

# Manual de capacitación de actores locales en gestión de riesgos

Programa de Integración  
de Mecanismos de Reducción  
de Desastres y Gestión de Riesgos

Bolivia 2006

# MANUAL DE CAPACITACIÓN DE ACTORES LOCALES EN GESTIÓN DE RIESGOS

Proyecto: Acciones concretas de promoción y prevención  
en el marco de la Gestión de Riesgos



DEZA	DIREKTION FÜR ENTWICKLUNG UND ZUSAMMENARBEIT
DDC	DIRECTION DU DÉVELOPPEMENT ET DE LA COOPÉRATION
DSC	DIREZIONE DELLO SVILUPPO E DELLA COOPERAZIONE
SDC	SWISS AGENCY FOR DEVELOPMENT AND COOPERATION
<b>COSUDE</b>	<b>AGENCIA SUIZA PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACIÓN</b>



“Manual de Capacitación de Actores Locales en Gestión de Riesgos”

Elaborado por:  
Fabián Farfán E. - MSc. Arquitecto (Consultor)

Revisado por:  
Alberto Patiño R.- Ing. Forestal (Programa ATICA)

Facilitador de ATICA participante de la experiencia:  
Ing. Agr. Carlos Beltrán

Agradecimientos a:  
Ing. Agr. Raúl García R.  
Dirección de Desarrollo Productivo-Gobierno Municipal de Pojo (Cochabamba)

Agradecimientos a:  
Comunidad de Chajra Mayu – Municipio de Padilla  
Comunidades de Dian Pampa, San José y Río Grande – Municipio de Pojo  
Gobierno Municipal de Pojo (Cochabamba)  
Gobierno Municipal de Padilla (Chuquisaca)

Programa Agua Tierra Campesina (ATICA)  
Av. América Oeste, Calle Algarrobos No 1924, Casilla 975  
Tel./Fax: (+591-4) 4286770, 4286771, Cochabamba.  
E-mail: [atica@entelnet.bo](mailto:atica@entelnet.bo)  
Sitios web: [www.atica-bo.org](http://www.atica-bo.org) [www.alianzascampesinas.org](http://www.alianzascampesinas.org)

Programa de integración de mecanismos de reducción de desastres y gestión de riesgos  
Secretaría de Gestión de Conocimientos (SGC)  
Programa de Ayuda Humanitaria

Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE)  
Dirección central: Calle 13 N° 455 esq. 14 de Septiembre, Obrajes  
Casilla: 4679, La Paz (Bolivia)  
Central piloto teléfono: (+591 2) 2751001  
Fax: (+591 2) 2140884  
E-mail: [lapaz@sdc.net](mailto:lapaz@sdc.net)  
Web: [www.cosude.org.bo](http://www.cosude.org.bo)

© COSUDE, 2006

Primera edición: octubre, 2006

D.L. 4-1-1789-06

Producción  
Plural editores  
c/ Rosendo Gutiérrez N° 595 esquina Av. Ecuador  
Teléfono: 2411018 / Casilla 5097 / La Paz, Bolivia  
E-mail: [plural@accelerate.com](mailto:plural@accelerate.com)

*Impreso en Bolivia*



## LISTADO DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

ATICA:	Programa Agua Tierra Campesina
COSUDE:	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
DVD:	Digital Video Disc
EDC:	Enfoque de Demanda Calificada
ER:	Escenario de Riesgo
FED:	Factor Educativo
FEL:	Factor Ecológico
FEN:	Factor Económico
FF:	Factor Físico
FI:	Factor Institucional
FIC:	Factor Ideológico Cultural
FO:	Factor Organizacional
FP:	Factor Político
FS:	Factor Social
GR:	Gestión de Riesgos
ONG:	Organización No Gubernamental

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
Objetivo .....	6
Preguntas clave.....	6
<b>PARTE I. Taller de capacitación.....</b>	<b>8</b>
Sección I. Introducción al taller .....	8
Sección II. Fases de la gestión de riesgos.....	9
Sección III. Componentes del riesgo.....	11
Sección IV. El mapa de amenazas y vulnerabilidades .....	12
Sección V. El gráfico de relaciones y la estrella de actores.....	13
Sección VI. Determinación de posibles soluciones .....	15
Conclusiones .....	16
<b>PARTE II. Apoyo conceptual al facilitador .....</b>	<b>17</b>
La gestión de riesgos y sus fases .....	17
Los componentes del riesgo.....	17
El mapa de amenazas y vulnerabilidades.....	18
El gráfico de relaciones y la estrella de actores .....	19
Determinación de posibles soluciones .....	19
<b>PARTE III. Caja de herramientas.....</b>	<b>20</b>
Lluvia de ideas.....	20
Mapa de amenazas y vulnerabilidades, escenario de riesgos .....	21
Gráfico de relaciones.....	22
Estrella de actores.....	23
Matriz de verificación y definición de estrategias .....	23
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>24</b>



## INTRODUCCIÓN

Es común escuchar hoy en día que los desastres en las áreas rurales como urbanas se intensifican sin que existan fenómenos de orden climatológico que justifiquen este incremento.

En la realidad boliviana, durante el año 2002 se presentaron 1.292 desastres, los principales fenómenos naturales registrados fueron: granizadas, sequías, derrumbes, heladas, etc. En 2003 el número de desastres ascendió a 969, el 84% fue solamente a causa de inundaciones y riadas. Un registro histórico de inundaciones indica que en 1996 las aguas del Titicaca subieron hasta 1,82 m y que en 1990 el nivel del agua subió hasta 4 m de altura en las regiones de Beni y Pando (COSUDE).

Dentro de otros acontecimientos podemos citar el deslizamiento del sector de Cotahuma en la ciudad de La Paz en 1997; en 1998 el terremoto del cono sur del departamento de Cochabamba; en 2002 una riada catastrófica en la ciudad La Paz, con 80 muertes y pérdidas económicas; en 2003 un deslizamiento en la comunidad de Chima en el departamento de La Paz (COSUDE); el mismo año la caída del puente Gumucio en la zona del Chapare del departamento de Cochabamba (Dory & Farfán, 2005).

Estos y otros acontecimientos ponen en evidencia la presencia de *escenarios de riesgo* en distintas áreas del país, siendo las zonas rurales las más vulnerables a fenómenos naturales.

En el mes de agosto de 2005 se inicia una experiencia nueva en Agua Tierra Campesina (ATICA) pues se introduce al Enfoque Demanda Calificada (EDC)<sup>1</sup> el concepto de gestión de riesgos (GR) en la formulación de proyectos productivos.

