curso virtual del Ilpes”. Chile. 2008.



2. Análisis de la participación

El proceso tiene en cuenta a las personas, a los grupos, instituciones y organizaciones; incorpora diversidades -sexo, etnia, cultura, situación socio-económica, discapacidades-. Permite identificar a quiénes afecta el problema, cómo, sus condiciones para enfrentarlo, y las relaciones que mantienen con otros actores implicados de manera directa e indirecta.

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Identificación de involucrados	Elaborar listado de todos los agentes directos e indirectos involucrados y que inciden en aspectos del proyecto, o que les afecta positiva o negativamente para investigación al respecto.
b. Establecer categorías	Identificar los agentes, sea individuales o colectivos, grupos, gremios y similares, y con esta base establecer categorías para el análisis.
c. Descripción de intereses y dificultades	Especificar claramente los intereses o dificultades, o cómo afecta el proyecto a cada individuo o grupo. Para priorizar se pueden utilizar criterios como: <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de problema en relación con lo planteado - Intereses y necesidades - Potencial en términos de fortalezas y debilidades - Relaciones de cooperación o dependencia, de conflictos e intereses.
d. Priorización de agentes o involucrados	Priorizar los agentes sobre los cuales es mayor la incidencia - sea positiva o negativa- del problema.

Ejemplo de identificación de grupos

Instituciones	Grupos de interés	Otros
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Compañía de autobuses ➤ Medios de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pasajeros-as ➤ Conductores-as ➤ Propietarios-as 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Público en general

Se prioriza analizar dos grupos como los de incidencia directa:

Aspecto	Compañía de buses	Pasajeros
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas económicas causadas por <ul style="list-style-type: none"> - autobuses fuera de servicio - pago de víctimas 	<ul style="list-style-type: none"> • Retrasos causados por accidentes • Sufrimiento para las víctimas y sus familias
Intereses	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones económicamente viables 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte seguro, conveniente y barato
Potenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Capaz de influenciar directamente el problema 	<ul style="list-style-type: none"> • Boicot (la única manera de influenciar el problema)
Interrelación	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiente de la cooperación de los pasajeros 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden escoger otras compañías de autobuses si fuera necesario

Se decide priorizar los intereses de los pasajeros como base para el proyecto.

3. Análisis de los objetivos

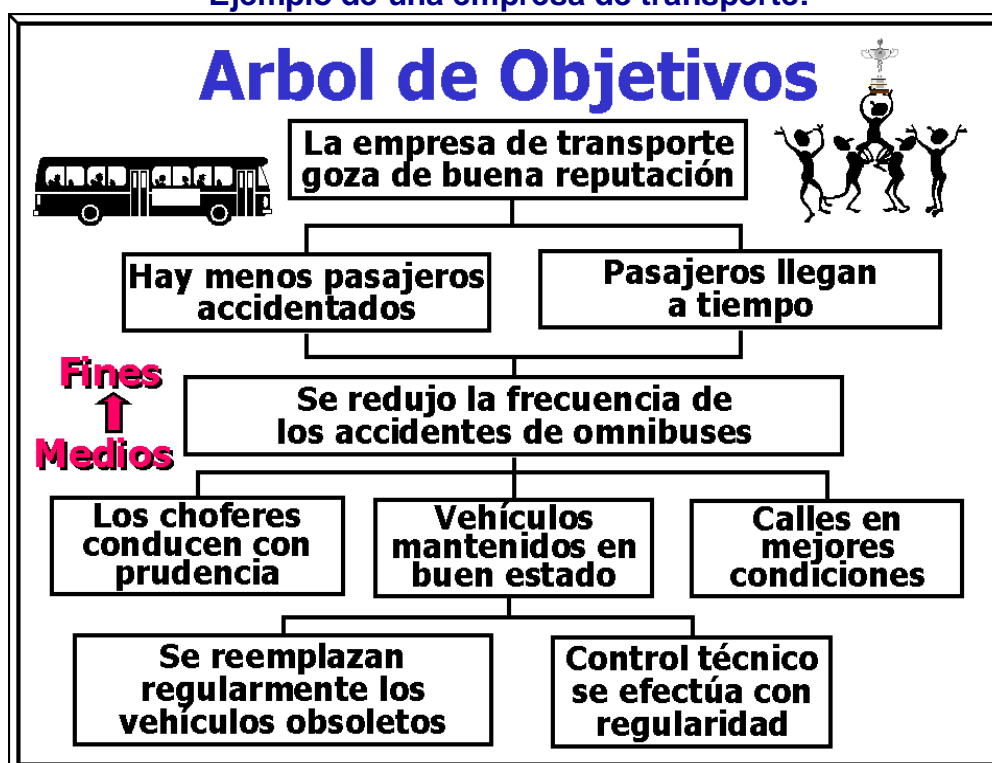
Permite identificar las posibles soluciones y se expresan de manera contraria al problema y a los enunciados sobre causas y efectos del árbol de problemas. También permite identificar de manera concreta la población afectada directamente por el proyecto.

