



LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS GOBIERNOS MUNICIPALES DE BOLIVIA

Orlando Chuquisengo - Franklin Condori - Magdalena Medrano



LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN LOS GOBIERNOS MUNICIPALES DE BOLIVIA



Orlando Chuquisengo
Franklin Condori
Magdalena Medrano

COMISION EUROPEA



Ayuda Humanitaria



PAAC

Fundado el 3 de Abril de 1984
Programa de Asistencia
Agrobioenergética al Campesino



Chuquisengo, Orlando

La gestión de riesgos de desastres en los gobiernos municipales de Bolivia / Orlando Chuquisengo, Franklin Condori, Magdalena Medrano. La Paz- Bolivia: Soluciones Prácticas-ITDG, 2010.

Depósito Legal: 2-1-1688-10

DESASTRES / AMENAZAS / VULNERABILIDAD / GESTIÓN DE RIESGOS / PREVENCIÓN DE DESASTRES / PARTICIPACIÓN COMUNITARIA / RIESGO / LEGISLACIÓN SOBRE DESASTRES / PLANIFICACIÓN EN DESASTRES / BOLIVIA

124.301 / Ch97

Clasificación SATIS. Descriptores OCDE

Primera edición: agosto 2010

©Soluciones Prácticas-ITDG

Razón social: Intermediate Technology Development Group, ITDG

Domicilio: C. Mendez Arcos N° 831-1A- Sopocachi

La Paz- Bolivia

Teléfonos: 00591-2-2119345

Correo-e: info@solucionespracticas.org.bo

www.solucionespracticas.org.bo

Razón social: Programa de Asistencia Agrobioenergética al Campesino PAAC

Domicilio: C. Daniel Albornoz N° 1810 entre Av. América Oeste y Alcides Arguedas

Cochabamba - Bolivia

Teléfonos: 00591-4-4406067, 4406043, 4403705

Correo-e: paac@paac-bolivia.org

www.paac-bolivia.org

Revisión de Contenidos: Pedro Ferradas

Colaboradores: Lilibeth Leigue, Francis Salas

Registro Fotográfico: Archivo Proyecto "Preparandonos desde la escuela"

Coordinación: Orlando Chuquisengo / Magdalena Medrano

Corrección de estilo: Javier Baca

Supervisión gráfica: Carmen Javier

Diseño tapa: Jimmy E. Morales Z.

Diagramación: Roxana M. Arnez Z.

Impreso en Talleres Gráficos "Kipus" Telfs.: 4731074 - 4582716, Cochabamba

Impreso en Bolivia

Este documento ha sido elaborado con el apoyo financiero de Comisión Europea.

Los puntos de vista que se expresan en este documento no representan necesariamente el punto de vista de la Comisión Europea.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: Conceptualización

1.1. Desastres	7
1.2. Amenazas	9
1.3. Vulnerabilidad	11
1.4. Capacidades y resiliencia.....	14
1.5. Riesgo	16
1.6. Gestión del riesgo de desastres	17

CAPÍTULO II: Contexto de los riesgos y desastres en Bolivia

2.1. Características generales del territorio boliviano	21
2.2. La situación de desastre	22
2.3. Principales amenazas	24
2.4. Vulnerabilidad	28

CAPÍTULO III: Marco legal y normativo de la defensa civil

3.1. Marco legal	31
3.2. Marco institucional	31
3.2.1. SISRADE	31
3.2.2. CONARADE	33
3.2.3. VIDECCI	33
3.2.4. Comité interinstitucional.....	34
3.2.5. COE municipal	34

CAPÍTULO IV: Planificación del desarrollo y gestión del riesgo

4.1. Marco conceptual.....	41
4.2. Gestión del riesgo en la planificación del desarrollo.....	43
4.3. El Plan de gestión del riesgo	44

CAPÍTULO V: Planes de preparativos, respuestas y contingencia

5.1. Plan de preparativos y respuestas a desastres	53
5.2. ¿Por qué planificar para las emergencias?	56
5.3. Factores de éxito de los planes de emergencia	56
5.4. Causas del fracaso de los planes de preparación y respuesta a emergencias.....	57
5.5. Centro de Operaciones de Emergencia (COE)	58
5.6. Sala de situación	59
5.7. Simulaciones y simulacros	60
5.8. Planes de contingencia.....	60