---

<sup>1</sup> Demanda Calificada. Nota conceptual N° 1 - ATICA.

Si bien los proyectos desarrollados hasta ese momento contenían situaciones de “prevención”, éstos eran abordados de una manera empírica, manteniendo latentes los escenarios de riesgo de las comunidades rurales.

## OBJETIVO

El objetivo del presente manual es dotar de los insumos necesarios para la realización de mapas de riesgos en ámbitos rurales como urbanos con la participación de actores que configuran los escenarios de riesgo, en la búsqueda de un uso sostenible de los recursos naturales y mejora de las prácticas de los seres humanos.

## PREGUNTAS CLAVE

Se han estructurado cuatro preguntas clave que responden a cuestionamientos generales que pueda tener el lector sobre el manual, éstas son:



Márgenes del río y caminos vulnerables a inundaciones y desvordes, Comunidad Dian Pampa.

### ¿Para quién ha sido elaborado este manual?

Para técnicos municipales, facilitadores y/o instituciones interesadas en la capacitación de actores locales en la gestión de riesgos desde un enfoque participativo que busque el desarrollo sostenible de los ámbitos rurales principalmente.

### ¿Por qué ha sido producido este manual?

Se ha visto que existe una sentida necesidad de difundir la importancia de la prevención a desastres en las comunidades y municipios rurales principalmente, debido al incremento de desastres y pérdidas materiales como económicas, así como al uso irracional de los recursos naturales.

### ¿Acerca de qué es este manual?

Es producto de la experiencia de dos estudios de caso en la introducción de las herramientas y componentes de la GR en el EDC. Las áreas intervenidas fueron la subcentral campesina de Dian Pampa, del municipio de Pojo en el departamento de Cochabamba, y la comunidad de Chajra Mayu, en el municipio de

Padilla del departamento de Chuquisaca.

### ¿Cómo se encuentra estructurado este manual?

Contiene tres partes: la primera con seis secciones que hacen al proceso mismo de la capacitación de actores locales en la gestión de riesgos a través de la elaboración de mapas de riesgos desde un enfoque participativo; la segunda parte como apoyo conceptual para el facilitador y, la tercera con la descripción de las herramientas empleadas en el manual.

*Sección I.* Es considerada la introducción al taller donde se deben realizar dos actividades primordiales: por un lado, la sensibilización de los participantes al taller de capacitación de actores locales en la gestión de riesgos; por otra parte, la definición de los componentes, alcances y cronograma del taller. En el primer caso se hace uso de una serie de videos donde se muestran desastres en zonas similares a las del ámbito de la actividad relacionada con los fenómenos naturales por los que se ven amenazadas las comunidades.

*Sección II.* Define las tres fases de la gestión de riesgos, es decir, “antes”, “durante” y “después”. Hace también uso de la “lluvia de ideas” para definir sinónimos de desastres y clasificarlos en una de las fases.

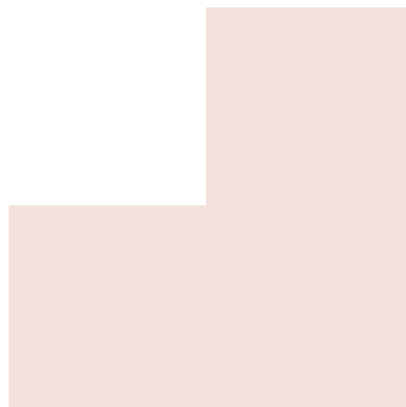
*Sección III.* Describe los componentes de la gestión de riesgos, es decir, *amenazas y vulnerabilidades*. Hace uso de la “lluvia de ideas” como herramienta para la definición de las amenazas.

*Sección IV.* Comprende el diseño del escenario de riesgos de una localidad por parte de sus actores, tanto de base como institucionales, con el asesoramiento del facilitador. La herramienta a emplearse es el *escenario de riesgos*, gráfico comúnmente conocido como *mapa parlante*.

*Sección V.* Define los niveles de relación entre las *amenazas, vulnerabilidades, procesos sociales, y daños y pérdidas*. Hace uso del “gráfico de relaciones” como herramienta metodológica. De igual manera, se procede a la definición de los actores y su rol en el *escenario de riesgos*. La *estrella de actores* es la herramienta que permite visualizar el nivel de compromiso y participación en el *escenario de riesgos*.

*Sección VI.* Define las posibles soluciones al *escenario de riesgos* desde la perspectiva del saber local o de los actores, información que debe ser cruzada con la *información técnica y/o científica*.

El manual finaliza con una serie de conclusiones elaboradas para los facilitadores del proceso, puntos a considerarse en las actividades que serán desarrolladas.






# PARTE I TALLER DE CAPACITACIÓN

Como toda actividad de capacitación con actores locales, se debe plantear un programa para el taller de capacitación definiendo sus partes, con una explicación breve de contenidos y el tiempo a ser empleado.

Un programa tentativo puede ser el siguiente:<sup>2</sup>

Taller de capacitación		
10.00 - 10.30	Presentación de videos	
10.30 - 11.15	Explicación del significado de la gestión de riesgos	
11.15 - 12.30	Lluvia de ideas - definición de amenazas y vulnerabilidades	
12.30 - 14.00	Descanso	
14.00 - 16.00	Elaboración de un mapa de riesgos	
16.00 - 16.30	Descanso	
16.30 - 17.30	Búsqueda de posibles soluciones	
17.30 - 18.00	Conclusiones	

## SECCIÓN I. INTRODUCCIÓN AL TALLER

La introducción al taller tiene como primer objetivo concienciar sobre la importancia de una atención a los desastres y los posibles efectos en caso de no ser atendidos, en segundo lugar busca interiorizar a los participantes de actividades del "taller de capacitación de actores locales en gestión de riesgos", definidos en el orden del día.

Los componentes de la sección I son: i) material requerido; ii) reflexión; iii) dinámica (uso de herramienta); iv) conclusiones preliminares.

### i) Material requerido:

- Televisor
- Video reproductor o reproductor de DVD
- Videos o DVD
- Papelógrafo
- Tarjetas
- Marcadores
- Masquin tape

<sup>2</sup> El orden del día corresponde a un taller realizado en el municipio de Pojo del departamento de Cochabamba.