Descripción de la situación futura que será lograda al solucionar el problema

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Transformar los problemas en objetivos	Enunciar los problemas en situaciones positivas o condiciones deseables y posibles.
b. El problema central es el objetivo o central Las causas son medios Los efectos son fines	Diseñar nuevamente y bajo el modelo de un árbol lo que se transforma en objetivo central, las causas son las raíces, los fines son las ramas.
c. Revisar y validar el árbol de objetivos	Analizar la consistencia del objetivo planteado con sus medios y fines. Ajustarlo las veces que se considere necesario. Se pueden ajustar, añadir o eliminar frases; o descartar objetivos que no se consideren necesarios y fundamentales.

ARBOL DE OBJETIVOS

Ejemplo de una empresa de transporte:



4. Análisis de Alternativas

Son las diversas formas cómo puede solucionarse el problema; o los diversos medios para lograr el objetivo. De las soluciones alternativas que se planteen y de su valoración surge la estrategia que se decide para el proyecto. Se analizan en función de aspectos como tecnología, localización, tiempo, riesgos, costos...

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Excluir objetivos no deseables o realizables	Analizar todos los objetivos establecidos y desechar los que no son posibles de realizar o los que no son deseables en el momento.
b. Definir acciones que permitan lograr los medios	Se especifican actividades que permitan lograr los objetivos definidos como medios para superar el problema central. <ul style="list-style-type: none"> • Puede realizarse mediante lluvia de ideas de actividades • O propuestas concretas cuando se conoce a fondo el tema y el diagnóstico plantea el tipo de actividades factibles • U otra metodología similar
c. Establecer las alternativas posibles	De acuerdo con los medios y las acciones definidas se organizan las alternativas posibles para realizar el análisis de la selección o combinación para definir la alternativa del proyecto

Opciones de alternativas en el ejemplo:

Opción 1: Mejores conductores-as

Opción 2: Mejores autobuses

Opción 3: Calles pavimentadas

A partir del análisis realizado se escogen las opciones 1 y 2

Criterios de análisis para selección:

Costo / Posibilidades de éxito / Coste/beneficio / Horizonte de tiempo / Riesgo social

Actividades planteadas en el ejemplo:

Medio	Actividad
1. Programa de capacitación de conductores desarrollado	<ul style="list-style-type: none"> • Contratar docentes • Seleccionar participantes
2. Vehículos nuevos adquiridos	<ul style="list-style-type: none"> • Cotizar valores • Hacer licitación
3. Taller de mantenimiento equipado	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar el nuevo taller • Construir infraestructura

Proceso para la elección de la alternativa óptima:

En el ejemplo se analizaron las acciones posibles según cada medio para el logro del propósito. Fácilmente se descartó “calles en buen estado” puesto que se considera de un costo que no es posible asumir en el momento.

Quedan dos alternativas concretas:

- Alternativa 1: Mejores conductores
- Alternativa 2: Mejores autobuses

Entre las alternativas seleccionadas se analiza si son “excluyentes” o “complementarias”. Para el caso de Buen mantenimiento de vehículos hay dos acciones excluyentes: Contratación de servicios de mantenimiento y/o Crear unidad de mantenimiento. Se opta por crear unidad de mantenimiento.