CAPÍTULO VI: Gestión del riesgo, participación y comunicación

6.1. Participación ciudadana y gestión del riesgo.....	63
6.2. Comunicación y gestión del riesgo	64
6.3. Aciertos y errores de los medios de comunicación en las experiencias de desastres	70
6.4. La información como factor para la toma de decisiones	71
6.5. Acceso a la información.....	72

CONCEPTUALIZACIÓN

1.1. Desastres

Se considera desastre, cuando una amenaza o peligro de orden natural o antrópico¹, conocido también como evento adverso o fenómeno destructivo, actúa sobre las condiciones de vulnerabilidad socioeconómica o ambiental, produciendo graves daños contra la vida, los bienes y medios de vida de las personas, interrumpiendo por ello el normal desenvolvimiento de la sociedad. En general, un desastre provoca grandes pérdidas humanas, materiales, ambientales, culturales y económicas. En el contexto local, además, provoca gran sufrimiento en las personas, rompe el equilibrio del núcleo familiar y deteriora las condiciones de vida. En situación de desastre, la población y sectores afectados no pueden seguir adelante con el desarrollo normal de sus actividades ni atender sus necesidades básicas por propia cuenta. Debido a ello requieren la asistencia humanitaria a través de ayuda nacional o internacional.



Por ello, particularmente en nuestro contexto, el impacto de los desastres debe medirse en función de la valorización física o monetaria de los daños, pero sobre todo, debe tener en cuenta la valoración sociocomunitaria de su impacto, las posibilidades y capacidades de rehabilitación, recuperación y reconstrucción. Asimismo, debe establecer y encarar el nuevo escenario de las desigualdades sociales que es resultado de las situaciones de crisis posdesastres y restituir el equilibrio del sistema de relaciones entre lo local, regional y nacional.

Por otro lado, dentro del contexto local también es fundamental diferenciar los escenarios urbano y rural de desastre. Un desastre urbano puede tener mayor impacto en la infraestructura habitacional (viviendas)

¹ Amenaza de orden natural: inundación, sequía, helada, granizada, incendio, sismo, epidemia.

Peligro antrópico: acción desarrollada por el hombre, como los desechos mineros y tóxicos, chaqueo, u otros.

como fue el reciente caso ocurrido en la zona de Villa San Antonio (Retamani I y II) en la ciudad de La Paz, donde actualmente se prioriza la reconstrucción de viviendas como una de las demandas fundamentales de las familias damnificadas. En cambio, en el contexto rural los desastres pueden provocar la destrucción de los medios de vida e infraestructura productiva, tal como sucedió los últimos años, tanto por el Fenómeno El Niño (FEN), particularmente en las comunidades rurales en los departamentos del Beni, Santa Cruz y Cochabamba. Aunque en el ámbito local o regional los daños pueden tener un valor monetario similar, la capacidad o posibilidad de reposición puede variar en función de la concentración, centralización de las decisiones, pero sobre todo debido a sus niveles de desarrollo.

Por lo general, los desastres son consecuencia de la combinación de amenazas o peligros de orden natural o socionatural, y la vulnerabilidad generada por las decisiones que la gente toma acerca del tipo de desarrollo y su incidencia sobre su entorno natural y social. Todos los desastres pueden ser minimizados (reducción del impacto) o evitados (prevenidos) si las comunidades adoptan estilos de vida y plantean su desarrollo en armonía con la naturaleza, respetando los ecosistemas, teniendo en cuenta los riesgos naturales y la importancia del mantenimiento del medio ambiente para la supervivencia de muchas especies animales.

Pero los desastres causan mayor destrucción y muerte si las personas no están preparadas para resistir y responder a ellos.

Desastres y desarrollo local

El análisis de las relaciones entre desastre y desarrollo puede hacerse desde dos perspectivas:

a. Impacto de los desastres en los procesos de desarrollo local y nacional. Bajo esta perspectiva debemos establecer el grado de afectación e impacto en el desarrollo local y nacional por la ocurrencia de los desastres. El análisis se enfoca en la valoración socioeconómica del hecho en sí, y no solo en las causas que contribuyeron a que los daños producidos sean de una magnitud determinada, y signifiquen un retroceso o estancamiento para el desarrollo. Este enfoque fue utilizado para dimensionar las pérdidas y captar fondos económicos de reconstrucción o, al menos, formular planes de rehabilitación y reconstrucción coherentes.