### ii) Reflexión

El facilitador explica que: “los desastres son riesgos no manejados” (Zibert, 1998) y producto del proceso acelerado en busca de un “desarrollo” donde ejercemos y creamos desequilibrio entre “ser humano” y “naturaleza”. Históricamente los desastres han sido catalizadores para la agudización de la pobreza y generadores de nuevos grupos de pobres, por todo esto su atención es importante y estratégica para una comunidad, municipio, etc.

### iii) Dinámica: presentación de videos sobre desastres

Con el apoyo de videos de experiencias de desastres, producidos por gobiernos nacionales, departamentales, ONG, etc., se hace ver a los participantes del taller los efectos, los daños y pérdidas que generan los desastres en caso de no ser atendidos de manera integral y oportuna.

### iv) Conclusiones preliminares

La sensibilización de los participantes del taller con la muestra de desastres ocurridos en ámbitos similares es de vital importancia debido a que el mismo nombre de “gestión de riesgos” no es parte de su cotidianidad y tampoco un tema de “urgencia” como puede ser su sobrevivencia, trabajo, cobijo, etc. También es importante, al final de esta sesión, indicarles que todo aquello que ellos consideran importante se puede ver afectado con mayor grado en la presencia de un posible desastre.

## SECCIÓN II. FASES DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

Los componentes de la sección II son: i) material requerido; ii) reflexión; iii) dinámica (uso de herramienta); iv) conclusiones preliminares.

### i) Material requerido:

- Papelógrafo
- Tarjetas
- Marcadores
- Masquin tape

### ii) Reflexión

El facilitador explica cómo la *visión convencional* de los desastres nos hace focalizar todas las acciones solamente en el período del siniestro, es decir, solamente en el “durante”. La *gestión de riesgos* tiene una visión más amplia, reconociendo la importancia que tiene esta etapa del “durante”, pero a la vez introduce otras dos, una previa denominada el “antes” y una posterior llamada “después”.

El facilitador enfatiza: “Cuando hablamos de la *gestión de riesgos* debemos hacer referencia a este *enfoque alternativo* que reconoce el “antes - durante - después”.

### iii) Dinámica: lluvia de ideas

El facilitador debe comprender que el objetivo de la dinámica es mostrar a los participantes (actores) que normalmente nuestra visión está en función del *enfoque convencional*, es decir,

que no incidimos en los procesos de planificación (antes) o de reconstrucción o reconstitución<sup>3</sup> (después) de la comunidad.

A través de la lluvia de ideas se le pide al auditorio que escriba en cada una de las tarjetas un *sinónimo de desastre*. Luego el facilitador las recoge y las ordena en filas. Normalmente, la gente incide solamente en la fase de “durante”, aprovechando esta situación se muestra el *enfoque convencional*.

- Sinónimos de desastre:\***
- ✓ Se pierde todo
  - ✓ Arruinado
  - ✓ Inundación
  - ✓ Derrumbes
  - ✓ Sequía
  - ✓ Pérdida de terrenos cultivados
  - ✓ Heladas
  - ✓ Granizadas
  - ✓ Enfermedades
  - ✓ Vientos fuertes

**Enfoque convencional:**

*“Hasta ahora, buena parte de las acciones y formas de intervención se dirigen al desastre mismo, como hecho cumplido, ya pasado y que necesariamente va a volver a ocurrir... Se priorizan las acciones para atender las emergencias y en el mejor de los casos a preparativos para enfrentar los desastres y actividades de alerta”.*

\* Los *sinónimos de desastre* corresponden al taller de capacitación desarrollado en el municipio de Pojo del departamento de Cochabamba.

El facilitador, con la ayuda de tarjetas de otro color, escribe las tres fases de la gestión de riesgos y se clasifican las tarjetas llenadas por los participantes. En ausencia de tarjetas en las otras dos fases (“antes” y “después”) se debe completar con otras palabras en tarjetas de otro color y así definir el *enfoque convencional*.

- ANTES**
- ✓ Prevención
  - ✓ Mitigación
  - ✓ Planificación
  - ✓ Educación
  - ✓ Concienciación
  - ✓ Etc.

- DURANTE**
- ✓ Se pierde todo
  - ✓ Arruinado
  - ✓ Inundación
  - ✓ Derrumbes
  - ✓ Sequía
  - ✓ Pérdida de terrenos cultivados
  - ✓ Heladas
  - ✓ Granizadas
  - ✓ Enfermedades
  - ✓ Vientos fuertes

- DESPUÉS**
- ✓ Recuperación
  - ✓ Crecimiento económico
  - ✓ Desarrollo sostenible
  - ✓ Mejores índices DDHH
  - ✓ Calidad de vida
  - ✓ Etc.

**Enfoque alternativo:**

*“Ya que muchas comunidades se encuentran en situaciones permanentes de riesgo, las acciones y las formas de intervención deben orientarse a la transformación de aquellas condiciones o factores de riesgo que, de no ser corregidos, desembocan en un desastre. Es necesario entonces conjugar iniciativas, propuestas y esfuerzos para una adecuada GESTIÓN DE RIESGOS en beneficio de la seguridad y del desarrollo sostenible”.*

<sup>3</sup> El término a utilizarse será el de “reconstitución” ya que “reconstrucción” está más orientado a un proceso físico, es decir, de construcción de edificaciones o viviendas.

#### iv) Conclusiones preliminares

Es importante que hasta este momento la gente haya podido comprender que existen tres fases en el ciclo de los desastres y que el enfoque alternativo es el que mejor nos aproxima a una buena gestión de riesgos debido a que permite *planificar (antes), atender (durante) y reconstituir (después)* desde una perspectiva de desarrollo sostenible.

### SECCIÓN III. COMPONENTES DEL RIESGO

Los componentes de la sección III son: i) material requerido; ii) reflexión; iii) dinámica (uso de herramienta); iv) conclusiones preliminares.




#### i) Material requerido:

- Papelógrafo
- Tarjetas
- Marcadores
- Masquin tape

#### ii) Reflexión

El facilitador explica que si bien existe en la actualidad la creencia de que los desastres son sólo de orden natural, a lo largo de esta sección y del manual se verá que la acción del ser humano es determinante en el impacto y en su ocurrencia.