Para definir la alternativa a seleccionar, se analizan las existentes con base en criterios como³:

CRITERIOS	ALTERNATIVA 1: MEJORES CONDUCTORES	ALTERNATIVA 2: MEJORES AUTOBUSES	ALTERNATIVA 3: 1 + 2 COMBINADO
Costo	Bajo	Alto	Alto
Posibilidades de éxito	Bajo	Bajo	Alto
Costo/beneficio	Alto	Bajo	Alto
Horizonte de tiempo	Corto	Largo	Largo
Riesgo Social	Pequeño	Pequeño	Pequeño

- La alternativa 1 se limita a un programa de capacitación, las habilidades de éxito son pocas si los autobuses siguen en las mismas condiciones.
- La alternativa 2 es más cara y no se garantiza un resultado positivo a menos que mejoren también los conductores.
- Una tercera alternativa sería combinar las alternativas 1 y 2. Sería la alternativa más cara pero tiene mayores posibilidades de éxito.

El resultado es que se escoge la alternativa más estratégica para el proyecto: La alternativa 3.

³ NORAD: “Enfoque del marco lógico como herramienta para planificación y gestión de proyectos....”

5. Elaborar la Estructura Analítica del Proyecto EAP

A partir del árbol de objetivos ajustado con la alternativa seleccionada se organiza la estructura analítica del proyecto.

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
<p>a. Ajustar el árbol de objetivos de manera que quede un esquema organizado en cuatro niveles jerárquicos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fin: Nivel superior o ramas. Se mantiene el establecido en el árbol de objetivos original. Se excluyen los fines intermedios. • Propósito: Problema central o tronco: Igualmente se mantiene el establecido en el árbol de objetivos • Componentes: Medios o raíces. Se ajusta según la alternativa seleccionada. Se especifican según productos (Programa de capacitación de conductores desarrollado - Vehículos nuevos adquiridos - Taller de mantenimiento equipado) • Actividades: Medios de punta de raíz. Igualmente se ajusta según la alternativa seleccionada. Se especifican acciones gruesas que pueden representarse mediante costos de insumos
<p>b. Esquema de la Estructura analítica del proyecto</p>	<p>Esta estructura se presenta igualmente en forma de árbol.</p> <p>Representa la alternativa de solución factible y viable.</p> <p>A partir de este esquema se inicia la construcción de la matriz del marco lógico del proyecto.</p>

II. MATRIZ DEL (PLANIFICACION) MARCO LOGICO

6. Resumen Narrativo de Objetivos y Actividades

A partir de la EAP se estructura una matriz cuatro por cuatro, o sea la matriz del marco lógico que resume los principales aspectos del proyecto; tiene una lógica vertical y una lógica horizontal.

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
<ul style="list-style-type: none"> Se inicia elaborando el resumen narrativo de objetivos correspondientes a elementos en orden vertical, o sea la primera fila de la matriz 	<p>El resumen narrativo de objetivos parte de la Estructura Analítica del Proyecto</p> <p>Fin: Contribución significativa del proyecto cuando ha terminado el período de ejecución establecido</p> <p>Propósito: Lo que ha logrado el proyecto ejecutado</p> <p>Componentes o Resultados: O productos completados durante el proceso y al final de la ejecución del proyecto</p> <p>Actividades: Las que permiten que se produzcan los componentes o resultados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Se complementa la matriz en sentido horizontal para todas las columnas 	<p>Resumen narrativo: De todos los objetivos y actividades</p> <p>Indicador: Corresponde a los resultados específicos de cada objetivo; y a los insumos o costos de las actividades</p> <p>Medio de verificación: De los indicadores o resultados establecidos</p> <p>Supuesto: Son factores externos, no controlados directamente por la gerencia del proyecto, y que representan riesgos</p>
<ul style="list-style-type: none"> Validación de la integralidad y lógica del proyecto 	<p>Análisis vertical de arriba hacia abajo y en zig-zag de abajo hacia arriba, para constatar la consistencia del conjunto de los aspectos que integran el proyecto</p>

