

Unidad 2

Docente: Lorenzo Soliz

La planificación de proyectos económicos: Enfoques y herramientas

© Soliz, Tito Lorenzo (2017). Guía Unidad 2. La planificación de proyectos económicos: enfoques y herramientas. En: Curso virtual. Planificación, seguimiento y evaluación de proyectos para la economía campesina indígena (segunda versión). La Paz: IPDRS - Interaprendizaje. Campo virtual por la tierra y el desarrollo rural.

© Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica www.sudamericarural.org
www.interaprendizaje.ipdrs.org
interaprendizaje@ipdrs.org

Av. 20 de octubre # 2396, casi esq.
Belisario Salinas Edif. María Haydee.
Piso 12
Telf. 591-2-2115952
591 77548483
Casilla N° 9052

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	4
La planificación. Conceptos y contextos.....	5
Gestión del ciclo de proyectos.....	8
Ciclo de proyectos.....	10
Herramientas de planificación	12
Formulación de Indicadores	25
Análisis de coherencia y consistencia.....	27
Bibliografía y webgrafía	30

PLANIFICARPARACAMBIAR

INTRODUCCIÓN

No se planifica el pasado, se planifica el futuro. Esta afirmación que puede parecer tan obvia, tiene sentido.

Muchas situaciones, dificultades, privaciones ocurrieron en el pasado y siguen ocurriendo hasta el presente. Por ejemplo, la productividad del maíz de algunas comunidades hasta ahora sigue siendo muy baja en comparación con el promedio nacional o con el de la región. Esta situación ha ocurrido en el pasado y ocurre en el presente. Pero el futuro puede ser distinto, la situación puede cambiar, la productividad puede mejorar.

Lo mismo se puede decir de aspectos más globales y estratégicos: la situación de pobreza de la gente puede cambiar; las condiciones económicas de tal sector mejorar; la inequidad en la remuneración a hombres y mujeres puede modificarse, etc.

Es para eso es que se planifica, para cambiar. Por eso se dice que el pasado no se planifica sino el futuro; se planifica para el cambio, para transformar la realidad.

Si un plan y un proyecto están bien formulados con base en un diagnóstico riguroso y completo, si se toman en cuenta adecuadamente las condiciones del contexto, etc., tienen altas probabilidades de generar cambios. De lo contrario el fracaso es casi seguro.

Se puede planificar el logro de cambios para el corto plazo, pero también para el mediano y largo plazo, todo depende de la magnitud y la dimensión de los cambios que se pretenda alcanzar, si es para una familia, comunidad, municipio o país. Si se trata de mejoras a lo que se viene haciendo o iniciativas totalmente nuevas, incluso transformaciones sustantivas, etc.

La planificación abarca o puede abarcar todos los ámbitos de la vida: socioculturales, económicos, educativos, salud, productivos, ambientales, etc. Cuando un plan incluye todas o la mayoría de ellas, se trata de un plan integral; si trata sólo alguna de ellas, un plan sectorial. Aquí no ocuparemos solamente de la planificación y proyectos de carácter económico, pero circunscrito a un determinado territorio y contexto.

PLANIFICACIÓN: CONCEPTOS Y CONTEXTOS

La planificación

Según la Real Academia Española, planificar significa "Trazar los planos para la ejecución de una obra. Hacer plan o proyecto de una acción".

La Planificación, refiere a un "Plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria, etc."

"Se puede definir la planificación como el proceso de establecer objetivos, desarrollar estrategias, trazar los planes de implementación y asignar recursos para alcanzar esos objetivos. La planificación nos ayuda a definir lo que una organización, un plan, programa o un proyecto pretende lograr y cómo va a realizar la tarea. Implica diferentes procesos: Identificar qué se quiere lograr. Formular estrategias para alcanzarlo. Determinar y asignar recursos. Elaborar los planes de implementación" (UNODC, 2014)

La planificación, además, la entendemos como un proceso técnico y político a la vez. Es técnico porque es un proceso ordenado, sistemático, que se apoya en conocimientos técnicos y científicos para interpretar la realidad y proponerse su transformación. Tiene que ver con recursos como las técnicas de organización, sistematización y jerarquización de variables. Genera información relevante para la toma de decisiones. Es político por cuanto se planea transformar la realidad de manera intencionada y tomando en cuenta los posicionamientos y condiciones de los actores y sectores del territorio.

Así, la planificación es un proceso técnico y político que debe lograr la participación de los diversos agentes públicos y actores sociales en la definición de las prioridades futuras. No cabe duda que la planificación y los planes en concreto, al proponerse la transformación de la realidad, lleguen a afectar los intereses de algunos grupos o sectores. El desafío principal es alcanzar el consenso entre los diversos actores. Sin embargo, y no cabe duda, que hay situaciones límite como por ejemplo la vulneración de derechos o la privación del acceso a un servicio o un bien, como el agua, que obviamente no son negociables.

PARA QUÉ SE PLANIFICA

“La mayoría de las personas no planea fracasar; fracasa por no planear”. (John L. Beckley)

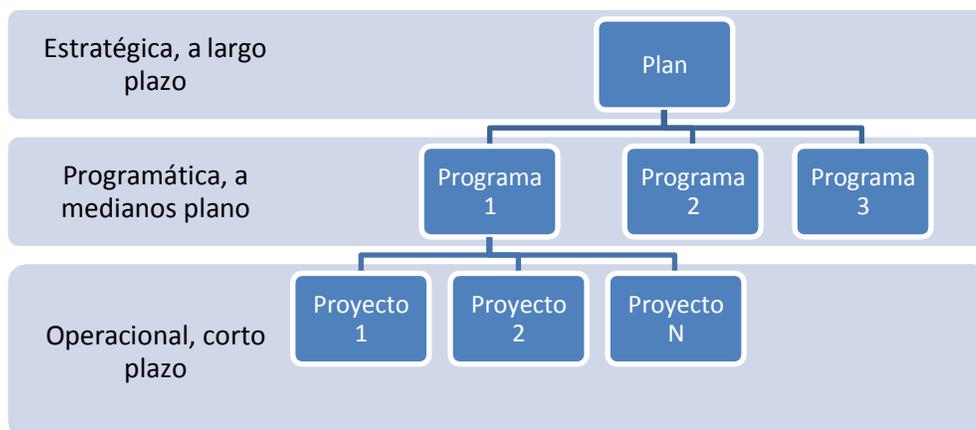
Las respuestas a esta pregunta pueden ser múltiples: para satisfacer necesidades de la población, para el cumplimiento de los derechos de las personas y colectivos, para mejorar la calidad de vida, etc.

Lo que en el fondo se está diciendo es -lo que ya anticipábamos en la parte introductoria-, se planifica para transformar la realidad, la realidad social, política o económica de un determinado territorio. Pero también hay planes no sólo para transformar la realidad actual, sino para generar innovaciones, generar nuevo conocimiento, tecnología, etc. a través de investigaciones, sobre todo en el área de las ciencias exactas.