Para la ocurrencia de un desastre existen dos componentes que son inseparables: por un lado las *amenazas* y por el otro las *vulnerabilidades*. La presencia de ambas en un escenario cualquiera define la existencia del *riesgo*, es decir:

AMENAZA	+	VULNERABILIDAD	=	RIESGO
 <b>Bomba</b>	+	 <b>Mecha</b>	=	 <b>Peligro</b>

Como se indicó al inicio de esta sección, la acción del ser humano es importante en la reducción o generación del riesgo, pudiendo sus acciones tener efecto tanto en las amenazas (antrópicas y siconaturales) como en las vulnerabilidades principalmente. Entonces es importante reconocer la presencia social en la construcción de los *escenarios de riesgo*.

#### iii) Dinámica: lluvia de ideas

Para dar continuidad a la dinámica de la sección I, se procede a seleccionar aquellos desastres considerados los más importantes y a los que se encuentra expuesta ("antes") la comunidad y/o municipio. O, en su caso, aquel acontecimiento suscitado anteriormente que hayan experimentado ("después").

Para cada uno de estos desastres se define, a través de la lluvia de ideas, las posibles amenazas y los factores de vulnerabilidad,<sup>4</sup> como muestra el siguiente cuadro:

<sup>4</sup> Se debe ubicar una amenaza y una vulnerabilidad en cada tarjeta a través de la lluvia de ideas para luego clasificarlas en el cuadro.

DESASTRE	AMENAZAS	VULNERABILIDAD
Incendio	Chaqueo (amenaza antrópica)	Falta de conocimiento (Factor educativo) Prácticas no controladas (Factor ideológico cultural) Falta de normativa (Factor institucional)
Pérdidas de cosechas	Inundaciones (amenaza sacionatural)	Socavamiento de ríos (Factor ideológico cultural) Ubicación en zonas de riesgo (Factor físico) Irracional manejo RRNN (Factor ecológico)
Pérdida de viviendas	Terremoto (amenaza natural)	Ubicación en zonas de riesgo (Factor físico) Viviendas mal construidas (Factor económico - factor físico) Desconocimiento prevención (Factor educativo)
...	...	...

#### iv) Conclusiones preliminares

Esta dinámica permite identificar los desastres a los que están expuestas las comunidades y/o municipios, las amenazas que generan los mismos y los factores de vulnerabilidad.

Es importante señalar en esta parte de la capacitación que las *amenazas de orden natural* son difíciles de controlar en su ocurrencia, pero sí se puede trabajar en reducir los niveles de vulnerabilidad frente a las mismas.

En el caso de las *amenazas antrópicas y sacionaturales*, la intervención del ser humano es determinante para reducir el impacto sobre una comunidad y/o municipio. De igual manera, se puede trabajar con los niveles de vulnerabilidad a los que se encuentran expuestos.

### SECCIÓN IV. EL MAPA DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Los componentes de la sección IV son: i) material requerido; ii) reflexión; iii) dinámica (uso de herramienta); iv) Conclusiones preliminares.

#### i) Material requerido:

- Papelógrafo
- Tarjetas
- Marcadores
- Masquin tape

#### ii) Reflexión

El facilitador indica que se ha visto que los *escenarios de riesgo* son el producto de la acción del ser humano y los fenómenos naturales. La identificación de las potenciales *amenazas y vulnerabilidades* en ese escenario de riesgos es el mejor camino para enfrentar la condición de riesgo.



Espacializar las *amenazas* e identificar las *vulnerabilidades* de manera gráfica nos permitirá generar el mapa de amenazas y vulnerabilidades que comúnmente se lo conoce como el *mapa de riesgos*.

### iii) Dinámica

**PRIMERO.** Se debe definir el área a trabajar en el *escenario de riesgos*, es decir, el área de intervención. Se recomienda utilizar alguna referencia natural (ríos, torrenteras, etc.), límite político, límite comunal, etc.

**SEGUNDO.** Se divide el grupo de personas en dos: el primero realiza de manera gráfica el *escenario de riesgos* en el papelógrafo. El otro grupo clasifica las amenazas según su importancia en tarjetas de manera individual.<sup>5</sup> De igual manera, las vulnerabilidades deben ser escritas en tarjetas de otro color.

**TERCERO.** Una vez terminadas ambas tareas, se unen los grupos y se colocan las tarjetas de amenazas en el gráfico del *escenario de riesgos* según su ocurrencia en el territorio.

Una vez terminado el vaciado de las tarjetas, se analiza si existe alguna amenaza ausente en el gráfico, caso contrario tenemos el completada la primera etapa con el mapa de amenazas.

Para convertir este mapa de amenazas en uno de riesgos es necesario ubicar las vulnerabilidades con su correspondiente amenaza.

**CUARTO.** Realizar una lectura de la importancia de las amenazas en las distintas zonas del *escenario de riesgos* y su relación con las vulnerabilidades.

Los colores de las tarjetas de amenazas pueden orientar en la identificación de la predominancia de un tipo de amenazas, es decir, ver si la comunidad y/o municipio está expuesto en mayor grado a las amenazas naturales, antrópicas y/o siconaturales.

De acuerdo a esta lectura, se debe reflexionar sobre la importancia de los actores sociales en la construcción de los escenarios de riesgo. Entonces se debe reconocer que si bien los *actores sociales son parte del problema, también pueden ser parte de la solución*.

### iv) Conclusiones preliminares

La identificación de las amenazas y vulnerabilidades en un determinado *escenario de riesgos* permite apreciar la importancia de los actores en la construcción del riesgo.

## SECCIÓN V. EL GRÁFICO DE RELACIONES Y LA ESTRELLA DE ACTORES

Los componentes de la sección V son: i) material requerido; ii) reflexión; iii) dinámica (uso de herramienta); iv) conclusiones preliminares.

### i) Material requerido:

- Papelógrafo
- Tarjetas
- Marcadores
- Masquin tape

<sup>5</sup> Se puede usar un color distinto para la clasificación de amenazas, es decir: naturales, antrópicas y siconaturales.

## ii) Reflexión

El facilitador genera una dinámica para identificar las relaciones existentes entre amenazas, vulnerabilidades, procesos sociales, e imaginar los posibles daños y pérdidas. Es un reconocimiento de la existencia de un escenario de riesgos en nuestra localidad o comunidad. El *gráfico de relaciones* nos permite visualizar estos aspectos de manera gráfica y sencilla.

Por otra parte, es importante reconocer que los escenarios de riesgo se construyen de manera colectiva, a través de sus distintos actores. Visualizar el rol de éstos en el escenario permite ver las potencialidades y vulnerabilidades de cada uno de ellos, y así definir una estrategia.