Marco Lógico

NIVELES DE OBJETIVOS

RESUMEN NARRATIVO DEL OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
Fin 1. Pérdidas económicas disminuidas 2. Imagen de la empresa mejorada 3. Frecuencia disminuida de lesiones y muertes			
Propósito 1. Accidentalidad reducida de los autobuses			
Componentes - Resultados 1. Programa de capacitación de conductores desarrollado 2. Vehículos nuevos adquiridos 3. Taller de mantenimiento implementado			
Actividades 1.1 Contratar docentes 1.2 Seleccionar participantes 2.1 Cotizar valores 2.2 Hacer licitación 3.1 Dotar el nuevo taller 3.2 Construir infraestructura			

SIGNIFICADO DE LOS NIVELES DE OBJETIVOS⁴

RESUMEN NARRATIVO DEL OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
Fin La contribución al desarrollo o impacto (s) del proyecto en el sector, en el entorno o en un sistema superior.			
Propósito El efecto directo o el objetivo central del proyecto; el que resuelve el problema. Es el resultado de utilizar los componentes del proyecto			
Componentes - Resultados Los productos que entrega la gerencia de ejecución del proyecto			
Actividades Cómo se producirán los componentes. El conjunto de tareas o acciones que debe realizar la gerencia de proyecto para entregar cada componente			

⁴ Sanín A. H. "Marco lógico para la formulación de proyectos de desarrollo". ILPES. Chile. 2008

Marco Lógico

Proyecto: *Fruta de guanamate recolectada sin deterioro en la región de Tierrabuena*

Niveles de objetivos

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
<p>Fines</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controladas las plagas y los malos olores • Aumentados los ingresos de los agricultores 			
<p>Propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fruta recolectada sin deterioro 			
<p>Componentes - Resultados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecido sistema de recolección que asegure buen trato de la fruta 2. Implantada variedad de fruta resistente al deterioro en la recolección 			
<p>Actividades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Diseñar y reestructurar procedimientos para recolección 1.2 Capacitar recolectores 1.3 Establecer sistemas para selección con idoneidad 1.4 Diseñar y establecer sistema de incentivos para estimular recolección con calidad 2.1 Adaptar y sembrar variedad de fruta resistente de otra región 			

MATRIZ DEL (PLANIFICACION) MARCO LOGICO

Columna de objetivos o de “Resumen Narrativo”

Lógica horizontal de la MML

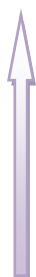


RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
-------------------	-----------	-----------------------	----------

Interrelaciona 4 conceptos (Sanín 2008)

- Nivel de objetivos: Resumen narrativo de cada nivel de objetivo. Describe la *situación esperada*
- Indicadores: Expresión de medida o de calificación de los niveles de objetivos
- Medios de verificación: Evidencias que informan sobre la medida de cumplimiento del objetivo
- Supuestos: Factores externos cuya ocurrencia es necesaria para asegurar el logro del objetivo

Lógica vertical de la columna de objetivos



RESUMEN NARRATIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
Fin			
Propósito			
Componentes-Resultados			
Actividades			

CONDICIONES - LISTA DE CHEQUEO¹

- Las actividades específicas para cada componente son necesarias para producir el componente
- Cada componente es necesario para lograr el propósito del proyecto
- No falta ninguno de los componentes necesarios para lograr el propósito del proyecto
- Si se logra el propósito del proyecto, contribuirá al logro del fin del proyecto
- Se indican claramente el Fin, Propósito, Componente y Actividades
- El fin es una respuesta al problema más importante del sector

7. Los indicadores

Construcción de los indicadores y formulación de metas esperadas para los objetivos en los 4 niveles

- ⇒ Informa desde la formulación lo que se debe alcanzar para asegurar el logro de los resultados
- ⇒ Permite verificar durante el proceso si se avanza en la dirección, intensidad y ritmos requeridos