El plan siempre es más general, global y con mayor alcance temático y geográfico. Se diferencia de un programa y proyectos, que son mucho más concretos, especialmente este último.

En el pasado los planes solían ser sectoriales, unidimensionales, centralizadas y “desde arriba”. Actualmente, cada vez más se tiende a la planificación integral, multisectorial y territorial, y “desde abajo”, “participativo”, desde los actores y los territorios locales. Sin embargo no es todavía una situación generalizada en nuestros países.

Esquema: Niveles de la Planificación



Plan. Se concibe como un instrumento del proceso y del sistema de planificación que concreta y materializa la visión, los principios, los objetivos, las políticas, las estrategias y las metas, está compuesto por varios programas. Por ejemplo los planes de desarrollo del bicentenario que se han formulado en todos los países que han cumplido o van a cumplir los 200 años desde su fundación.

Programa. Un Programa se deriva de un plan y es condición fundamental para hacer realidad los objetivos del mismo. Materializa un conjunto de decisiones, cuyas directrices deben estar orientadas a solucionar los problemas, satisfacer las necesidades y a conseguir los objetivos del plan. Por ejemplo el Programa de desarrollo agropecuario o rural.

Proyecto. Son un conjunto de actividades puntuales coherentes e interrelacionadas entre sí, orientadas a la solución de un problema o a la satisfacción de una necesidad. Puede enmarcarse y responder a los lineamientos de un Programa y un Plan, pero no necesariamente. Existen tantísimos proyectos que responden más bien a las necesidades de la gente, de las organizaciones y comunidades incluso familias sin que esté necesariamente enmarcado en un Programa.

En suma, la planificación nos conduce o nos debe conducir a generar cambios pretendidos, buscados, queridos. No un cambio al azar, a lo que venga o a lo que salga.

Asimismo, la planificación, más aún, los proyectos tienen un plazo definido y unos recursos (institucionales, humanos, económicos y materiales) por lo general escasos. No podemos quedarnos planificando cambios para el futuro, sin plazos.

Contexto de la planificación

No se planifica en el vacío, sino en un contexto dado: histórico, sociocultural, político, económico, ambiental. Contextos que pueden presentar oportunidades, dificultades, de nuevos problemas y necesidades.

También se planifica tomando en cuenta el pasado y el presente, siempre en un contexto dado.

Si se pretende cambiar la realidad actual, como se dijo arriba, es muy importante entender, "lectura" rigurosa y adecuadamente este presente para la planificación. Tomar en cuenta adecuadamente los aprendizajes del pasado, y sus efectos en el presente. Si analizamos bien el contexto actual, si aprovechamos nuestras fortalezas y capacidades, y las oportunidades del presente, el futuro puede ser diferente.

GESTIÓN DEL CICLO DE PROYECTOS

Qué es un Proyecto

Toda comunidad tiene necesidades, demandas, deseos que de manera racional y ordenada y con el uso de los recursos necesarios, pueden ser objeto de una satisfacción adecuada, a través de acciones que reflejen sus preferencias y aspiraciones prioritarias a nivel colectivo pero también de grupos o a nivel familiar.

Una manera de satisfacer dichas necesidades o demandas puede ser a través de un Proyecto.

"Un proyecto es un conjunto de actividades planificadas y relacionadas entre sí que mediante productos concretos, dentro de un periodo de tiempo determinado, apunta a solucionar un problema de desarrollo o mejorar una situación específica... con recursos limitados" (UNODC, 2014)

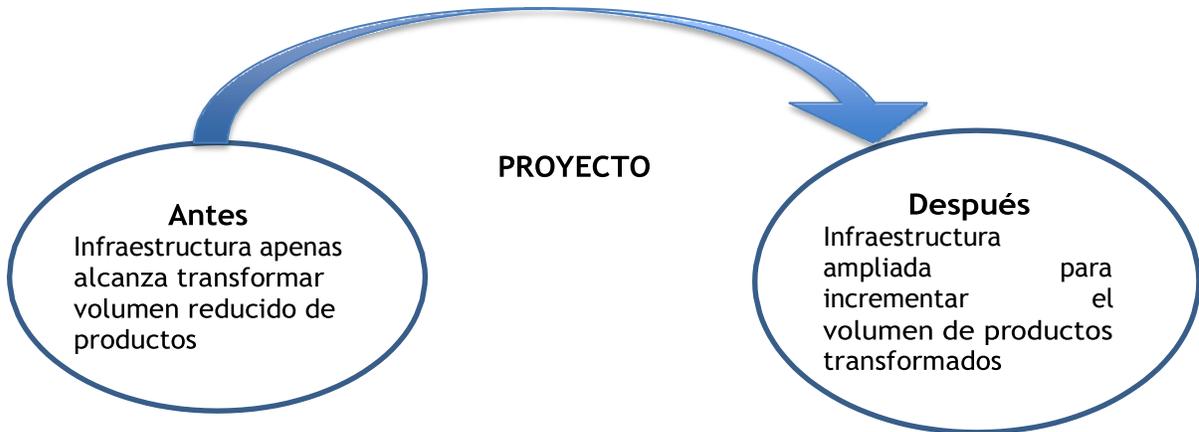
"(E)s un conjunto de actividades interrelacionadas para alcanzar objetivos, en un tiempo y espacio determinado, combinando trabajo organizado, aprovechamiento de recursos y coordinación de esfuerzos, de modo que sus efectos permanezcan en el tiempo y modifiquen una situación que afecta negativamente la vida de un grupo de personas, produciendo cambios favorables para su desarrollo..." (Crespo, 2009)

Todo proyecto debe ser concebido y formulado desde el inicio pensando en la modificación y transformación de una determinada situación que afecta negativamente a la vida de las personas y comunidades, en este caso la situación económica de las familias y comunidades campesinas indígenas y afrodescendientes.

Entonces, ese conjunto de actividades planificadas e interrelacionadas deben lograr un cambio, de una situación "A" a una situación "B". Ese es el sentido y finalidad de un proyecto, enmarcado o no en un Programa y un Plan. Ese cambio se debe lograr en un tiempo determinado.

