

Serie: Capacitación y Asistencia Técnica en Gestión de Riesgo



Módulo 2: Proyección y evaluación

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
- Cooperación técnica alemana -

Regina Bauerochse-Barbosa
Directora
Agencia de la GTZ en San Salvador
Av. La Capilla #254
Cul San Benito, San Salvador,
El Salvador, Centroamérica.
Tel: (+503) 2243-7734, 35 y 36
Fax: (+503) 2243-0410
E-mail: giz-el-salvador@sv.gtz.de
www.gtz.de





Módulo 2: Proyección y evaluación

Coordinación general:

Joczabet Guerrero

Revisión y edición final

Joczabet Guerrero

Javier Magaña

Diagramación y diseño

Nancy Moscoso de Navas

Citar como:

Módulo 2: Proyección y evaluación

Serie: Capacitación y Asistencia Técnica en Gestión de Riesgo

*Proyecto Trifinio - GTZ: Desarrollo Sostenible en la Cuenca Alta
del Río Lempa en la Región Trifinio*

Año 2006



I. ntroducción

Proyección y evaluación: un proceso necesario para la Gestión Local del Riesgo, es un módulo de capacitación que pretende orientar acerca de la necesidad de contar en el nivel local con propuestas de iniciativas objetivas que permitan mejorar la calidad de vida de quienes las elaboran, hombres y mujeres en su entorno; además de vincular este proceso a la Gestión Local de Riesgo como proceso de desarrollo de forma integral.

En la medida en que diferentes eventos a nivel mundial y nacional se han convertido en desastres, surge la idea de trabajar por la reducción de los mismos, este trabajo solo es posible si se logran desarrollar capacidades en las comunidades que ahora son vulnerables para que a través de un proceso de trabajo se puedan gestionar las acciones necesarias para tal fin.

En el desarrollo del módulo, se parte de una base teórica fundamentada en acciones reales a partir de diferentes experiencias en torno a la Gestión Local del Riesgo, que han logrado el éxito en la medida en que se han asumido responsabilidades de las comunidades o municipalidades involucradas desde el inicio del proceso de capacitación hasta la concreción de iniciativas o proyectos.

Para en realidad poder aplicar los contenidos de esta guía técnica es necesario contar con insumos o ideas de proyectos obtenidos de la realidad de las comunidades y municipios de la región del Trifinio en El Salvador, junto a la voluntad de continuar un proceso de gestión e incidencia como los próximos pasos a seguir de manera organizada.

II. La Gestión Local del Riesgo y los procesos de desarrollo.



“Estrategias más efectivas de prevención no solo ahorrarían decenas de billones de dólares, sino que salvarían decenas de miles de vidas. Los fondos gastados actualmente en intervención y socorro podrían dedicarse a mejorar el desarrollo equitativo y sostenible, lo cual reduciría el riesgo de guerras y desastres. Edificar una cultura de prevención no es fácil. Mientras que los costos de la prevención deben proveerse en el presente, sus beneficios sólo se obtienen en un futuro distante. Más aún, los beneficios no son tangibles; tales como los desastres que NO sucedieron” (Kofi Annan,1)

Los desastres asociados a eventos naturales y otros que tiene su origen en la actividad de hombres y mujeres con su entorno han aumentado durante los últimos años, pero éstos no han afectado a todos de igual forma; el impacto es mucho más grave en los países pobres que en los ricos, ya que en los ricos generalmente muy poca gente pierde la vida.

Por otra parte en los países pobres la recuperación post-desastre afecta los recursos destinados para diferentes procesos de desarrollo, en comparación con los países altamente industrializados.

En los países, como El Salvador, denominados en “Vías de Desarrollo”, las causas de mayor riesgo de desastres se deben a:

- * La gran vulnerabilidad a factores climáticos o ambientales.
- * El excesivo crecimiento poblacional y consecuente necesidad de asentamientos humanos, en los cuales las personas necesitan utilizar los recursos de la naturaleza para satisfacer sus necesidades.
- * Ausencia de recursos económicos y humanos, de las organizaciones y del marco legal para reducir el riesgo a desastres a través de la prevención.
- * La alta vulnerabilidad de la población a partir de su generalizada condición de pobreza.

Los aspectos mencionados deben verse íntimamente ligados y generar más que una visión, de que la única forma de disminuir las situaciones de riesgo es el cambio de una atención de emergencia a los eventos que se han convertido en desastres, por una visión de desarrollo que considera integralmente el mejoramiento de la calidad de vida de las personas como el elemento clave para disminuir su vulnerabilidad.



Fuente: SNET

Vale la pena destacar la “Agenda 21”, adoptada en junio de 1992 durante la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, Brasil, en la cual se señala por primera vez la interdependencia entre la gestión de riesgo y el desarrollo sostenible.