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Elaborar lista de indicadores necesarios y disponibles	Para cada uno de los niveles de objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Fin • Propósito • Componentes • Actividades
b. Precisar los indicadores bajo los criterios "CCT"	Cada indicador debe responder al menos a: CCT Cantidad: Cuánto? Calidad: De qué tipo? Tiempo: Cuándo? Igualmente debe quedar claro: <ul style="list-style-type: none"> - Grupo Meta - Dónde?
c. Verificar que los indicadores cumplan características de calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Específico • Medible • Realizable • Pertinente • Definido en el tiempo
d. Clasificar los indicadores según tipo de medida, momento y tipo de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de medida: cualitativo - cuantitativo • Momento: Intermedio o de proceso / de Resultado al final del proceso / de Impacto un tiempo después de terminado el proyecto • Tipo de cálculo: Directo o "proxi"
e. Validar la selección de los indicadores a ser utilizados	<ul style="list-style-type: none"> • Ahorro en indicadores: seleccionar los más representativos y el menor número posible. Por razones de costo, recolección y análisis

Propuesta de Naciones Unidas para optimizar la selección de los indicadores

1. Ubicarlos según nivel de objetivo
2. Definir los criterios que deben cumplir los indicadores:
 - a. El sentido del indicador es claro y se comprende de manera inmediata
 - b. Existe información disponible o se puede recolectar fácilmente
 - c. El indicador es tangible y se puede observar
 - d. Los datos se pueden recolectar por la Dirección del proyecto y no se requieren personas expertas
 - e. El indicador es representativo en relación con el conjunto de resultados esperados
 - f. Que los indicadores no se repitan y sean independientes, sin relación causa - efecto

Proyecto: Fruta de guanamate recolectada sin deterioro en la región de Tierrabuena

Indicadores

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
<p>Fines</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorados los ingresos de los agricultores • Controladas las plagas y los malos olores 	<p>Al término del 5° año:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementados en más de 20% los ingresos de los agricultores - Reducidas la plagas debidas a la descomposición de la fruta a niveles más bajos que aceptables - Ausencia de olores ocasionados por las frutas dañadas 		
<p>Propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fruta recolectada sin deterioro 	<p>El promedio regional de pérdida de fruta por recolección pasa del 20% inicial a menos del 5%, al término del 4° año</p>		
<p>Componentes - Resultados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecido sistema de recolección que asegure buen trato de la fruta 2. Implantada variedad de fruta resistente al deterioro de la recolección 	<ul style="list-style-type: none"> - Introducido nuevo sistema de recolección más del 85% de las fincas productoras de fruta al término del 3er año - Al menos el 75% de las fincas tienen su primera cosecha de variedad al final del 3er año 		
<p>Actividades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Diseñas y reestructurar procedimientos para recolección 1.2 Capacitar recolectores 1.3 Establecer sistemas para selección con idoneidad 1.4 Diseñar y establecer sistema de incentivos para estimular recolección con calidad 2.1 Adaptar y sembrar variedad de fruta resistente de otra región 	<p><u>Total: USD\$ 2.340.000</u></p> <p>USD\$ 200.000</p> <p>540.000</p> <p>100.000</p> <p>120.000</p> <p>1.380.000</p>		

Elaborado por: Héctor Sanín A. - Consultor ILPES

8. Los medios de Verificación

Con base en los indicadores seleccionados se deben establecer los métodos y fuentes de recolección de información de manera que sea posible hacer monitoreo y evaluar las metas propuestas

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Revisar los indicadores y proponer posibles medios de verificación	Se elabora una propuesta - listado inicial del tipo de medios de verificación posibles y deseables
b. Aspectos a tener en cuenta para definir los medios de verificación	<p><i>Recolección</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuente de información • Método de recolección • Responsable de la recolección • Momento y frecuencia de la recolección <p><i>Análisis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de análisis
c. Modalidad de entrega de los medios de verificación	<ul style="list-style-type: none"> • Registros • Informes • Documentos analíticos • Documentos institucionales