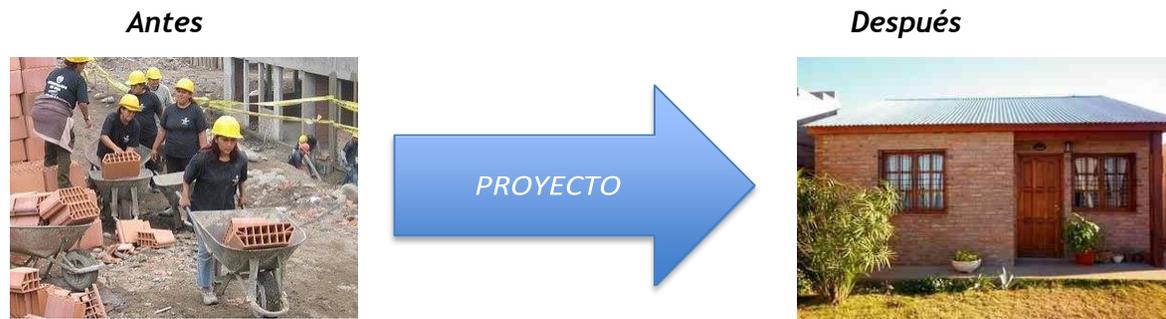
Esquema: cambio generado por un Proyecto

Mejorar o cambiar una situación pre-



existente

Iniciativa para construir algo nuevo, para alcanzar un objetivo



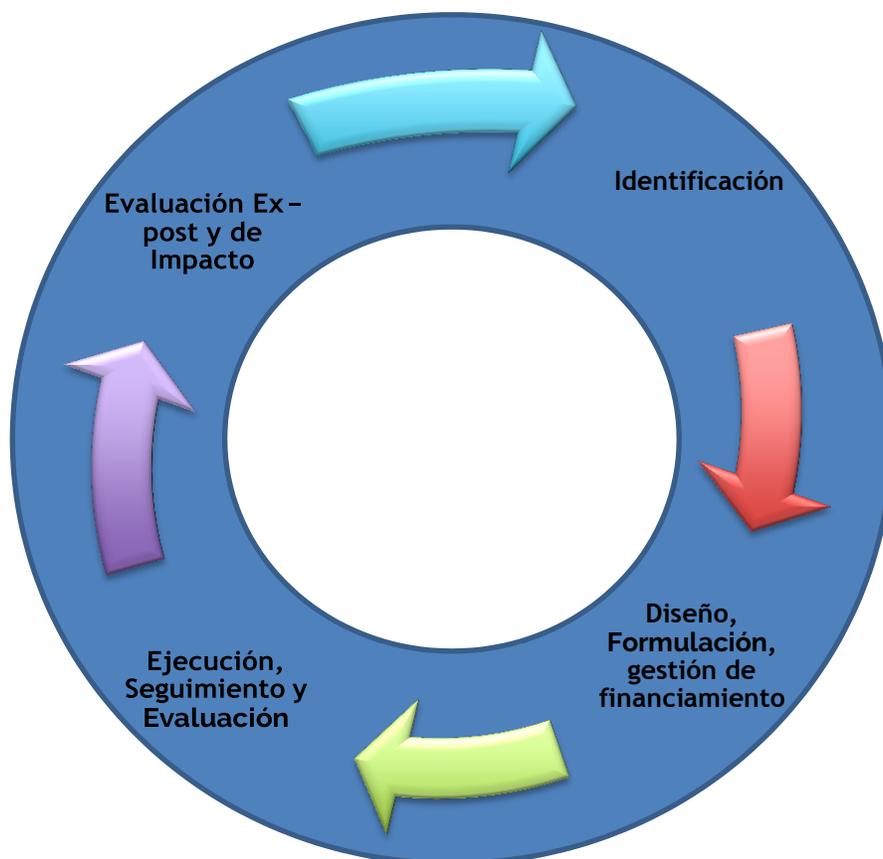
Así, los proyectos, es decir las actividades planificadas y relacionadas entre sí y ejecutadas en un periodo de tiempo, apuntan a mejorar una situación específica, a solucionar un problema o satisfacer una necesidad, pero siempre con recursos limitados.

CICLO DE PROYECTOS

Todo Proyecto implica un proceso que se va construyendo a partir de diferentes fases

o etapas en que hay un ciclo de inicio y de cierre o culminación. Dicho ciclo comprende: planificación, ejecución, seguimiento y evaluación.

Esquema del Ciclo de proyectos



Principales actividades según fases de la gestión del ciclo de proyectos

Fases	Principales Actividades
1. Identificación	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los problemas - Análisis de la participación de los involucrados - Análisis de los objetivos - Análisis de las alternativas
2. Diseño, Formulación, gestión de	- Matriz de Planificación del proyecto

financiamiento		<ul style="list-style-type: none"> - Planeación de actividades - Planeación de recursos - Factores de viabilidad - Análisis de coherencia y consistencia - Elaboración del Documento de proyecto - Gestión de financiamiento
3. Ejecución, Seguimiento Evaluación	y	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo - Ejecución de actividades - Informes de seguimiento - Evaluación del proceso y/o intermedias
4. Evaluación Ex – post y de Impacto		<ul style="list-style-type: none"> - Informes de Evaluación: Ex post, De impacto

No hay que confundir gestión del proyecto (todo el ciclo) con la gestión de recursos y financiamiento del proyecto. Algunos no incluyen la gestión del financiamiento como parte de la gestión del ciclo de proyectos, en la práctica y según la experiencia es una fase o punto crítico que requiere tiempo y atención y sin cuyo logro el proyecto no tiene concreción. No se desconoce que en otros casos el financiamiento está asegurado.

HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN

Existen diversos enfoques, metodologías y herramientas de planificación de proyectos. Aquí utilizaremos el Enfoque del Marco Lógico (EML), comúnmente llamado simplemente como marco lógico.

Enfoque del Marco Lógico

El EML es una herramienta que facilita el proceso de concepción, conceptualización, diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos. Está orientado hacia objetivos, grupos de participantes y tiene un esquema que facilita la información esencial sobre un proyecto, en todo su ciclo. Proporciona información sencilla sobre los cambios que se pretende generar.

El EML es el más utilizado en las últimas dos décadas en la planificación de proyectos y probablemente siga teniendo importancia pese a las nuevas metodologías que han surgido y que seguirán surgiendo.

PAUTAS PARA LA FORMULACIÓN DE UN PROYECTO SEGÚN EL EML

1. El diagnóstico de la situación actual

Esto es Saber con precisión dónde o en qué situación se está, para saber a dónde ir o a dónde se quiere llegar, y luego definir cómo hacerlo para llegar.



El diagnóstico nos permite identificar necesidades, problemas, demandas que tiene la población, sus aspiraciones y deseos.

Cuando se identifica una necesidad se debe analizar los problemas, sus causas y sus efectos. Comúnmente se suele pensar o decir que "los problemas ya los conocemos", "no más diagnósticos, necesitamos soluciones", etc.

En cierta manera es correcta esta afirmación, pero la adecuada formulación de un proyecto requiere profundizar en ese conocimiento de la realidad a transformar y la problemática a atender con un proyecto. Es el momento de disponer, sistematizar o actualizar la información, analizar a profundidad no sólo las manifestaciones del problema sino sus causas y sus efectos; identificar el problema central es una de las claves para la formulación de un buen proyecto.

2. Identificación del problema

Un problema es una situación negativa, una situación insatisfactoria que afecta de manera negativa en un momento y circunstancia a personas, familias, grupos, comunidades o sectores.