Si se concibe a la Gestión Local del Riesgo (GLR), como el proceso de adopción de políticas, estrategias y prácticas orientadas a reducir los riesgos de desastres o minimizar los efectos. Implica intervenciones sobre las causas que generan vulnerabilidades y amenazas.

Se debe entender entonces la necesidad de proyectarse en el tiempo para definir las formas de lograr concretar esas acciones tendientes a reducir el riesgo.

De los proyectos de atención a las emergencias a los proyectos de Gestión de Riesgo.

En la medida en que han ocurrido diferentes eventos en el mundo entero, se da mayor énfasis a la necesidad de invertir en procesos de desarrollo que generen mejores condiciones de vida para las personas, lo cual reducirían en gran medida los costos de la ayuda de emergencia y las pérdidas de vidas humanas.

Al analizar las grandes cantidades de recursos que se utilizan en un corto período para la atención de emergencias, se puede constatar que si estos se utilizaran para acciones de prevención y/o mitigación probablemente los efectos de los eventos que se convirtieron en desastres hubieran sido menores o no se hubiera concretado el desastre; el anterior análisis debe servir para lograr desarrollar acciones encaminadas a fortalecer las capacidades de las personas responsables de planificar los procesos de desarrollo en sus diferentes niveles, comunitarios, municipales, departamentales y nacionales.

Pensar en Gestión Local de Riesgo como sinónimo de Desarrollo implica contar con una “imagen adelantada” de las condiciones necesarias para que las comunidades desarrollen y puedan satisfacer sus necesidades de forma amigable con la naturaleza y sin comprometer la satisfacción de las futuras generaciones.



- * ***El año 2005 significó para el mundo 350.000 muertos por desastres y 200 mil millones de dólares en pérdidas.***
- * ***Para El Salvador:
La tormenta Stan en octubre de 2005 significó 355.6 millones de dólares en pérdidas y aproximadamente 70 muertos.***
- * ***Los terremotos del 2001: 1600 millones de dólares en pérdidas, que equivalen al 12% del PIB.***
- * ***El terremoto de 1986: 22.11% del PIB***

III. La Proyección y Evaluación



A) Los procesos reales: la intervención reflexiva del hombre y la mujer en su desarrollo.

Los procesos reales son todas aquellas cosas que no están en el pensamiento de las personas, es todo lo que está a su alrededor y posee una gran riqueza de información, que es recogida por los cinco sentidos.

La cárcava de la “Zompopera”, ubicada entre los municipios de San Ignacio y La Palma, en Chalatenango, representa para las comunidades ubicadas en sus alrededores percepciones diferenciadas, lo cual representa diferentes formas de explicarse la realidad, por ejemplo:

- *“Sólo el poder de Dios detiene la cárcava, ya que lo natural es demasiado fuerte para los humanos”.*
- *“Los niños cuentan la historia de una serpiente gigante debajo de la cárcava, la cual provoca los deslizamientos con su movimiento”.*
- *“Algunas personas analizan que la amenaza real son los deslizamientos ocasionados por las fuertes lluvias durante la época lluviosa en los lugares cercanos a las viviendas”.*



Los procesos reales de las comunidades son muy complejos, requieren conocimientos objetivos, para explicarse el por qué de los riesgos, las amenazas y las vulnerabilidades, para poder definir cómo manejar los riesgos en las comunidades.

Las amenazas se delimitan a partir del estudio de los antecedentes históricos, que se pueden conocer, siempre y cuando establezcamos comunicación estrecha con las generaciones anteriores que han vivido en las comunidades.

Es imprescindible darle tratamiento a los eventos que conocidos de forma anticipada se sabe que pueden convertirse en desastres, a partir de la prevención, mitigación, preparación, con las acciones de respuesta, rehabilitación y reconstrucción, como una actuación hacia el desarrollo sostenible, que se convierta en un proceso de transformación positiva de largo plazo, vinculado al manejo del riesgo.

Dentro de los procesos reales una parte fundamental es la organización de las estructuras locales comunitarias, municipales y microregionales para el manejo del riesgo, como condición imperativa para:

- a. La obtención del conocimiento de la realidad concreta.
- b. La aplicación de los conocimientos en la planificación, coordinación, ejecución y evaluación para concretar el proceso de Gestión Local del Riesgo (GLR).

En los procesos reales debe considerarse el manejo del riesgo como una capacidad vital para las organizaciones comunitarias y los gobiernos locales, porque además permite gestionar la cooperación y la canalización de los apoyos institucionales necesarios ante el impacto de los desastres.

Una base fundamental es la formalización del seguimiento de los planes de gestión técnica y financiera, respecto de la generación de impactos positivos sobre el manejo del riesgo, como proceso continuo de transformación en la producción, sistema de sobrevivencia alimentaria, salud, educación, medio ambiente, ecología, etc.