- ⇒ Los medios de verificación son la base del sistema de información, tanto para el seguimiento como para la evaluación del proyecto
- ⇒ Se deben definir los medios de verificación para cada uno de los niveles de los objetivos, y detallarlos de manera específica
- ⇒ Es necesario que se establezcan desde el momento de la formulación del proyecto, dado que pueden requerir actividades especiales para su consecución que generan costos y éstos deben incluirse en el presupuesto del proyecto.
- ⇒ a periodicidad y complejidad de los medios de verificación varían según el nivel de objetivos: para los niveles superiores son más complejos y requieren productos más acabados.
- ⇒ Considerar la devolución de la información a todas las instancias involucradas, así como la difusión a otras instancias según pertinencia.

Proyecto: Fruta de guanamate recolectada sin deterioro de la región de Tierrabuena

Medios de verificación

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
<p>Fines</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorados los ingresos de los agricultores • Controladas las plagas y los malos olores 	<p>Al término del 5° año:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementados en más de 20% los ingresos de los agricultores - Reducidas las plagas debidas a la descomposición de la fruta a niveles más bajos que aceptables - Ausencia de olores ocasionados por las frutas dañadas 	<p>Registros contables y verificaciones anuales de tecnólogos visitantes al término de la cosecha</p> <p>Inspecciones aleatorias en terreno c/año, durante época de cosecha, aplicando trampas y recolecciones muestrales de plagas y sensores de olores</p>	
<p>Propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fruta recolectada sin deterioro 	<p>El promedio regional de pérdida de fruta por recolección pasa del 20% inicial a menos del 5%, al término del 4° año</p>	<p>Registros de producción, verificación de tecnólogos visitantes durante la cosecha. Encuesta anual a productores a cargo de la Asociación Regional de Agricultores</p>	
<p>Componentes - Resultados</p> <p>3. Establecido sistema de recolección que asegure buen trato de la fruta</p> <p>4. Implantada variedad de fruta resistente al deterioro de la recolección</p>	<p>Introducido nuevo sistema de recolección más del 85% de las fincas productoras de fruta al término del 3er año</p> <p>Al menos el 75% de las fincas tienen su primera cosecha de variedad al final del 3er año</p>	<p>Actas de entrega del componente de proyecto</p> <p>Informes semestrales de cumplimiento parcial de la gerencia y de la interventoría (supervisión) del proyecto</p> <p>Informes semestrales de tecnólogos visitantes</p>	
<p>Actividades</p> <p>1.5 Diseñar y reestructurar procedimientos para recolección</p> <p>1.6 Capacitar recolectores</p> <p>1.7 Establecer sistemas para selección con idoneidad</p> <p>1.8 Diseñar y establecer sistema de incentivos para estimular recolección con calidad</p> <p>4.1 Adaptar y sembrar variedad de fruta resistente de otra región</p>	<p><u>Total: USD\$ 2.340.000</u></p> <p>USD\$ 200.000</p> <p>540.000</p> <p>100.000</p> <p>120.000</p> <p>1.380.000</p>	<p>Informes trimestrales de la gerencia del proyecto</p> <p>Informes mensuales de la unidad financiera del proyecto</p> <p>Informes mensuales de avance de obra de las gerencias de componentes y de los responsables de actividades</p>	

Elaborado por: Héctor Sanín A. - Consultor ILPES

9. Supuestos

Se definen para cada uno de los niveles de objetivos.

Representan riesgos - posibles amenazas externas que no pueden ser controladas por la gerencia del proyecto. Deben darse las condiciones positivas para que el proyecto logre su propósito.