Un problema también es una realidad negativa, que se desea y que se puede cambiar, por ello es importante identificar el problema principal que aqueja a determinada población. Sólo así se podrá tener con precisión la situación que se quiere cambiar, transformar. Un problema es una situación negativa y no la falta de solución.

Suele ser común las fallas en la identificación de los problemas, confundir problemas con causas, problemas con soluciones, o expresarlas incorrectamente.

Ejemplos de expresión de los problemas:

Incorrecto	Correcto
Falta de pesticidas	Las cosechas son destruidas por plagas
Poca producción de hortalizas en la comunidad	Bajo nivel de producción y productividad de las hortalizas en la comunidad
Falta de acueducto para regar las parcelas de la comunidad	Desabastecimiento de agua de riego en la comunidad
Falta de fondos para las actividades de la asociación de productores	Funcionamiento deficiente de la asociación
Faltan medicinas para curar enfermedades el ganado	Alta incidencia de enfermedades en el ganado.

Durante el proceso de formulación del proyecto debe participar la población implicada, partiendo del diagnóstico y el análisis de los problemas.

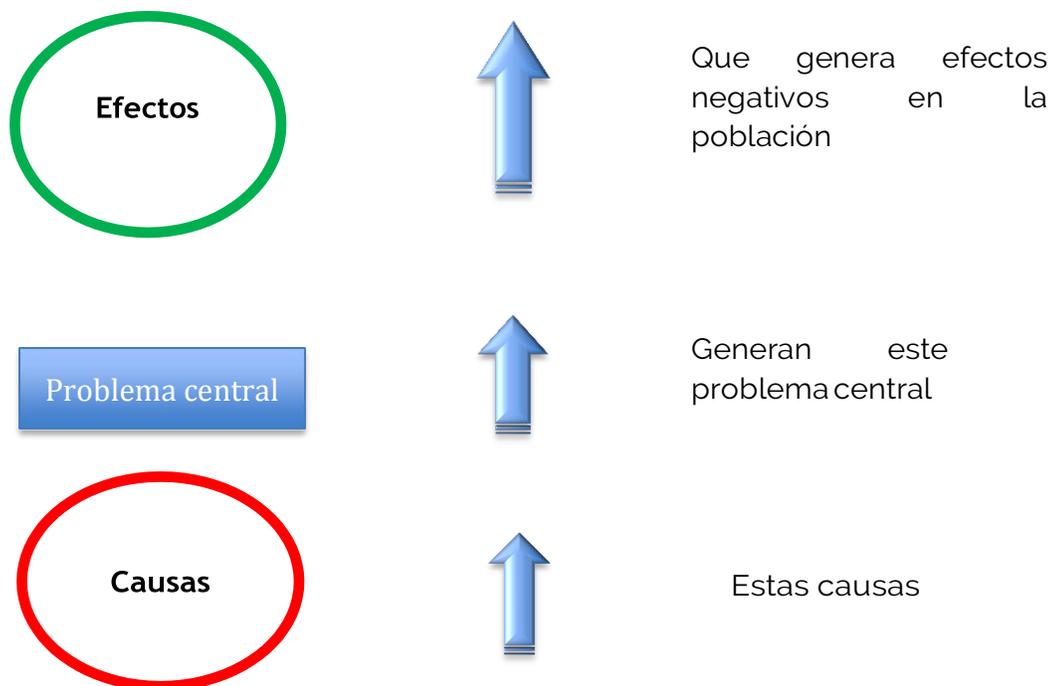
Una vez elaborada la lista de los problemas y expresados adecuadamente se debe proceder a un ordenamiento según prioridad y jerarquía, definir si se trata de una causa o un efecto, a fin de identificar el problema principal o central; pues de ello dependerá los siguientes pasos. Con ello armar lo que se denomina "árbol de problemas". Revisar su consistencia y coherencia.

3. Análisis de problemas: El árbol de problemas

En el análisis de problemas es importante:

- Identificar los problemas existentes.
- Determinar qué problema nos parece más importante (focal, central, principal), y ordenar el resto de los problemas detectados en función del primero, estableciendo relaciones causales entre los problemas, hasta formar un "árbol de problemas".
- Elaborar un esquema que muestre las relaciones causa efecto.
- La finalidad es establecer un panorama de problemas lo más completo posible.
- Revisar el árbol y hacer los ajustes necesarios.
- La clave es identificar ¿por qué ocurre el problema central o principal?

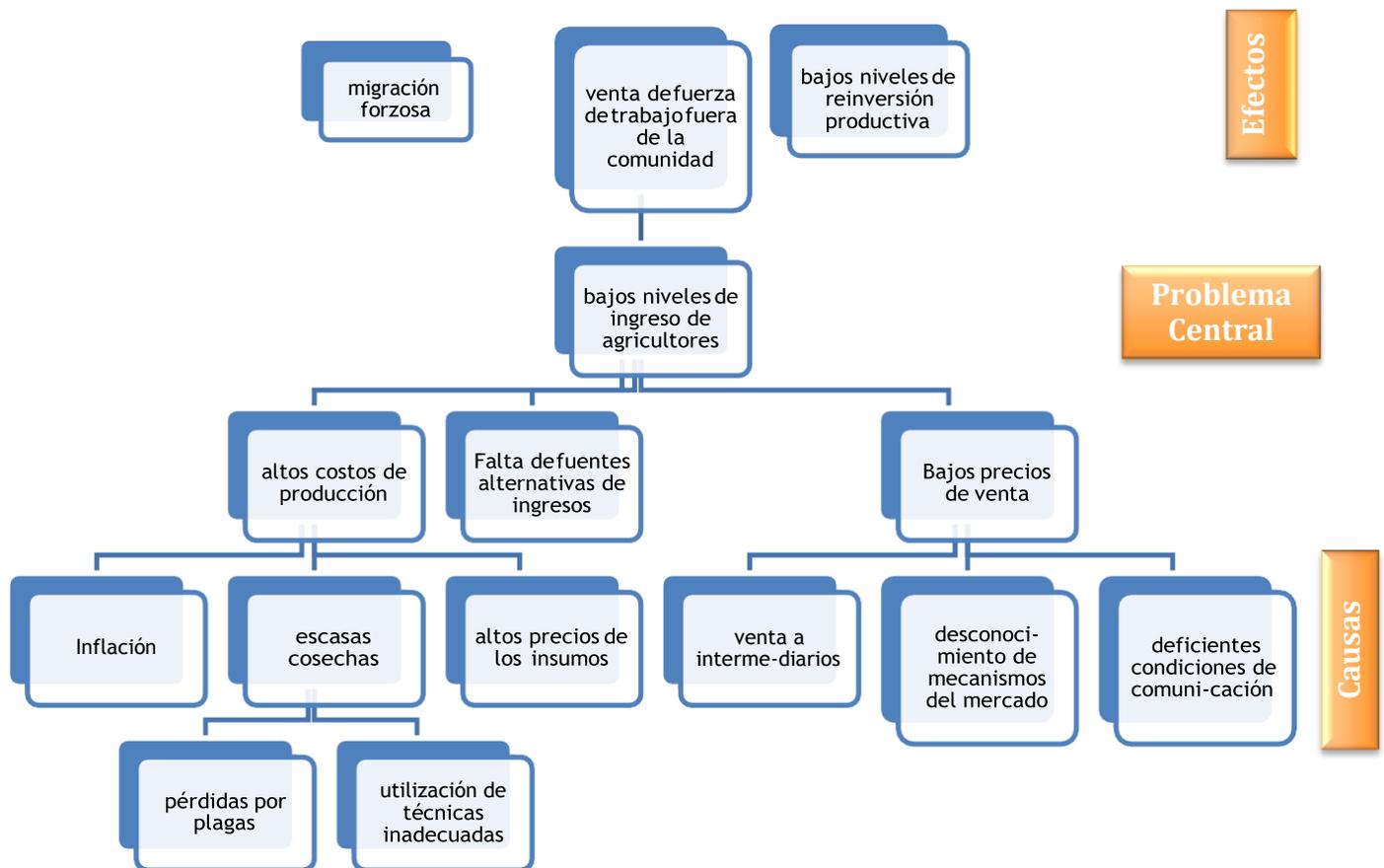
Esquema Identificación de problema central, sus causas y efectos