Hay que considerar que en Bolivia, la mayor cantidad de los desastres son de magnitudes pequeñas (desastres menores), sin embargo afectan todos los años y ello influye en las posibilidades de desarrollo. Es fácil pensar, entonces, que de alguna forma también inciden en las condiciones de pobreza, particularmente en el contexto local rural

b. Impacto de los procesos de desarrollo económico en la construcción de condiciones de riesgo y desastres futuros. Esta perspectiva permite considerar en el análisis la aplicación de modelos de desarrollo económico y social, que no toman en cuenta el equilibrio de los ecosistemas y, en particular, la relación hombre-naturaleza. Además, contribuyen de manera directa en la construcción de las condiciones de riesgo, incidiendo en los escenarios de desastres mayores y condiciones de vulnerabilidad acumuladas.

Los desastres son una de las principales causas de retroceso en los procesos de desarrollo, en forma general. Pero en el contexto local, muchas veces interrumpe el desarrollo como tal. Muchas evaluaciones del impacto de los desastres evidencian la influencia negativa de los desastres en el desarrollo local a través de diversas formas²:

² ASDI/FUSAI. (2004). *Gestión de riesgo y desarrollo local. Módulo III*. San Salvador. ASDI.

1. Destrucción de la infraestructura productiva y cultivos. Daños en infraestructura: vías de comunicación (carreteras, caminos, puentes), servicios (energía, fuentes de agua), cultivos: pérdida de producción.
2. Pérdida o estancamiento de oportunidades: en situación de desastre los inversionistas buscan otros países o regiones para invertir.
3. Cambio en los presupuestos de inversión para el desarrollo, generado por las necesidades inmediatas a la ocurrencia de los desastres que obligan a desviar los recursos económicos previstos para otros proyectos, en actividades de respuesta y rehabilitación de las zonas afectadas.
4. Impacto en la deuda externa: ante los daños generados, los gobiernos se ven obligados a tramitar préstamos internacionales para recuperar la infraestructura dañada.
5. Cambios y alteraciones en la dinámica social: ocurre, sobre todo, en el contexto local donde muchas familias se ven obligadas a romper su núcleo familiar por las necesidades de sobrevivencia, nuevos asentamientos, búsqueda de empleos inmediatos alternativos a los habituales. Se presentan, además, otros fenómenos sociales como migración y problemas de salud mental (estrés, depresión y ansiedad).
6. Desconfianza de los inversionistas (fuga de capitales): traslado de capitales a países que ofrecen condiciones de sostenibilidad de sus inversiones y mejores opciones. Esto determina el decrecimiento de la economía.

1.2. Amenazas

La amenaza o peligro es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o uno inducido por el hombre, que puede ocasionar graves daños a una localidad o territorio. Las amenazas de origen natural no necesariamente están localizadas en el contexto municipal, sino la jurisdicción territorial de más de un municipio. Sin embargo, las formas de considerarlos y mitigar sus efectos en los procesos de desarrollo local son diferenciadas. Por ejemplo, la presencia de un sismo grado 6 o 7 en la escala de Richter, en el área metropolitana de La



Paz, tendrá efectos diferenciados debido a las características geológicas de la ciudad de La Paz respecto a la ciudad de El Alto o Viacha. Está claro que a pesar de los esfuerzos, similares o no, en la aplicación de parámetros de construcción sismorresistentes, la afectación podría ser mayor en la ciudad de La Paz dependiendo, además, del grado de vulnerabilidad de las viviendas.

Las principales amenazas a las que estamos expuestos en Bolivia son: inundación, sequía, helada, granizada, deslizamiento, mazamorra, viento huracanado, incendio, sismo y, últimamente, epidemias como el dengue.

Durante siglos las amenazas fueron consideradas naturales, pero a la luz de los últimos decenios y tras la revolución industrial, vemos que el papel del hombre es fundamental en la generación e intensificación de los peligros. Existe un reconocimiento de la amenaza socionatural, toda vez que existe un componente social que permite que en la interacción de la naturaleza y la acción humana, se presente un proceso de

conversión de recursos en amenazas³. Así tenemos, por ejemplo, inundaciones y deslizamientos que resultan del incremento o influencia de los procesos de deforestación y degradación o deterioro de las cuencas, erosión costera por la destrucción de manglares e inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje de aguas pluviales.

Los cambios en el ambiente y las nuevas amenazas que se generan en el cambio climático global son el ejemplo más extremo de la amenaza socionatural, que asumen las mismas características que la amenazas naturales.

El nivel de peligro depende de la intensidad, localización, área de impacto, duración y periodo de recurrencia del evento.