MOMENTOS O PASOS	EXPLICACION
a. Elaborar lista de supuestos	Establecer una primera tipología de los riesgos posibles: <ul style="list-style-type: none"> - Financiero - Social - Político - Legal - Ambiental
b. Seleccionar los supuestos determinantes para el proyecto	Un riesgo o amenaza se tiene en cuenta como “supuesto” si: <ul style="list-style-type: none"> - No puede ser controlado por la gerencia del proyecto - Es efectivamente necesario que ocurra - Determina la posibilidad de éxito o fracaso del proyecto
c. Redactar los supuestos	Este es un aspecto fundamental en el planteamiento de los supuestos. Debe ser expresado de manera positiva, como un objetivo a alcanzar o mantener

- ⇒ Un supuesto con alta probabilidad de ocurrencia y sin posibilidad de ser ajustado usualmente conlleva a que el proyecto se cambie o se cancele
- ⇒ Aunque los supuestos no son controlados por la gerencia, ésta si puede desarrollar actividades que posibiliten la ocurrencia de los mismos
- ⇒ También los supuestos deben ser medibles y verificables

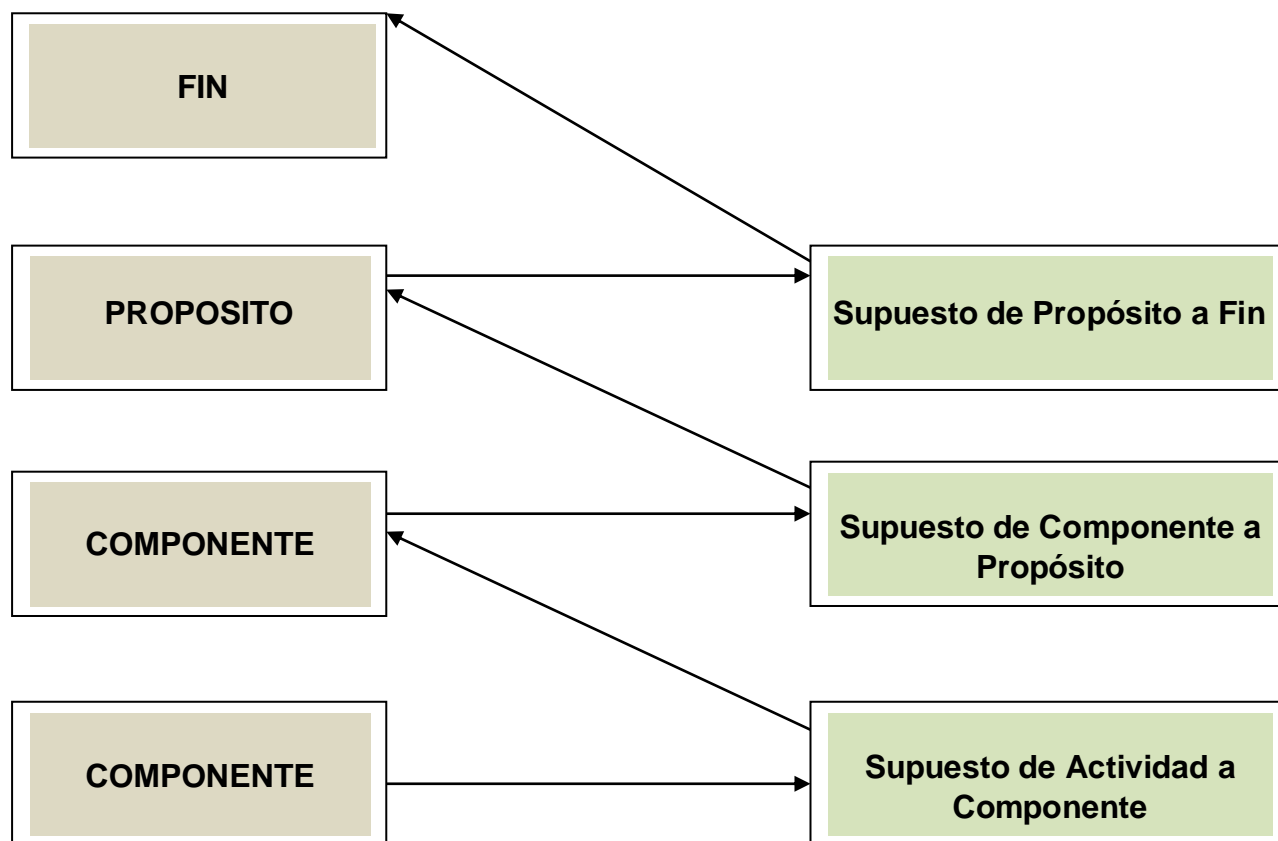
Proyecto: Fruta de guanamate recolectada sin deterioro en la región de Tierrabuena