Es de relevancia la integración comunitaria, intercomunitaria, municipal y entre pueblos fronterizos, construyendo un sistema necesario de democratización con altos niveles de participación considerando que en una comunidad nadie sobra para que se integre a los esfuerzos de solución a los problemas que les aquejen, por ello la importancia de las redes de gestión de riesgo.

B.. El sistema social, concepto, estructura y función.

La estructura de la sociedad es la misma en todos los países del mundo; las diferencias son las formas de concretar las acciones.

Las estructuras de la sociedad son las siguientes:

* LA ESTRUCTURA SOCIAL CONCRETA: es el conjunto de personas, población organizada o no asentada en un territorio específico, con seres humanos relacionados pero que son diferentes en sus capacidades técnicas-educativas, en sus aspiraciones y posibilidades y en su compromiso con la vida comunitaria. En esta estructura hay también diferencias, entre los grupos de personas que poseen distintos intereses, fundamentado en que las personas sobre un mismo objeto tienen posiciones distintas. En nuestras sociedades tratamos de que los conflictos o intereses se canalicen de una forma más adecuada desde el punto de vista social.

* LA ESTRUCTURA TÉCNICA: En esta estructura se desarrollan los procesos de producción o sea la transformación de objetos en productos, y, los procesos administrativos; además es donde se encuentra la fuerza de trabajo intelectual y la estrictamente técnica, que son grupos de personas que permanecen produciendo y que están vinculados por la producción de conocimientos (con la acción transformadora de los productos necesarios para la sociedad, técnicos y obreros relacionados con las máquinas y las herramientas).

LA ESTRUCTURA ECONÓMICA: en esta se desarrollan los procesos laborales, cuando los productos se lanzan al mercado, donde se concretan las relaciones de propiedad alrededor de los medios, de los objetos a transformar y de los mecanismos para la concreción del mercado. En esta estructura todo producto tiene dueño o dueños, estos tienen el poder de decisión sobre qué y cómo hacer con él.

* ESTRUCTURA DE REFLEXIÓN: en esta estructura se da el proceso de cognición que es donde se producen los conocimientos y se trabajan los proyectos sociales tomando como base la fase de la investigación.

* ESTRUCTURA JURÍDICA: es la que permite la aprobación de los proyectos por medio de consenso entre pocos, imposición o por la participación democrática representativa sin consulta a las mayorías. En síntesis es cuando el proyecto de la clase dominante lo transforman en proyecto de todo el pueblo.

- * **ESTRUCTURA POLITICA ESTATAL:** también llamada político-institucional es donde se encuentran los grupos de instituciones del estado capaces de dar ordenanzas de obligatoriedad, así como la asamblea legislativa, las municipalidades. Además el poder judicial y todos los ministerios, que son los que ejecutan las leyes, para ello organizan, coordinan, controlan y evalúan, a partir de la dirección del poder ejecutivo. En esta estructura se realiza el análisis macro y se proyectan los resultados macros para las minorías, que en definitiva controlan el poder del estado.

La conjunción de la estructura política y la estructura jurídica se llama sociedad política.

- * **SOCIEDAD CIVIL:** la integran un conjunto de sujetos, cuyos proyectos se trabajan desde el punto de vista del proceso de reflexión y lo ejecutan muchas veces al margen de la ley. En esta estructura se expresan las concesiones a la sociedad civil, por parte de la sociedad política, que es a lo que se le llama privatización. Un ejemplo: son las instituciones del estado, Seguro Social, autónomas. En esta estructura se desarrollan los análisis micro y están más vinculados al proceso extractivo de las capacidades y remuneración de la clase trabajadora.