Los problemas no se dan por si solos, ni surgen de la nada:

- Existen unas **Causas** que originan el **problema**, y a su vez, el o los problemas generan unos **Efectos** negativos (insatisfacción, necesidad, privación, carencia) en la población.
- Las **Causas** originan las situaciones de necesidad o insatisfacción.
- La relación causa-efecto puede ser compleja y amplificarse según el problema central.

EJEMPLO DE ÁRBOL DE PROBLEMAS



Una vez que se elabora el "árbol de problemas" se debe realizar un último análisis de la coherencia y consistencia para estar seguros que esas son las causas que originan el problema que a su vez genera los efectos negativos en la población, y que es lo prioritario resolver o afrontar. Ello justificará que se lleve a cabo el proyecto.

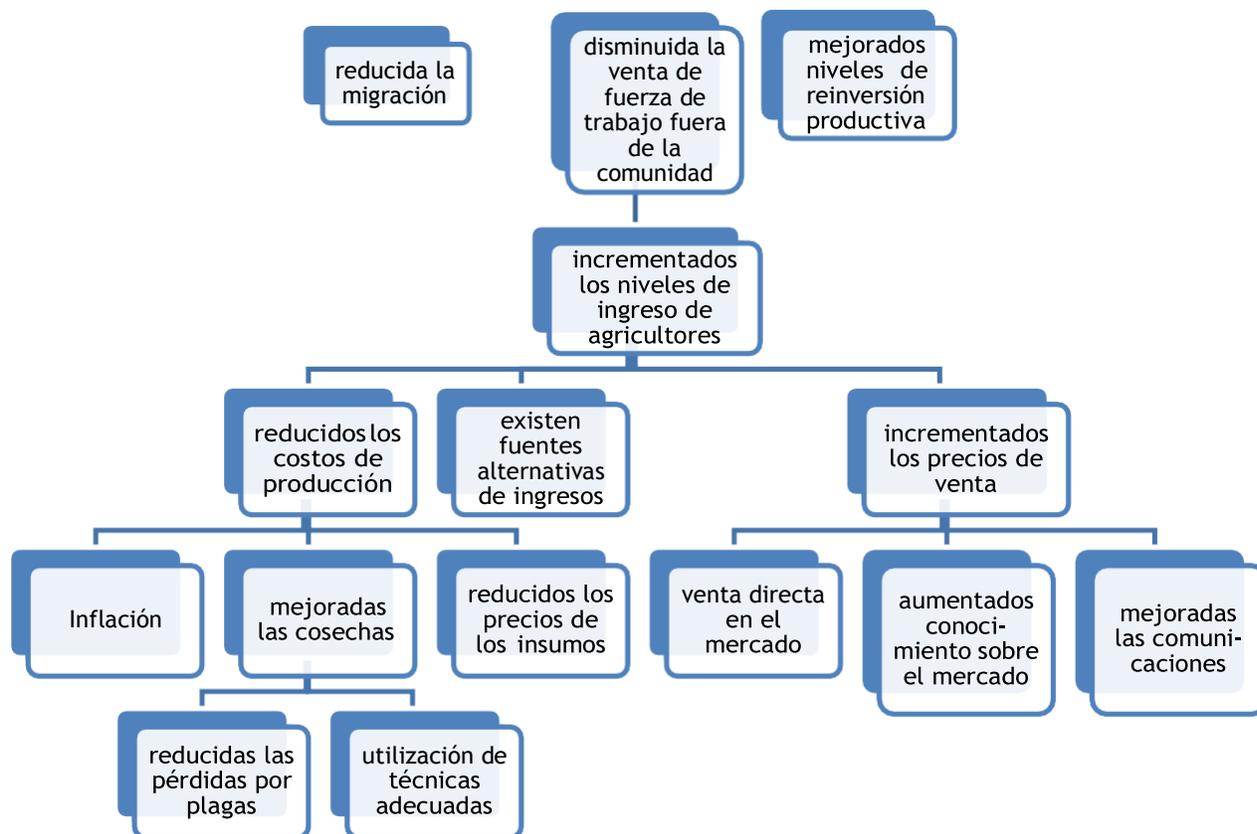
Para ello hay que elaborar el árbol de objetivos, que no es otra cosa que volcar el árbol de problemas que expresan la situación negativa a otra positiva.

4. El Árbol de objetivos

Al volcar la formulación de la situación negativa (árbol de problemas) a la situación positiva (árbol de objetivos), se describe la futura situación hipotética que se daría si se solucionaran los problemas detectados. Se trata de definir las futuras soluciones de los problemas. Para ello:

- Se transcriben los estados negativos que refleja el árbol de problemas en condiciones deseables positivas.
- Reformular los objetivos si es necesario para que queden más claros y coherentes.
- Se revisan las relaciones medios-fin resultantes para garantizar que el árbol de objetivos es válido.
- Cuando sea necesario, se revisan los planteamientos para eliminar objetivos que parezcan irreales o innecesarios y para agregar otros nuevos.
- Los problemas que no pueden ser convertidos en objetivos pasan tal cual al árbol de objetivos
- Trazar líneas para identificar las relaciones medios-fin

ÁRBOL DE OBJETIVOS



5. Análisis de alternativas

Última fase de la identificación, señala el paso al diseño del proyecto, indicando las soluciones alternativas que pueden llegar a ser el centro de una acción de desarrollo. Se trata de elegir nuestra intervención entre diferentes alternativas de acción.