Matriz del marco lógico del proyecto

NIVEL DE OBJETIVO	INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACION	SUPUESTO
<p>Fines</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorados los ingresos de los agricultores • Controladas las plagas y los malos olores 	<p>Al término del 5° año:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incrementados en más de 20% los ingresos de los agricultores - Reducidas las plagas debidas a la descomposición de la fruta a niveles más bajos que aceptables - Ausencia de olores ocasionados por las frutas dañadas 	<p>Registros contables y verificaciones anuales de tecnólogos visitantes al término de la cosecha</p> <p>Inspecciones aleatorias en terreno c/año, durante época de cosecha, aplicando trampas y recolecciones muestrales de plagas y sensores de olores</p>	<p><u>De sostenibilidad</u></p> <p>Se mantiene un sistema de asistencia técnica para asegurar la continuidad de las prácticas</p> <p>Se monitorean los efectos ambientales de la variedad introducida</p>
<p>Propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fruta recolectada sin deterioro 	<p>El promedio regional de pérdida de fruta por recolección pasa del 20% inicial a menos del 5%, al término del 4° año</p>	<p>Registros de producción, verificación de tecnólogos visitantes durante la cosecha. Encuesta anual a productores a cargo de la Asociación Regional de Agricultores</p>	<p><u>De propósito a fin</u></p> <p>Precios del mercado permanecen estables</p>
<p>Componentes - Resultados</p> <p>5. Establecido sistema de recolección que asegure buen trato de la fruta</p> <p>6. Implantada variedad de fruta resistente al deterioro de la recolección</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introducido nuevo sistema de recolección más del 85% de las fincas productoras de fruta al término del 3er año - Al menos el 75% de las fincas tienen su primera cosecha de variedad al final del 3er año 	<p>Actas de entrega del componente de proyecto</p> <p>Informes semestrales de cumplimiento parcial de la gerencia y de la interventoría (supervisión) del proyecto</p> <p>Informes semestrales de tecnólogos visitantes</p>	<p><u>De componente a propósito</u></p> <p>Agricultores verificar aplicación de nuevas prácticas durante el cosecha</p> <p>Condiciones climatológicas son favorables para la recolección</p>
<p>Actividades</p> <p>1.9 Diseñar y reestructurar procedimientos para recolección</p> <p>1.10 Capacitar recolectores</p> <p>1.11 Establecer sistemas para selección con idoneidad</p> <p>1.12 Diseñar y establecer sistema de incentivos para estimular recolección con calidad</p> <p>6.1 Adaptar y sembrar variedad de fruta resistente de otra región</p>	<p><u>Total: USD\$ 2.340.000</u></p> <p>USD\$ 200.000</p> <p>540.000</p> <p>100.000</p> <p>120.000</p> <p>1.380.000</p>	<p>Informes trimestrales de la gerencia del proyecto</p> <p>Informes mensuales de la unidad financiera del proyecto</p> <p>Informes mensuales de avance de obra de las gerencias de componentes y de los responsables de actividades</p>	<p><u>De actividad a componente</u></p> <p>Granjeros acogen recomendaciones del proyecto</p> <p>Granjeros facilitan capacitación de su personal</p> <p>La adaptabilidad de la fruta es compatible con las condiciones de la región</p> <p>Granjeros introducen nueva variedad</p>

LOGICA DEL ZIG - ZAG

Validación de la propuesta elaborada



- ⇒ En el análisis final de la Matriz del Marco Lógico se verifica la consistencia de la propuesta partiendo de las actividades.
- ⇒ Si se realizan las actividades programadas y se cumple el supuesto, deben ser suficientes para lograr el o los componentes
- ⇒ Si los componentes se cumplen así como el supuesto establecido se logra el propósito
- ⇒ Si se alcanza el propósito y se cumple el supuesto previsto, se logra el fin, o sea se dan los elementos para la sostenibilidad del proceso