La Estructura de la Sociedad



C.) La formulación de proyectos y el riesgo

EL PROCESO DE TRABAJO

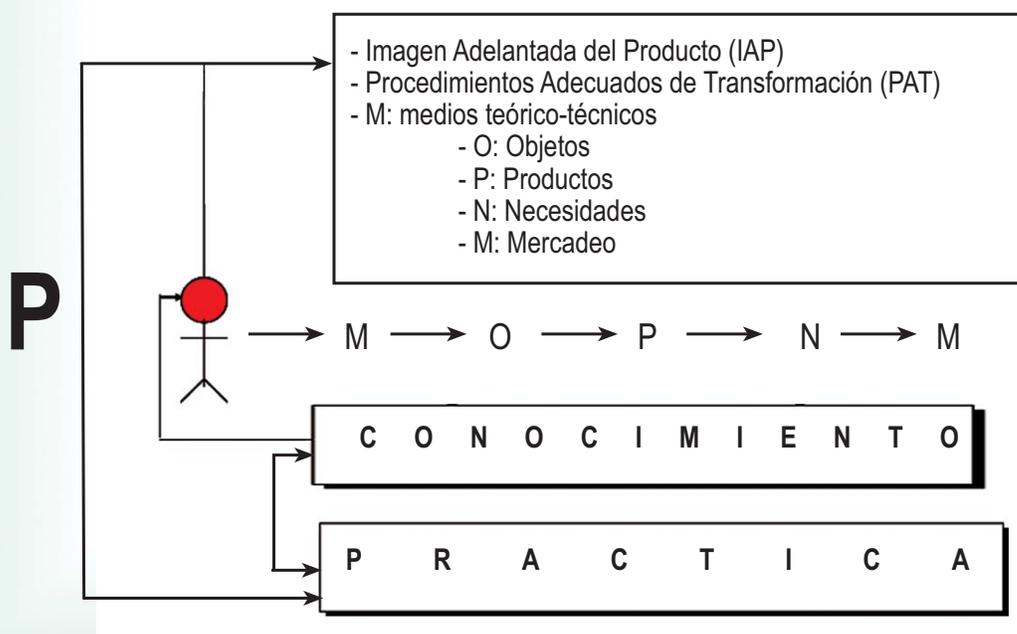
Los proyectos se construyen a partir del conocimiento objetivo sobre la realidad concreta que se requiere transformar a nivel societal (sociocultural, geofísica y ambiental) en general es posterior a este proceso que se propondrán posibles soluciones.

En este proceso se determinan los objetos a transformar y los medios y procedimientos a seguir según las posibilidades de transformaciones necesarias en la sociedad concreta, desde luego que es un proceso complejo.

En un proceso de conocimiento objetivo, para garantizar las transformaciones, se deben tomar en consideración las necesidades sociales comunitario-municipales vinculadas al manejo del riesgo y las capacidades que requeridas para intervenir en los procesos de multiplicación para el cambio de aptitudes y actitudes ante la problemática de las comunidades y municipalidades.

Técnicamente las capacidades son específicas y esto determina que estas personas tienen diferentes funciones dentro de la sociedad.

El proceso de trabajo consiste en: hombres y mujeres que utilizando medios transforman objetos para obtener productos, que serán utilizados, para suplir necesidades básicas de las personas, que por la naturaleza de nuestra vida de intercambio se convierten en bienes que son trasladados a los mercados, desde donde ricos y pobres, buscan con diferencias sustanciales, satisfacer sus necesidades.



Los elementos que conforman el proceso de trabajo son los sujetos hombres y mujeres, los medios, los objetos, los productos. El proceso de trabajo tiene una finalidad determinada, que radica en los proyectos. El proyecto es un producto de la actividad reflexiva del hombre y la mujer, y tiene dos etapas:

IAP: imagen adelantada del producto, representa el qué vamos a hacer o sea el producto como elaboración del pensamiento creador.

PAT: procedimientos y medios adecuados de transformación de los objetos, representan los elementos básicos para hacer posible la concreción del producto previsto.

Estos son procesos concatenados que no se pueden evadir para la elaboración de cualquier proyecto, basado en conocimientos reales, objetivos, respecto a las condiciones de los objetos que deben transformarse, a los medios requeridos, según las necesidades y cantidad y calidad de producto. La cantidad y calidad de los conocimientos nos determinan las posibilidades de hacerlo.

Los proyectos son posibles, cuando los procedimientos adecuados de transformación son el hilo conductor de la imagen adelantada del producto, solamente así se logra con el requerimiento objetivo. Los proyectos utópicos son cuando la imagen adelantada del producto no es posible cumplirla.

CONTENIDOS MINIMOS EN EL PROCESO DE PREPARACION DE PROYECTO (a nivel de perfil).

El análisis de riesgo puede y debe aplicarse en cada una de las etapas para la preparación de los proyectos. Así desde la fase de diagnóstico este análisis resulta válido para iniciar la construcción de proyectos sostenibles considerando aspectos como: la operación y el mantenimiento, el financiamiento, su gestión y la participación de las comunidades, instituciones gubernamentales y no gubernamentales y municipalidades.

1. Aspectos Generales.

Objetivo: Caracterizar el proyecto de manera preliminar. Esta etapa está directamente vinculada al análisis de riesgo que da el punto de partida para empezar a preparar las propuestas de proyectos.

2. Identificación de Proyectos

Objetivo: Definir claramente el problema central que se intenta resolver con el proyecto, determinar los objetivos centrales y específicos del mismo y plantear las posibles alternativas para alcanzar dichos objetivos.