- Identificar en el árbol de objetivos las diferentes estrategias (conjunto de objetivos de la misma naturaleza).
- Se valoran y desechan los objetivos que no son deseables o que son imposibles o que tienen condicionantes o efectos negativos.
- Se elige una de las alternativas como la estrategia que nos parece más deseable y dentro de estas cuál se convertirá en el objetivo específico.
- Discutir las implicaciones para los grupos afectados

6. Selección de la alternativa más adecuada

Para la selección de la alternativa más adecuada se pueden considerar los siguientes aspectos:

- Técnicos: idoneidad de recursos, adecuación al mercado, uso de recursos locales, etc.
- Financieros: costos, viabilidad, opciones de financiamiento
- Económicos: rendimiento, beneficio/costo, etc.
- Institucionales: capacidad institucional, asistencia técnica, insumos disponibles
- Sociales: participación local, motivación, limitaciones socioculturales, diferencias
- Ambientales: costos, efectos, beneficios

Algunos criterios para la ponderación de las alternativas pueden ser:

Costo, tiempo, riesgos sociales, cobertura e impacto en la población, viabilidad, etc.

7. Elaboración de la Matriz del Marco Lógico

Una vez que se tenga el árbol de objetivos y la alternativa debidamente analizada y elegida se procede a "vaciar" el contenido en la Matriz del marco lógico, cuyo esquema es el siguiente:

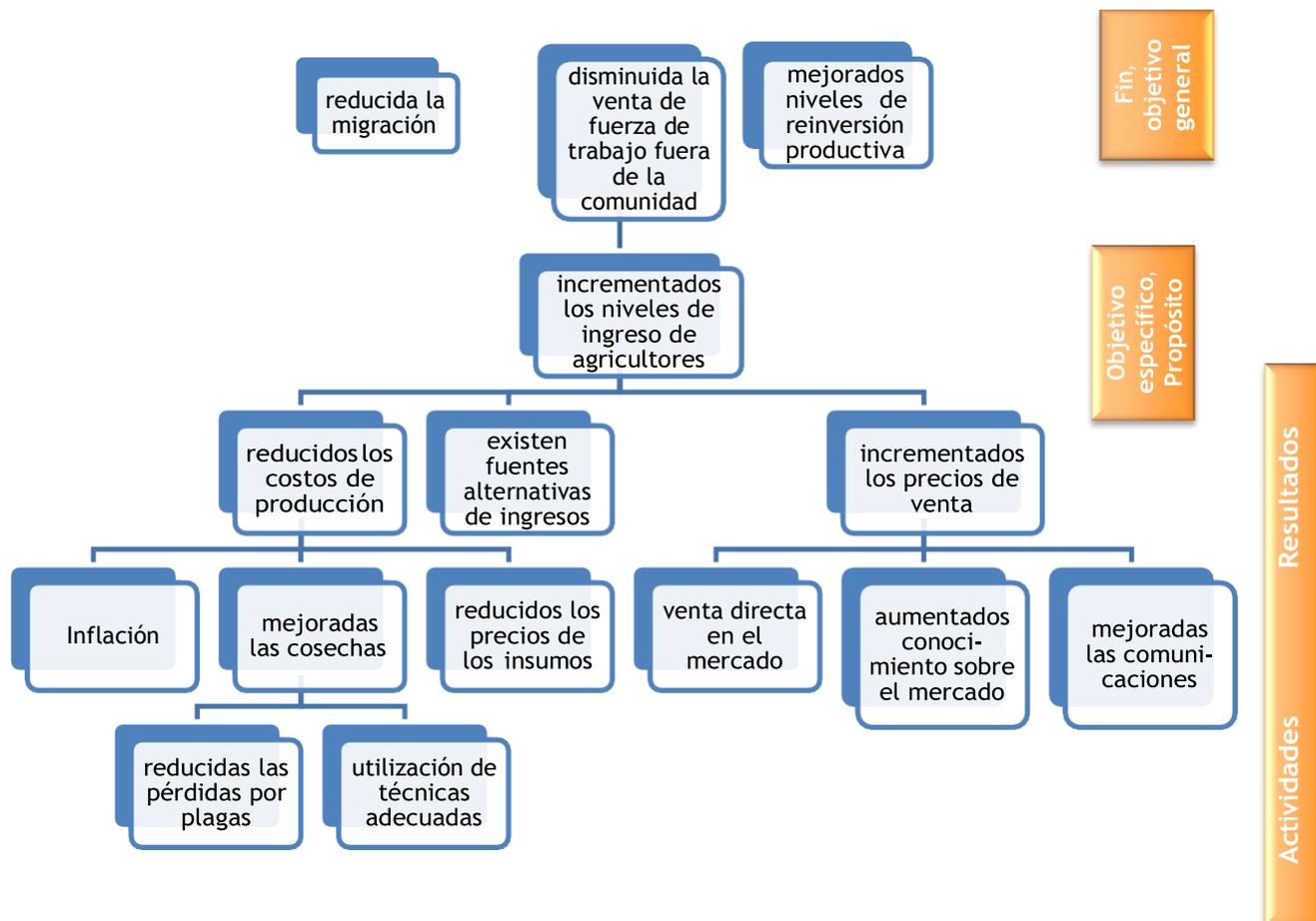
	Resumen narrativo	Indicador objetivamente verificable	Medios de verificación	Hipótesis/ supuestos/ factores externos
Fin (finalidad)) Objetivo general	Objetivo a un nivel superior del proyecto al que deberá contribuir la intervención. Es el por qué se lleva a cabo el proyecto.	Descripción operativa de los objetivos y resultados en términos de Cantidad y calidad de un producto para un grupo destinatario, con indicación de tiempo y lugar. El indicador debe expresar el cambio de situación de "A" a "B"	Indican dónde y en qué forma se obtiene la información sobre la realización de los objetivos y resultados.	Condiciones que deben existir si se quiere que el proyecto tenga éxito pero que escapan al control directo de la intervención del proyecto.

Objetivo específico (propósito)	Describe los efectos esperados con el proyecto (propósito del proyecto) para los beneficiarios directos como una condición futura planteada, que se espera permanezca. Aquello que se espera lograr con el proyecto.			
Resultado (productos / componentes)	Lo que el proyecto debe lograr y mantener durante la vida del proyecto. Serán el fruto de las actividades realizadas. Los bienes o servicios debe producir el Proyecto			
		Recursos	Costos	
Actividad	Acciones que la intervención deberá llevar a cabo para obtener los resultados. ¿Cómo se producirán los resultados?	Medios materiales y no materiales para llevar a cabo las actividades planificadas.	Los costos que tendrán dichos recursos	
				Condiciones previas: Condiciones que tienen que darse para que el proyecto pueda ejecutarse. Lo que debe hacerse antes de iniciar el proyecto.