La *estrella de actores* es una herramienta de la gestión de riesgos que identifica los actores del escenario de riesgos y los clasifica en internos y externos. Los primeros tienen una relación directa con el *escenario de riesgos* y los segundos poseen una influencia relativa.

## iii) Dinámica

**PRIMERO.** En un papelógrafo en posición horizontal se traza una "X" que divide en cuatro partes la hoja. En el cuadrante superior se escribe *amenazas*, en el inferior *vulnerabilidades*, en el lateral izquierdo *daños y pérdidas*, y por último en la parte derecha *procesos sociales*.

**SEGUNDO.** Con el apoyo del *escenario de riesgos* elaborado en la anterior etapa del proceso se realiza una valoración de las principales amenazas percibidas por los pobladores. Éstas se ubican en tarjetas en el gráfico de relaciones, y se sugiere identificar entre cuatro a cinco amenazas como máximo, esto con el objetivo de no perder el control del proceso y limitarnos a las acciones más importantes.

**TERCERO.** Se pide a los participantes llenar en las tarjetas los posibles *daños y pérdidas* del *escenario de riesgos*. Una vez ubicadas las tarjetas en el *gráfico de relaciones*, se define con una línea la relación entre *amenazas* y posibles *daños y pérdidas*. Una amenaza puede tener varios daños o pérdidas.

**CUARTO.** Se pide también a los participantes escribir en las tarjetas las vulnerabilidades detectadas en el *escenario de riesgos* y unir con una línea los daños y pérdidas con las vulnerabilidades. En esta etapa pueden surgir otras vulnerabilidades que se aumentan a las definidas anteriormente, de igual forma, es importante hacer notar que una o varias vulnerabilidades coinciden con uno o varios posibles daños y pérdidas.

**QUINTO.** Asimismo, los posibles procesos sociales se vinculan a las amenazas y vulnerabilidades del *escenario de riesgos*.

**SEXTO.** Se dibuja una estrella en el papelógrafo y se coloca en las puntas los *actores externos* y en las entradas los *actores internos*. En forma consensuada se define qué actor o qué nueva instancia se hace cargo de monitorear el proceso y se lo ubica en el centro de la *estrella de actores*.

## iv) Conclusiones preliminares

Los nexos entre los cuatro componentes del gráfico de relaciones permiten visualizar de manera gráfica la dependencia de los elementos, además de poder ver de manera sencilla qué amenazas pueden generar más daños y pérdidas; por otra parte, qué vulnerabilidad tienen múltiples acciones, aspectos a tomar en cuenta en la siguiente etapa donde se plantean posibles soluciones.

## SECCIÓN VI. DETERMINACIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

Los componentes de la sección VI son: i) material requerido; ii) reflexión; iii) dinámica (uso de herramienta); iv) conclusiones preliminares.

i) Material requerido:

- Papelógrafo
- Tarjetas
- Marcadores
- Masquin tape

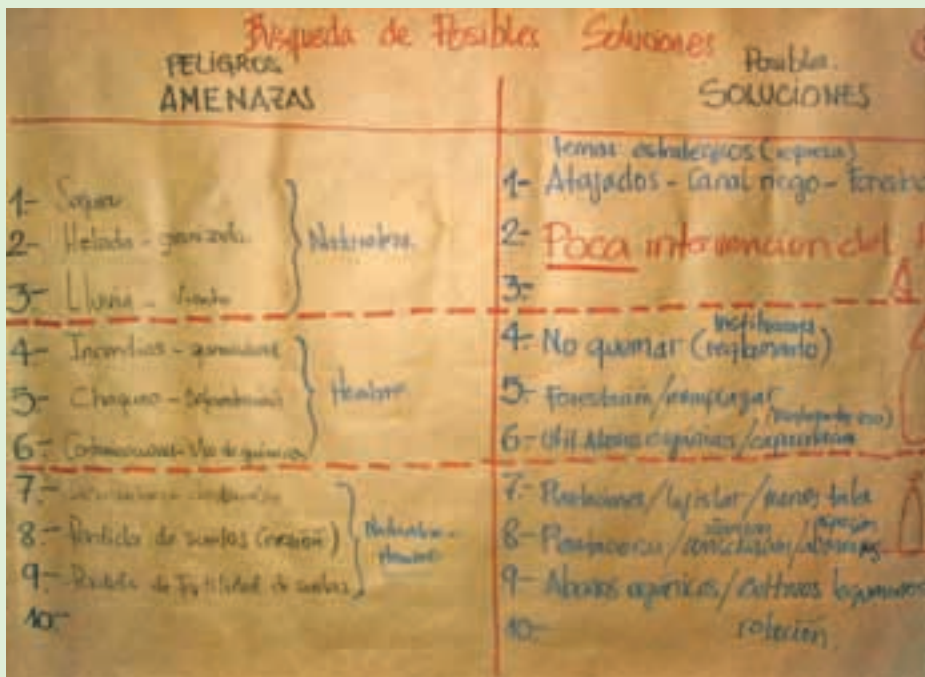
ii) Reflexión

El facilitador debe explicar a los participantes del taller que la identificación del escenario de riesgos no es suficiente si no se tiene como objetivo mejorarlo, es decir, que el impacto de las amenazas sea reducido al mínimo y así enfrentar en un nivel óptimo las vulnerabilidades existentes.

iii) Dinámica

Para eso es importante sistematizar todo el proceso y plantear posibles soluciones al escenario de riesgos a través de la definición de una matriz que contenga las siguientes partes:

AMENAZAS	VULNERABILIDADES	ACTORES	ESTRATEGIAS
...	...	...	...
...	...	...	...



No se puede proponer acciones en esta matriz debido a que las posibles soluciones se deben a condiciones y factores propios de cada escenario de riesgos, además de un principio básico del riesgo, que es dinámico y cambiante.



Esta matriz permite ver todo el proceso y así identificar las estrategias de cada uno de los actores en función a las amenazas. Estas estrategias deben estar planteadas a corto, mediano y largo plazo.

#### iv) Conclusiones preliminares

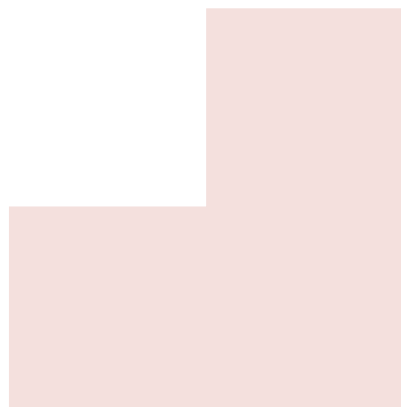
Plantear soluciones factibles en los tres momentos es muy importante para mejorar los posibles efectos de las amenazas en el escenario de riesgos de nuestras comunidades y municipios.