2.1 Análisis de los involucrados

Se deben identificar las instituciones que se podrían involucrar en la ejecución y operación del proyecto y hacer una breve descripción y rol en el mismo. Deben identificarse los potenciales beneficiarios del proyecto y afectados por él.

Grupos	Intereses	Estrategias	Acuerdos
<i>Personas y entidades involucradas: ejecutores, beneficiarios directos, beneficiarios indirectos y perjudicados</i>	<i>Intereses y conflictos</i>	<i>Estrategias para resolver los conflictos de intereses de las personas y entidades involucradas</i>	<i>Acuerdos y compromisos de las personas y entidades involucradas</i>

2.2 Diagnóstico

Esta fase, que está integrada al Análisis de Riesgo pretende describir las características del área donde está localizada la población afectada, donde se localizará el proyecto (consideraciones geográficas, físicas, climáticas, económicas, societales, que pueden reflejarse en documentos como los diagnósticos rápidos participativos y las caracterizaciones de subcuencas)

El análisis de las características del área debe permitir identificar las potenciales amenazas (lluvias intensas, sequías, deslizamientos, sismos), sobre la base de experiencias pasadas y prospectivas de instituciones científicas como el SNET en El Salvador o las Universidades.

Debe describir las características de los grupos sociales involucrados (aspectos demográficos, económicos, sociales, salud, ambientales, culturales, entre otras).

El análisis de las características de los grupos sociales debe permitir identificar su percepción en relación con los riesgos, sus condiciones de vulnerabilidad (vivienda, medios de vida, servicios, infraestructura)

Existen diferentes metodologías y herramientas para hacer diagnósticos, entre las cuales se pueden mencionar:

- 1) Visitas comunitarias para hacer la recolección de la información a nivel familiar, por medio de un proceso de descripción e interpretación se logra sistematizar la información global de la comunidad y municipio.
- 2) Talleres en donde participan las asambleas de las comunidades para determinación de las prioridades y a partir de ello plantear alternativas posibles de solución.

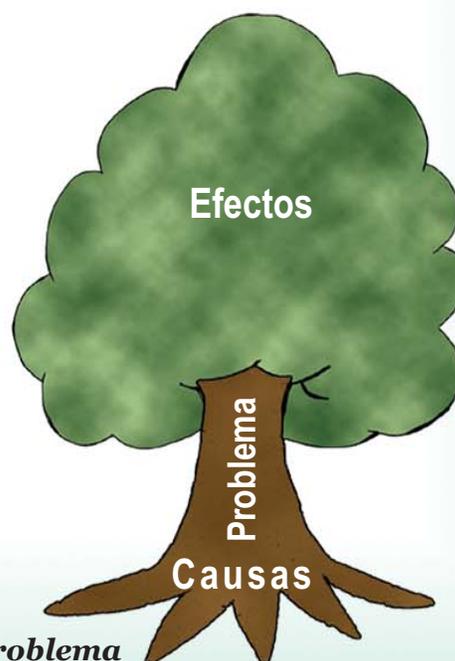
Existen diferentes técnicas que facilitan la elaboración de los Diagnósticos, comúnmente conocidas como herramientas para realizar Diagnósticos Rurales Participativos (DRP)

Técnica o herramienta	Descripción de la Técnica
Línea de Tiempo o Calendario Estacional	Ubica en el tiempo la ocurrencia de diferentes eventos
Mapeo de actores	Describe quienes están involucrados en los procesos de la comunidad o el municipio
Árbol del Problema	Ubica de forma gráfica las causas y efectos de algún problema y las propuestas de solución
Diagramas de Venn	Ubica de forma gráfica las causas y efectos de algún problema y las propuestas de solución
Análisis de Vulnerabilidad y capacidades (Mapas de Amenazas/Recursos)	Ubica los intereses de diferentes grupos, hombres, mujeres, jóvenes, niños.
Entrevistas semi-estructuradas	Se utiliza para describir los intereses y analizar los conflictos
Talleres comunitarios	Actividad con representación de diferentes sectores para recoger información sobre uno o varios problemas específicos
Muestreos físicos (agua, suelos, desechos sólidos, otros)	Desarrollo de actividades de campo para verificar información recogida en alguno de los anteriores.

2.3 Análisis de amenazas (diagnóstico de la situación actual)

Este proceso determina de forma prospectiva la probabilidad de ocurrencia y la severidad de un evento en un tiempo específico y en un área determinada (se empieza a pensar en lo que puede pasar con el posible proyecto a ejecutar).