La matriz del Marco Lógico es el conjunto de conceptos interdependientes que describen de modo operativo y en forma de matriz los aspectos más importantes de un proyecto. Esta descripción permite verificar si la intervención ha sido construida correctamente, facilitando el seguimiento y proporcionando una evaluación más satisfactoria.

- Se trata de una estructuración del contenido de una intervención presentando de una forma sistemática y lógica los objetivos, resultados y actividades de una intervención y sus relaciones causales.
- Se indican los factores externos que influyen en la realización satisfactoria de la intervención.
- Se expresan los indicadores y sus fuentes de verificación necesarios para obtener la información sobre los objetivos y resultados.
- Por último se definen actividades y costos.

DEL ÁRBOL DE OBJETIVOS A LOS ELEMENTOS DE LA MATRIZ DEL MARCO LÓGICO



Sin que sea una norma, como se presenta en el esquema, el árbol de objetivos facilita o puede facilitar la formulación de los componentes de la matriz del marco lógico: actividades, resultados y objetivos específico y general.

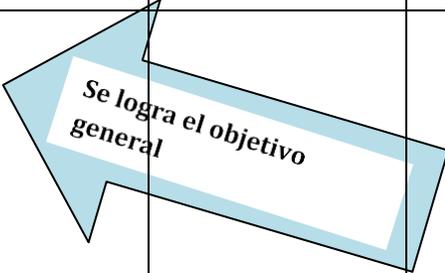
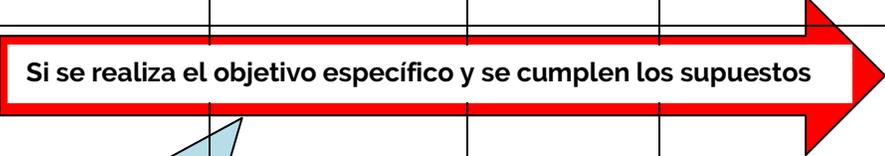
Pautas para formular objetivos, resultados y actividades

¿Cómo formular los objetivos estratégicos?	Una vez se identifican las principales problemáticas , estas se deben enunciar en positivo, estos son los objetivos estratégicos del Plan .
¿Qué son y cómo formular los resultados esperados?	Los resultados esperados es todo aquello que se espera alcanzar con el proyecto. Se debe formular de la siguiente forma: Se habrá fortalecido ,
	se habrá logrado , se habrá reducido , Se habrá incrementado etc. Redactar en términos de logro,
¿Qué son y cómo formular las actividades?	Las actividades, son acciones que se debe llevar a cabo para que el resultado se cumpla. Se debe redactar utilizando verbos en infinitivo: aplicar, construir, innovar, etc.

Ejemplos de formulación de objetivos, resultados y actividades

	Resumen narrativo
<p>Fin (finalidad) Objetivo General Razón por la que el proyecto es importante para los participantes (beneficiarios) y la sociedad</p>	Incrementados los ingresos de los agricultores de Torre Blanca
<p>Objetivo específico (propósito) Por qué los beneficiarios necesitan el proyecto</p>	Mejorada la productividad del maíz (Formular UN SOLO objetivo específico)
<p>Resultado (productos/ componentes) Lo que el proyecto puede garantizar como consecuencia de sus actividades</p>	Agricultores capaces de aplicar técnicas más eficientes para la producción de maíz
<p>Actividad Lo que se hará durante el proyecto para facilitar los servicios</p>	Capacitar a los agricultores en el manejo de nuevas técnicas de cultivo de maíz

Lógica de la matriz del marco lógico

	Resumen narrativo	Indicador objetivamente verificable	Medios de verificación	Hipótesis/ supuestos/ factores externos
Fin (finalidad) Objetivo general				
Objetivo específico (propósito)	 			
Resultado (productos/ componentes)	 			
Actividad				

Es importante tener presente que el análisis de la coherencia y lógica del proyecto va “de abajo” “hacia arriba”, siguiendo la secuencia de las flechas del esquema.

EL MARCO LÓGICO ES "CUATRO POR CUATRO" Y "EL CORAZÓN DEL PROYECTO"

Se suele decir que el marco lógico es "cuatro por cuatro" (4x4) porque tiene cuatro filas y cuatro columnas. Sólo cuando está formulado el contenido de cada casilla y según la lógica arriba explicada, entonces se puede decir que el marco lógico está completo.

	Resumen narrativo	Indicador objetivamente verificable	Medios de verificación	Hipótesis/ supuestos/ factores externos
Fin (finalidad) Objetivo general				
Objetivo específico (propósito)				
Resultado (productos/ componentes)				
Actividad				

Diagram illustrating the 4x4 Logical Framework Matrix structure. A yellow double-headed arrow spans across the four columns, labeled "Cuatro columnas". A green double-headed arrow spans across the four rows, labeled "Cuatro filas".

También se suele decir que el marco lógico es "el corazón del proyecto". En efecto, si el marco lógico está completo, está bien sustentado en un diagnóstico participativo y responde a las necesidades de la gente, es coherente en su planteamiento y toma adecuadamente los riesgos, lo central del proyecto está elaborado con lo que "casi la mitad el proyecto está avanzado". Por eso es importante concentrar la atención e invertir el tiempo necesario para esta fase en la formulación de proyectos.

FORMULACIÓN DE INDICADORES

Un aspecto central es que todo indicador bien formulado mide, **mide cambios**. Dichos cambios se deben o pueden verificar objetivamente en la realidad con base en fuentes de verificación ya previstas al momento de formular el proyecto.

Los **indicadores objetivamente verificables** son las descripciones operativas que establecen: **cantidad** y **calidad** de los cambios, a ser alcanzados en determinado **tiempo** y **lugar** y, en ciertos casos, con los **participantes** (o beneficiarios).

Un buen indicador debe ser:

- Específicos (Specific): Claros sobre qué, dónde, cuándo y cómo va a cambiar la situación;
- Medibles (Measurable): que sea posible cuantificar los beneficios;
- Realizables (Achievable): que sea posible lograr los objetivos o resultados (conociendo los recursos y las capacidades a disposición de la comunidad);
- Realistas (Realistic): que sea posible obtener el nivel de cambio reflejado en el objetivo o resultado;
- Limitado en tiempo (Time bound): estableciendo el periodo de tiempo en el que se debe completar cada uno de ellos.