### CONCLUSIONES

El Manual de capacitación de actores locales en gestión de riesgos intenta ser, por un lado, una herramienta participativa de planificación en zonas de riesgo rurales, como también un mecanismo de sensibilización en la temática.

El presente trabajo surge de la sistematización de varios talleres realizados en las comunidades de Chajra Mayu (Chuquisaca) y Dian Pampa (Cochabamba), actividades que han permitido constatar que los pobladores de las áreas rurales vuelcan gran parte de la "culpa" de ocurrencia de desastres a la "naturaleza".

El reconocimiento de la construcción de los escenarios de riesgo por parte de los pobladores es uno de los puntos más importantes de estos procesos de capacitación, pero también es importante el convencimiento de que estos escenarios de riesgo construidos socialmente pueden ser modificados en la búsqueda del desarrollo sostenible de las comunidades rurales.



# PARTE II

## APOYO CONCEPTUAL AL FACILITADOR

### LA GESTIÓN DE RIESGOS Y SUS FASES

El concepto de desastre está siempre relacionado con un hecho consumado, es decir, con un acontecimiento catastrófico donde sólo se reconoce una fase o período: el desastre, o sea una *visión convencional* que en su definición dice: “Hasta ahora, buena parte de las acciones y formas de intervención se dirigen al desastre mismo, como hecho cumplido, ya pasado y que necesariamente va a volver a ocurrir. Se priorizan las acciones para atender las emergencias y en el mejor de los casos a preparativos para enfrentar los desastres y actividades de alerta” (Zibert, 1998).

La GR reconoce también al desastre como una de las fases que la denomina el “durante”, pero su visión va más allá y establece otras dos: “antes” y “después”. Entonces se establece que las fases del desastre son tres: “antes”, “durante” y “después”.

Si reconocemos estas tres fases debemos reconocer también que existe una visión o “enfoque alternativo” que comprende todo el ciclo y que en su definición dice: “Ya que muchas comunidades se encuentran en situaciones permanentes de riesgo, las acciones y las formas de intervención deben orientarse a la transformación de aquellas condiciones o factores de riesgo que, de no ser corregidos, desembocan en un desastre. Es necesario entonces conjugar iniciativas, propuestas y esfuerzos para una adecuada *gestión de riesgos*, en beneficio de la seguridad y del desarrollo sostenible” (Zibert, 1998).

### LOS COMPONENTES DEL RIESGO

Son dos: *amenazas* y *vulnerabilidades*. Sólo la unión de ambos genera el *riesgo*, es decir:

AMENAZA	+	VULNERABILIDAD	=	RIESGO
	+		=	
<b>Bomba</b>		<b>Mecha</b>		<b>Peligro</b>

La amenaza se expresa a través de fenómenos naturales como la lluvia, el viento, el granizo, etc. También por acciones directas o indirectas del ser humano, por ejemplo, la contaminación atmosférica, derrames de petróleo, etc. Pero también existe una tercera categoría, que es aquella que vincula las *amenazas naturales* con las *antrópicas* (ser humano) para generar las *amenazas siconaturales*.

Entonces, *las amenazas naturales* más comunes en las áreas rurales de nuestro país son: granizadas, lluvia, sequía, heladas, vientos, humedad, días nublados, plagas, etc.

Las *amenazas antrópicas* más comunes son: chaqueo, deforestación, taponamientos, uso de productos químicos, incendios, etc.

Por último, y no menos importante, las *amenazas siconaturales*, las más comunes en nuestra realidad son: deslaves, inundaciones, riadas, desbordes, deslizamientos, pérdida de la capa fértil de terrenos, enfermedades en los cultivos, erosión, etc.

El otro componente son los factores de *vulnerabilidad*, que se dividen en los siguientes grupos:

- Factor Ecológico (FEL). Define la relación de desequilibrio entre ser humano y naturaleza, es decir, las formas de explotación de los recursos naturales y su capacidad de recuperación del ambiente natural.
- Factor Económico (FEN). Está dado por la capacidad económica de la población y/o con el uso racional de los recursos existentes.
- Factor Físico (FF). Referido a la calidad de las construcciones y sus materiales, a la ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo.
- Factor Social (FS). Tiene que ver con las formas de relación existentes en una determinada comunidad.
- Factor Institucional (FI). Define las formas de relación entre instituciones a nivel horizontal (instituciones públicas y privadas de una región o municipio) así como vertical (Estado - instituciones públicas y privadas).
- Factor Político (FP). Referido a la autonomía de gestión y de toma de decisiones dentro del nivel (nacional, departamental y local) donde se encuentre.
- Factor Educativo (FED). Relacionado con el grado de conocimiento de la comunidad y/o municipio sobre el marco normativo vigente, tanto general (nacional) como específico (municipal). Asimismo, como el nivel de conocimiento sobre prácticas productivas, administrativas, profesionales y técnicas del ámbito donde se desarrolla.
- Factor Organizacional (FO). Referido a la capacidad de la comunidad de generar vínculos de apoyo mutuo tanto interna (dentro de la comunidad o municipio) como externamente (comunidad o municipio con niveles departamentales, nacionales e internacionales).
- Factor Ideológico Cultural (FIC). Referido a las visiones y valores de los pobladores de las comunidades y/o municipios que sirven para entender los fenómenos de la naturaleza y su relación con la sociedad, y que determinan la capacidad o no frente a los riesgos.

## EL MAPA DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Un mapa de riesgos es una “radiografía” del escenario de riesgos que permite visualizar de manera gráfica la ubicación de las amenazas detectadas.

Un mapa de riesgos se caracteriza por la articulación y reconocimiento de la existencia de amenazas y vulnerabilidades, las cuales son determinadas de dos maneras: i) datos perceptivos obtenidos de la de la gente (saber local); ii) datos técnico-científicos obtenidos de instituciones especializadas.

En el primer caso se obtiene la información en los talleres, visitas de campo, entrevistas con pobladores, autoridades, organizaciones no gubernamentales que trabajan en la zona, etc. Es lo que comúnmente se conoce como el “saber local”.

El segundo caso tiene que ver con información satelital, laboratorios, centros de investigación, etc. Ambos datos deben ser procesados en gabinete para la elaboración de un “mapa de riesgos”.