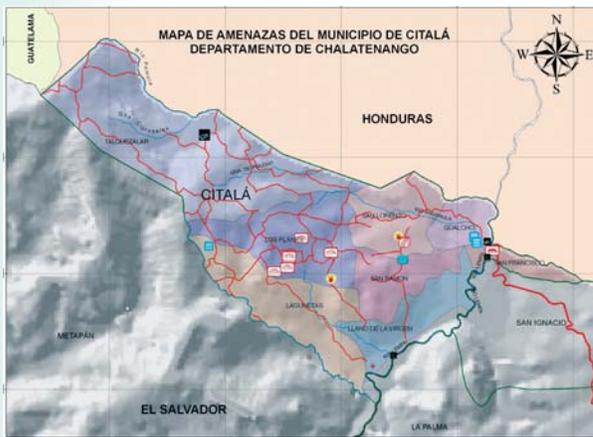
Entonces es conveniente considerar: información sobre las situaciones de amenazas, emergencias o desastres que se pueden haber presentado en la zona (área afectada, intensidad, duración, recurrencia, etc.). Estudios y documentos técnicos; información prospectiva científica.



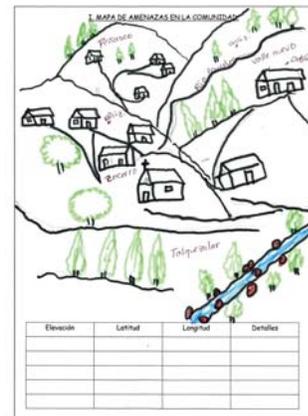
Técnica del “Árbol del Problema

Amenazas	Vulnerabilidad	Riesgos
<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de tormentas tropicales o "temporales" • Incendios Forestales • Inundación • Deslizamientos 	<p><i>Por su Grado de exposición:</i> "1 Km. de la calle que conduce hacia la comunidad Bella Vista está expuesta a deslizamientos en la época lluviosa.</p> <p><i>Por su fragilidad:</i> Poca compactación y materiales inadecuados para el mantenimiento y reparación de la calle.</p> <p><i>Por su baja resiliencia:</i> El acceso al tránsito de las personas y vehículos puede reactivarse en poco tiempo; se usan vías alternas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento de la población (50%). - Destrucción de 1 Km de calle secundaria. - Aumento del gasto para que la gente se movilice desde la comunidad hacia sus lugares de trabajo en el municipio de La Palma y viceversa. - Propietarios de propiedades en la zona de Bella Vista gastan más en la movilización.

Análisis de las amenazas a partir de la información local



Mapa de amenazas del municipio de Citalá. Chalatenango



Mapa de amenazas de la comunidad Talquezalar, Citalá. Chalatenango.

Información sobre las amenazas, emergencias o desastres que se pueden haber presentado en la zona (área afectada, intensidad, duración, recurrencia, etc). Estudios y documentos técnicos; información prospectiva científica.

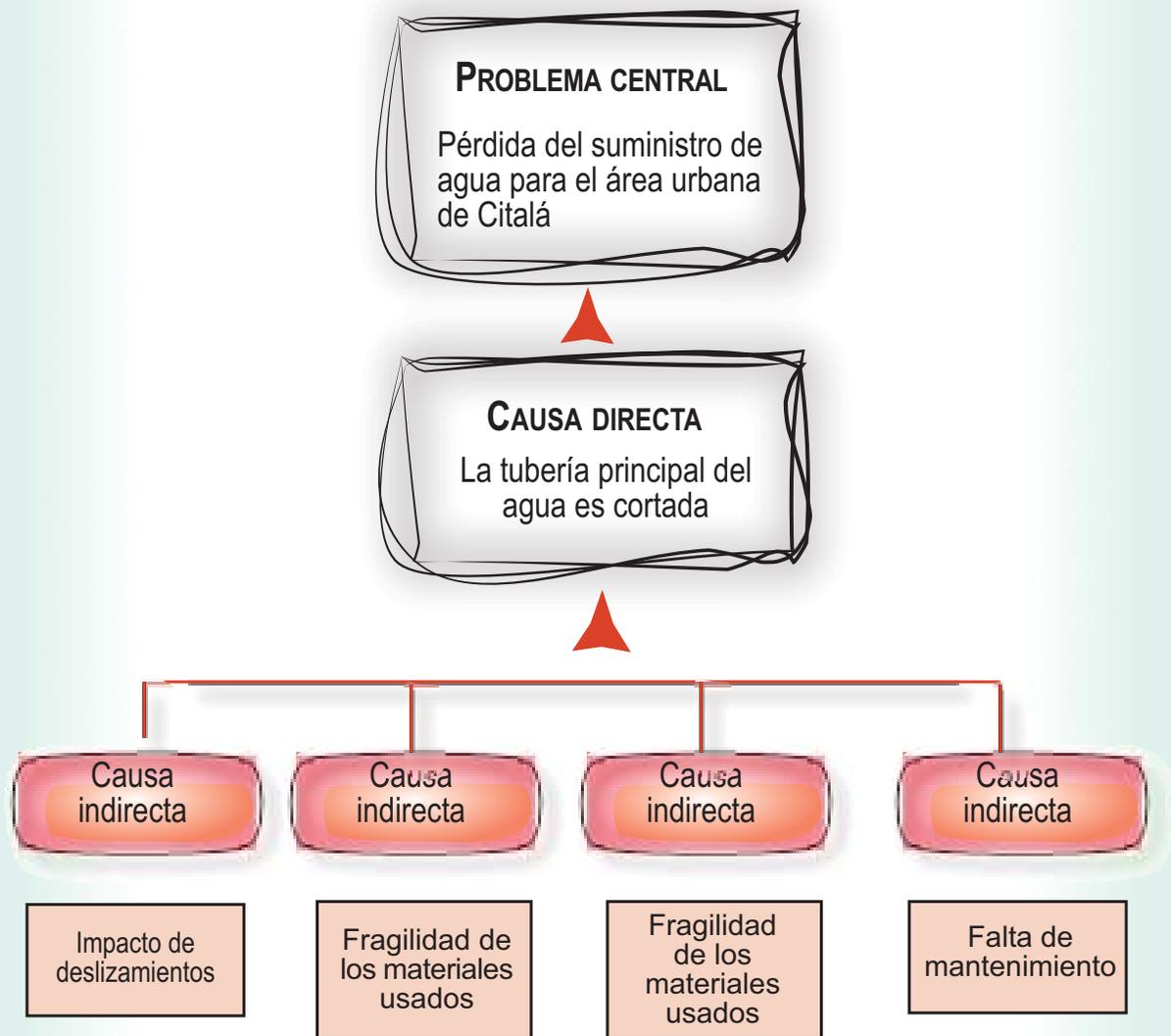
Ejemplo:
"Proyecto del sistema de agua potable del municipio de Citalá"