Ejemplos de indicadores

- 300 pequeños productores (grupo meta) aumentan la productividad del arroz de 2 a 4 toneladas por hectárea (cantidad) manteniendo la misma calidad con respecto a la cosecha del año 2015 (calidad) en el distrito de El Palmar (lugar), a los 2 años de inicio del Proyecto (tiempo).
- La concentración de metales pesados se redujo un 75% respecto a los registrados el año 2010 (cantidad), para alcanzar los límites permitidos para las aguas de riego (calidad) utilizadas por los campesinos del pueblo Azul (grupo meta), en la zona del río Azul del Departamento Aguas claras (lugar), a 2 años después del inicio del proyecto (tiempo).
- El 80% de las familias (grupo meta) de la comunidad Ovejería (lugar) ha logrado disminuir la mortandad de las crías nacidas vivas manteniendo el ganado ovino criollo (calidad), en promedio de 40% a 15% (cantidad) hasta el tercer año del proyecto (tiempo)

- El Valor Neto de la Producción de hortalizas bajo criterios agroecológicos (calidad) destinado a la venta proveniente de los cultivos de las 200 familias (población objetivo) de la Asociación Los Sauces de la Comunidad La Esperanza (Lugar) se ha incrementado en un 30% (de Bs. 12.000 a 16.000) (cantidad) a partir del año 3. (tiempo)

Tipos de indicadores

Hay diferentes tipos de indicadores que se formulan y utilizan, según la fase del ciclo de proyectos en que se está:

Indicador de Gestión: mide los procesos, acciones y operaciones realizadas dentro de la etapa de implementación de un proyecto. Aportan los elementos en los cuales pueden analizarse los avances físico y la ejecución presupuestaria.

Indicador de Producto: Miden los bienes o servicios directamente provistos por un plan o programa a partir de la transformación de sus insumos, según los criterios establecidos y mencionados para un indicador.

Indicador de resultado e impacto: mide los efectos a corto, mediano y/o largo plazo de la acción institucional o de un proyecto o programa dirigido a una población.

ANÁLISIS DE COHERENCIA Y CONSISTENCIA.

Criterios de factibilidad. La coherencia interna de la estructura lógica.

La estructura lógica se refiere a la coherencia en la matriz de planificación de la intervención. Se trata de analizar y valorar la lógica de intervención:

- **La lógica horizontal:** correspondencia entre los resultados y objetivos en cada uno de los niveles con sus correspondientes indicadores, fuentes de verificación e hipótesis, supuestos o factores externos. Para analizar la coherencia hay que analizar las dos lógicas que subyacen en la matriz de planificación de proyectos:

- *Realista:* los objetivos son alcanzables y los indicadores ayudan a medirlos.
- *Suficiente:* las actividades son las necesarias y suficientes para alcanzar cada resultado, los resultados son necesarios y suficientes para alcanzar el objetivo, los indicadores son suficientes para medir los objetivos, etcétera.
- *Coherente:* el cumplimiento de actividades y resultados llevan a alcanzar los objetivos.

- **La lógica vertical:** complementariedad entre cada elemento de la primera columna y sus factores externos correspondientes para alcanzar los elementos de la primera columna que se establecen en el nivel inmediatamente superior.

Criterios de pertinencia

La pertinencia se refiere al vínculo entre los problemas definidos o las potencialidades determinadas y los objetivos definidos en el Proyecto. Esta valoración de la pertinencia previa a la intervención se realiza en varios aspectos:

- Pertinencia general (adecuación entre el objetivo y el problema que debe solucionarse o la potencialidad que debe desarrollarse).
- Pertinencia política (entendida como la adecuación entre el objetivo que se ha establecido y las prioridades de los planes de gobierno o de las prioridades de la política de cooperación internacional)
- Pertinencia social, si responde a los intereses y necesidades de los distintos grupos e individuos implicados en la intervención y la distribución de los posibles beneficios generados en función de esos grupos
- Pertinencia temporal (adecuación a la duración del programa previsto).

Ejemplo de matriz de marco lógico, (para analizar)

Resumen narrativo	Indicador objetivamente verificable	Medios de verificación	Hipótesis/supuestos/factores externos
Objetivo general: Aumentados los ingresos de los productores agrícolas	Al menos el 75% de las familias productoras agrícolas ha incrementado sus ingresos provenientes del predio agrícola al final del proyecto en un 50%, en promedio, de Bs	Estudio de una muestra representativa de agricultores	Los precios de los productos agrícolas se mantienen estables.
Objetivo específico: Reducidos los costos de producción de los productores agrícolas	Al menos el 80% de familias productoras han disminuido sus costos de producción en al menos el 30%, respecto al año 2015.	Estudio de una muestra representativa de agricultores	Existe un mercado capaz de absorber la producción obtenida
Resultado 1. Mejoradas las cosechas de los productores agrícolas	Al menos el 70% de los productores, al final del proyecto, ha mejorado la cantidad de sus cosechas en al menos el 30%, en promedio, respecto de los volúmenes cosechados en 2015.	Estudio de una muestra representativa	Comportamiento climático en parámetros normales
	Recursos	Presupuesto Bs	
Actividades: Utilizar técnicas adecuadas Comprar de manera conjunta los insumos. Llevar a cabo el Seguimiento y evaluación	Cursos de capacitación Campañas sanitarias Fondo inicial para compra de insumos Seguimiento y evaluación	15.000 12.000 20.000 5.000 Costos indirectos: 25.000 Total: 77.000	Condición previa. Se ha socializado con los participantes el proyecto o aprobado. Se cuenta con el

Comprobación de la integridad y calidad del diseño

Algunos tips para verificar que el Proyecto cumple con los elementos necesarios y suficientes de calidad.

- El objetivo general del proyecto está claramente definido.
- El proyecto tiene un objetivo específico o propósito, que no es una mera reformulación de los resultados.
- La relación entre el objetivo específico y objetivo general es lógica.
- Los resultados están expuestos claramente y como una situación conseguida o lograda y todos ellos son necesarios para alcanzar el objetivo específico.
- La relación entre los resultados y el objetivo específico es realista.
- Las actividades son necesarias para lograr los resultados.
- Los insumos descritos en el nivel de actividades definen los recursos y presupuesto requeridos.
- La relación entre los recursos / insumos y las actividades es realista.
- Las hipótesis en cada nivel producen condiciones necesarias y suficientes para alcanzar el nivel superior.
- Los indicadores en el nivel del objetivo específico son independientes de los resultados. No son la suma de los resultados, sino una medida del alcance del objetivo.
- Los indicadores de los objetivos sirven para medir el impacto del proyecto.
- Los indicadores de los resultados y de los objetivos cumplen con los criterios establecidos, son verificables objetivamente y tienen medidas de cantidad, calidad, lugar y tiempo.
- Está claramente señalado dónde encontrar información para verificar los indicadores.

BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA

Crespo A., Marco Antonio. Guía de diseño de proyectos sociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico (Conceptos esenciales y aplicaciones). Caracas, junio de 2009.

Pablo Navajo Gómez:

http://www.leganes.org/portal/RecursosWeb/DOCUMENTOS/1/0_32596_1.pdf

Renault Adib, Alberto. Guía para la formulación y gestión de planes de desarrollo rural sostenible: un abordaje participativo con enfoque territorial. Asunción: IICA, 2011.

UNODC, 2014. Taller de formulación de proyectos. Cómo formular proyectos.