## EL GRÁFICO DE RELACIONES Y LA ESTRELLA DE ACTORES

Identificar las relaciones existentes entre amenazas, vulnerabilidades, procesos sociales e imaginar los posibles daños y pérdidas es un reconocimiento de la existencia de un escenario de riesgos en nuestra localidad o comunidad. El gráfico de relaciones permite visualizar estos aspectos de manera gráfica y sencilla.

Esta herramienta tiene cuatro partes: amenazas, vulnerabilidades, daños y pérdidas, y procesos sociales. Los dos últimos son la consecuencia de la no atención a los dos primeros, es así que se puede identificar de manera gráfica la relación directa entre causa y efecto.

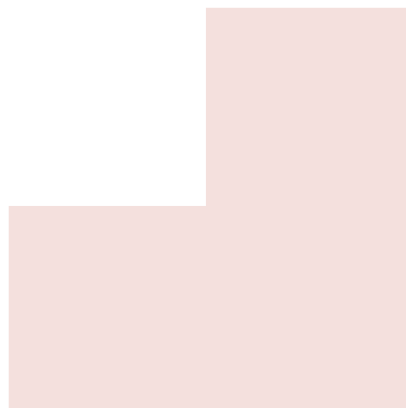
Por otra parte, es importante reconocer que los escenarios de riesgo se construyen de manera colectiva a través de sus distintos actores. Visualizar el rol de éstos en el escenario permite ver las potencialidades y debilidades de cada uno de ellos, y así definir una estrategia.

La estrella de actores es una herramienta de la gestión de riesgos que identifica los actores del escenario de riesgos y los clasifica en internos y externos. Los primeros tienen una relación directa con el escenario de riesgos y los segundos tienen una influencia relativa.

En este aspecto, es importante identificar de manera clara los actores que hacen parte del escenario de riesgos en estudio; una selección objetiva de los mismos nos permitirá definir una estrategia sólida.

## DETERMINACIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

Todo proceso de planificación, y más aún cuando es participativa, tiene que sistematizar todo el proceso para articular cada una de las partes. En ese sentido se propone la utilización de una matriz que nos permita ver de manera objetiva cada uno de los componentes del manual para la definición de estrategias, las cuales se las dividirá en tres, a corto, mediano y largo plazo.



## PARTE III CAJA DE HERRAMIENTAS

### LLUVIA DE IDEAS

En el Manual de capacitación de actores locales en gestión de riesgos esta dinámica tiene dos partes: lluvia de ideas de sinónimos de desastre, y lluvia de ideas de amenazas y vulnerabilidades.

*Lluvia de ideas de sinónimos de desastre:* a través de la lluvia de ideas se le pide al auditorio que llene en cada una de las tarjetas un *sinónimo de desastre*. Una vez llenadas, el facilitador las recoge y las ordena en filas. Normalmente, la gente incide solamente en la fase de “durante”, aprovechando esta situación se muestra el *enfoque convencional*.

#### Sinónimos de desastre:

- ✓ Catástrofe
- ✓ Incendios
- ✓ Inundaciones
- ✓ Terremotos
- ✓ Caos, anaquía
- ✓ Sequías
- ✓ Bomberos
- ✓ Vituallas
- ✓ Etc.

#### Enfoque convencional:

*“Hasta ahora, buena parte de las acciones y formas de intervención se dirigen al desastre mismo, como hecho cumplido, ya pasado y que necesariamente va a volver a ocurrir... Se priorizan las acciones para atender las emergencias y en el mejor de los casos a preparativos para enfrentar los desastres y actividades de alerta”.*

Con la ayuda de tarjetas de otro color se escriben las tres fases de la gestión de riesgos y se clasifican las tarjetas llenadas por los participantes. En ausencia de tarjetas, en las otras dos fases se deben completar con otras palabras en tarjetas de otro color y así definir el *enfoque convencional*.

#### ANTES

- ✓ Prevención
- ✓ Mitigación
- ✓ Planificación
- ✓ Educación
- ✓ Concienciación
- ✓ Etc.

#### DURANTE

- ✓ Rescate
- ✓ Salvamento
- ✓ Pérdidas
- ✓ Muerte
- ✓ Bomberos
- ✓ Etc.

#### DESPUÉS

- ✓ Recuperación
- ✓ Crecimiento económico
- ✓ Desarrollo sostenible
- ✓ Mejores índices DDHH
- ✓ Calidad de vida
- ✓ Etc.

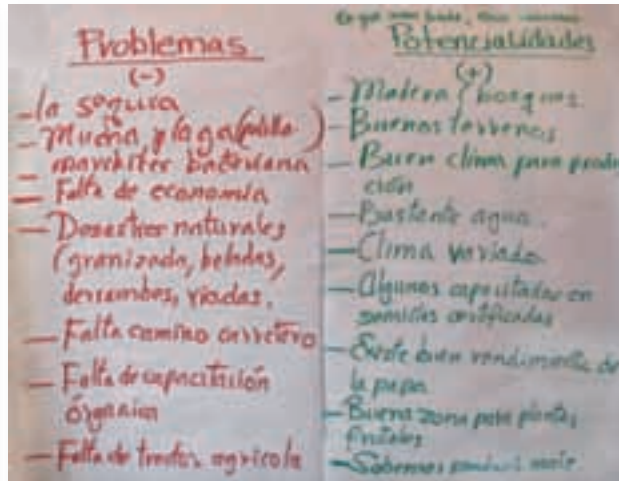
#### Enfoque alternativo:

*“Ya que muchas comunidades se encuentran en situaciones permanentes de riesgo, las acciones y las formas de intervención deben orientarse a la transformación de aquellas condiciones o factores de riesgo que, de no ser corregidos, desembocan en un desastre. Es necesario entonces conjugar iniciativas, propuestas y esfuerzos para una adecuada gestión de riesgos en beneficio de la seguridad y del desarrollo sostenible”.*

*Lluvia de ideas de amenazas y vulnerabilidades:* consiste en el listado de las amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentra expuesta la comunidad. La dinámica es motivar la participación de los asistentes al taller para luego pasar todos estos componentes al escenario de riesgos. Las amenazas y vulnerabilidades se ordenan de acuerdo a su clasificación y tienen relación con los desastres mencionados en la dinámica previa.



Taller Chajra Mayu.



Taller Dian Pampa.