Durante la vida útil del proyecto, ¿Se puede presentar alguna amenaza de origen natural o socio-natural? ¿Qué características: frecuencia, intensidad, tendría?											
Amenazas	SI	NO	Frecuencia (a)				Magnitud o Intensidad (b)				Resultado (c) (c)=(a)* (b)
			Alta	Media	Baja	Sin Información	Alta	Media	Baja	Sin Inform.	
Inundación											
Vientos Fuertes											
Lluvias Intensas	X			2				2			4
Deslizamientos	X				3			3			9
Sismos											
Incendios Forestales											

2.4 Identificación del problema y sus causas

Es importante ubicar el problema central y su causa directa, y considerar además las causas indirectas, las cuales en muchas oportunidades pueden orientar hacia soluciones novedosas y prácticas.

Ejemplo:



2.5 Definición de objetivos y medios

A partir de la identificación del problema central y su causa directa se plantea el objetivo principal y la forma de trabajar (medios) sobre la causa de ese problema. Se toman en consideración las causas indirectas.

2.6 Definición de proyectos y sus alternativas

Una vez conocidas las causas que generan los problemas, y sus características, se proponen alternativas de proyectos posibles en base del análisis realizado.

3. Formulación de Proyectos

Objetivo: Definir los servicios que en los que se intervendrán con el proyecto, las metas de prestación, análisis técnico, la identificación y cuantificación de los recursos requeridos, etc. Regularmente puede seguirse un formato preestablecido, el cual ayuda al ordenamiento de las ideas.

4. Evaluación de Proyectos

Objetivo: Seleccionar las mejores alternativas, para lo cual se elaboran los flujos de beneficios y/o costos sociales y se aplica, según corresponda, las metodologías de beneficio costo o costo eficacia.

El proyecto

El proyecto es la unidad operativa y parte final dentro del proceso de planificación. Está orientado a la producción y a la prestación de servicios en las comunidades.

Para elaborar un proyecto debe hacerse un análisis de los problemas planteados por la comunidad en el ejercicio del diagnóstico y las alternativas de solución, con este esfuerzo se deben determinar los órdenes de prioridad.

Para hacer la priorización de los proyectos se deben tomar en cuenta los siguientes elementos:

- v La importancia plasmada en las estrategias
- v Urgencia
- v Sencillez de la ejecución
- v Atractivo para las comunidades
- v Vinculación con otros problemas o efectos secundarios
- v Facilidad de financiamiento



Los elementos que deben ser considerados en la presentación de un proyecto son los siguientes:

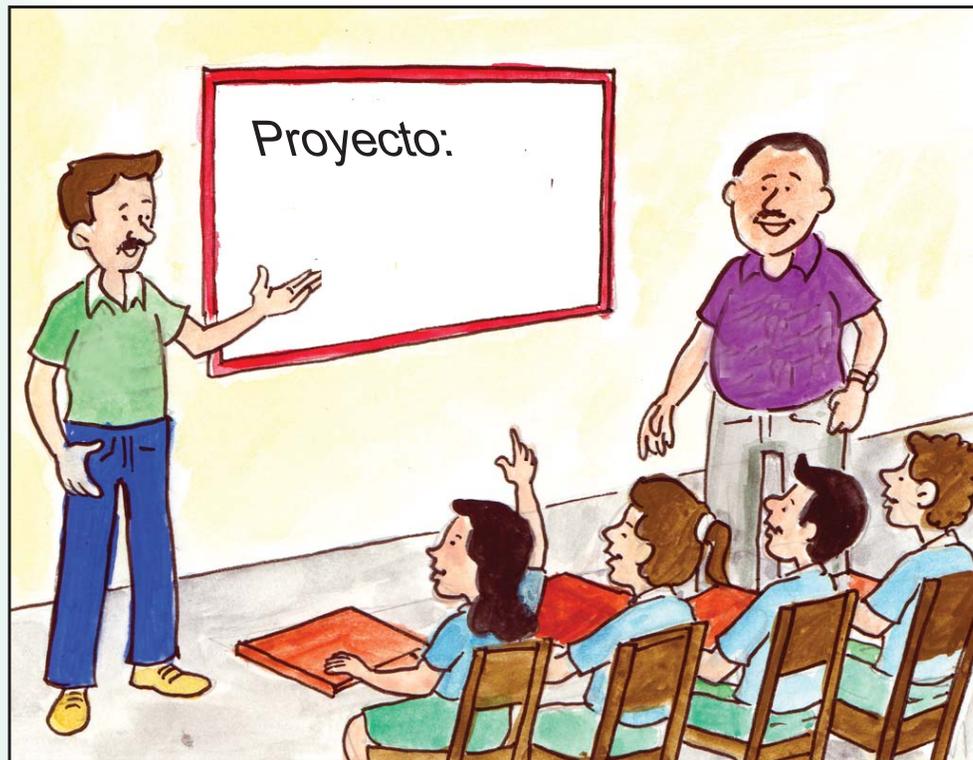
1. El fin, que constituye el efecto final que el proyecto debe proporcionar para el bienestar de la comunidad o el municipio, como consecuencia de haber contribuido a solucionar el problema identificado.
2. El propósito, que es el cambio que se debería observar al finalizar el proyecto, y en términos prácticos es el objetivo central del proyecto.
3. Los componentes, llamados también líneas de acción del proyecto, y que se encuentran relacionados con sus objetivos específicos.
4. Las acciones, que son aquellas que permiten el logro de los objetivos, estas son las diferentes acciones propuestas y se vinculan a varios componentes.

Para verificar el cumplimiento de cada una de los elementos del proyecto, se deben plantear una serie de indicadores, los cuales permiten otorgar una mayor calidad en la ejecución:

Los indicadores, deben ser medibles y ubicables en el tiempo; pueden ser cuantitativos o cualitativos, éste último aspecto es a veces difícil de medir, pero representa un análisis sustancial de las acciones realizadas.

Los medios de verificación, que indican donde obtener la información para elaborar los indicadores antes mencionados. Entre los principales se encuentran: encuestas a la población en torno al impacto del proyecto, informes, fotografías, planes de desarrollo, planes de gestión de riesgo, otros.

Los supuestos, que son aquellos factores o situaciones que se dan durante la implementación y vida de un proyecto y que permiten llegar al fin deseado o a su no concreción.





Bibliografía



1. EIRD. Los desastre naturales y el desarrollo sostenible: considerando los vínculos entre el desarrollo, el medio ambiente y los desastres naturales. N.Y. Estados Unidos. Enero 2002.
2. Guerrero, J. Guía Técnica: Proyección y Evaluación, Proyecto CARECOR/GTZ. El Salvador-Guatemala. Agosto del 2000.
3. Bollin, C. Gestión Local del Riesgo, experiencias de América Central. GTZ. Eschborn, Alemania. Enero 2003
4. GTZ. Manual: El análisis de riesgo, una base para la gestión de riesgo de desastres naturales. Eschborn, Alemania. Junio 2004.
5. Moisés Bertoni, Fundación. Diagnósticos Rurales Participativos: una aproximación a la realidad campesina para diseñar proyecto de desarrollo rural. 2003.
6. Draeger, N. Percepción de Riesgo en los municipios priorizados de Chalatenango, Santa Ana y Ocotepeque. Proyecto Trifinio/GTZ. El Salvador. Julio de 2004.
7. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Perú. Guía metodológica para la incorporación del análisis de riesgo asociado a peligros naturales en la formulación y evaluación de proyectos en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Perú 2006.
8. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Perú. Guía general de identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil. Lima, Perú, julio 2003