## MAPA DE AMENAZAS Y VULNERABILIDADES, ESCENARIO DE RIESGOS

Es la identificación de las amenazas y vulnerabilidades que pueden afectar al proyecto. Este listado se pasa a un gráfico donde se dibujan estos componentes con la finalidad de construir con los comunarios el escenario de riesgos. Los pasos a seguir para elaborar este escenario son:

**PRIMERO.** Definir el área de intervención del escenario de riesgos. Se recomienda utilizar alguna referencia natural (ríos, torrenteras), límite político, límite comunal, etc.

**SEGUNDO.** Elaborar de manera gráfica el escenario de riesgos en el papelógrafo y clasificar las amenazas según su importancia en tarjetas de forma individual. De igual manera, las vulnerabilidades deben ser escritas en tarjetas de otro color.

**TERCERO.** Ubicar las tarjetas de amenazas en el gráfico del escenario de riesgos según su ocurrencia en el territorio.

Una vez terminado el vaciado de las tarjetas se analiza si existe alguna amenaza ausente en el gráfico, caso contrario tenemos completada la primera etapa con el mapa de amenazas.

Para convertir este mapa de amenazas en uno de riesgos es necesario ubicar las vulnerabilidades con su correspondiente amenaza.

**CUARTO.** Realizar una lectura de la importancia de las amenazas en las distintas zonas del escenario de riesgos y su relación con las vulnerabilidades.



Taller de profundización de la demanda, Dian Pampa.

Los colores de las tarjetas de amenazas pueden orientar en la identificación de la predominancia de un tipo de amenazas, es decir, podemos ver si la comunidad y/o municipio está expuesto en mayor grado a las amenazas naturales, antrópicas y/o siconaturales.

De acuerdo a esta lectura, reflexionar sobre la importancia de los actores sociales en la construcción de los escenarios de riesgo. Entonces se debe reconocer que si bien *los actores sociales son parte del problema, también pueden ser parte de la solución.*

### GRÁFICO DE RELACIONES

Tiene el objetivo de identificar e interpretar las relaciones y condiciones sociales que determinan el riesgo y que permiten al mismo tiempo la intervención sobre él, tomando como base el escenario de riesgos (ER).



El gráfico de relaciones tiene cuatro componentes: los daños y pérdidas, los procesos sociales, las amenazas, y las vulnerabilidades. La relación entre ellos determina el entendimiento del problema y la toma de decisiones. Los pasos para su elaboración son:

**PRIMERO.** En un papelógrafo en posición horizontal se traza una "X" que divide en cuatro partes; en el cuadrante superior se escribe "amenazas", en el inferior "vulnerabilidades", en el lateral izquierdo "daños y pérdidas", y por último, en la parte derecha, "procesos sociales".

**SEGUNDO.** Con el apoyo del escenario de riesgos elaborado en la anterior etapa del proceso, se realiza una valoración de las principales amenazas percibidas por los pobladores. Éstas se ubican en tarjetas en el gráfico de relaciones, se sugiere identificar entre cuatro a cinco amenazas como máximo, esto con el

objetivo de no perder el control del proceso y limitarnos a las acciones más importantes.

**TERCERO.** Se escribe en las tarjetas los posibles daños y pérdidas del escenario de riesgos. Una vez ubicadas las tarjetas en el gráfico de relaciones, se define con una línea la relación entre amenazas, y posibles daños y pérdidas, es decir, la relación causa-efecto. Una amenaza puede tener varios daños o pérdidas.

**CUARTO.** Se escribe en las tarjetas las vulnerabilidades detectadas en el escenario de riesgos y se une con una línea los daños y pérdidas.

En esta etapa pueden surgir otras vulnerabilidades que se aumentan a las definidas anteriormente, de igual forma, es importante hacer notar que una o varias vulnerabilidades coinciden con uno o varios posibles daños y pérdidas.

**QUINTO.** Asimismo, los posibles procesos sociales se vinculan a las amenazas y vulnerabilidades del escenario de riesgos.



### ESTRELLA DE ACTORES

Esta herramienta tiene la finalidad de ayudar a reconocer el carácter eminentemente social del riesgo y examinar el papel que juegan los diferentes actores sociales en la creación del riesgo, y que puedan participar en su reducción y manejo. Es el punto de partida para la adecuada gestión de riesgos (GR).

Se dibuja una estrella en el papelógrafo y se coloca en las puntas los actores externos y en las entradas los actores internos. En forma consensuada se define qué actor o qué nueva instancia se hace cargo de monitorear el proceso, ubicando a éste en el centro de la estrella de actores.

En el gráfico, el sentido de la ubicación de los actores internos como externos está inverso, el cambio en este manual se hace como fruto de la experiencia de los talleres realizados, con el objetivo de mejorar la comprensión del proceso de capacitación.



### MATRIZ DE VERIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS

Es importante sistematizar todo el proceso y plantear posibles soluciones al escenario de riesgos a través de la definición de una matriz que contenga las siguientes partes:

AMENAZAS	VULNERABILIDADES	ACTORES	ESTRATEGIAS
...	...	...	...
...	...	...	...

PELIGROS AMENAZAS	Posibles SOLUCIONES
1- Sequías	1- Atajados - Canal riego - Frenos
2- Heladas - granizo	2- <u>Poca</u> intervención del...
3- Lluvias - viento	3-
4- Incendios - quemas	4- No quemar (mejoramiento)
5- Cheques - deforestación	5- Forestación / reforestación
6- Contaminación - uso de químicos	6- Uso de plantas químicas / capotación
7-...	7-...
8-...	8-...
9-...	9-...
10-	10-...

Esta matriz permite apreciar todo el proceso y para así identificar las estrategias de cada uno de los actores en función de las amenazas. Estas estrategias deben estar planteadas a corto, mediano y largo plazo.





## BIBLIOGRAFÍA

COSUDE  
2004

*Estrategia suiza para contribuir a la reducción de desastres naturales en Bolivia, 2005 - 2009, documento final (volumen 1: informe).*

DORY & FARFÁN

2005

*Colapso del puente Gumucio. Una ruta de expresión para la informalidad*, 1ª edic., Departamento de Postgrado; Facultad de Arquitectura; Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.

WILCHES-CHAUX, Gustavo

1998

*Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo*, 1ª edic., Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina; Intermediate Technology Development Group - ITDG, Perú.

ZIBERT, Linda

1998

*Módulos para la capacitación*, 1ª edic., Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina; Intermediate Technology Development Group - ITDG, Perú.