De acuerdo con su origen podemos clasificar las amenazas en tres categorías:

Tipo de amenaza	Caracterización	Ejemplos /Gráfico
Naturales	Se originan en la dinámica propia de la tierra. Los seres humanos no intervienen en la ocurrencia de estos fenómenos, menos están en la capacidad de evitarlos, pero sí de reducir sus efectos	Sismos, erupciones volcánicas o tsunamis. Amenazas naturales, posibilidad de ocurrencia de sismos, erupciones volcánicas, o tsunamis
Socionaturales	Aparentemente son naturales, pero en su ocurrencia y en la intensidad de sus efectos intervienen los seres humanos. Corresponde a una inadecuada relación hombre-naturaleza; está relacionada con procesos de degradación ambiental o de intervención humana sobre los ecosistemas. Se expresa en el aumento de la frecuencia y severidad de los fenómenos naturales o puede dar origen a peligros naturales donde no existían antes y puede reducir los efectos mitigantes de los ecosistemas naturales	La erosión y desertificación derivada del mal manejo de recursos naturales o el cambio climático que aumentan la frecuencia e intensidad de fenómenos como la sequía, inundaciones o deslizamientos La escasez de tierra en áreas de terrenos elevados puede aumentar la tasa de deforestación, pues la población tala más árboles para incrementar tierra para agricultura o daña árboles para combustible y forraje. La tala, la quema y la deforestación en las cuencas, exponen los suelos a la erosión hídrica, aumentando la probabilidad de deslizamientos e inundaciones La construcción de la infraestructura vial puede generar remoción de suelos que en laderas inestables intensifica la erosión en las cuencas
Humanas	Atribuidas directamente a la acción del ser humano sobre elementos de la naturaleza Está relacionado a procesos de modernización, industrialización, desregulación industrial o la importación, manejo y manipulación de desechos o productos tóxicos. Todo cambio tecnológico, así como la introducción de tecnología nueva o temporal, puede tener un papel en el aumento o disminución de otros peligros	Están relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> • La contaminación del agua, tierra y aire • Fuga de materiales peligrosos • Acciones en el manejo de sustancias tóxicas, radioactivas u otras que pueden generar epidemias o graves afectaciones en la salud y la vida de la población

³ Lavell, A., et al.. (2003). *La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), PNUD.

1.3. Vulnerabilidad

Es el conjunto de condiciones ambientales, sociales, económicas, políticas y educativas e institucionales que hacen que una comunidad esté expuesta a un desastre, sea por las condiciones inseguras existentes o por su capacidad para responder (resistencia) o recuperarse ante tales desastres (resiliencia).

La vulnerabilidad es una condición social, producto de los procesos y formas de cambio y transformación de la sociedad y la dinámica de su entorno. Se expresa en términos de los niveles

económicos y de bienestar de la población, en sus niveles de organización social, educación, en sus características culturales e ideológicas; pero también en términos de su localización en el territorio, en el manejo del ambiente, en las características y capacidades propias para recuperarse y de su adecuación al medio y a los peligros que este mismo medio presenta.



La vulnerabilidad de una comunidad está condicionada por las características de la construcción de nuevas viviendas, carreteras, instalaciones industriales y otras infraestructuras. El grado de vulnerabilidad de una población expuesta a una amenaza puede ser reducido si se aplican medidas preventivas en los diferentes sectores (infraestructura vial, social, salud, educación, agricultura, entre otros) y se diseñan acciones de preparación para las emergencias o se reducen las condiciones de riesgo existentes, mediante la aplicación de políticas y estrategias de desarrollo local.

La vulnerabilidad se refiere a una serie de características diferenciadas de la sociedad o subconjuntos de la misma, que le predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo, y que dificultan su posterior recuperación. Es sinónimo de debilidad o fragilidad. La vulnerabilidad es, pues, la propensión de una sociedad de sufrir daño o de ser dañada, y de encontrar dificultades en recuperarse posteriormente.

La vulnerabilidad es un proceso social complejo que determina un nivel de exposición de las personas y sus bienes, ante una amenaza. La vulnerabilidad puede ser de las personas, los ecosistemas, la infraestructura y, en general, de las sociedades.

Factores que inciden en la vulnerabilidad

Físicos

Localización de poblaciones con respecto a una amenaza, en zonas de riesgo como el cauce de los ríos o zonas inundables, situaciones en las que influyen factores como la pobreza, el desconocimiento o la falta de alternativas para su reubicación.

Técnicos

Construcciones inadecuadas, edificadas sin respetar las pautas técnicas o que se encuentran en estado de deterioro. Muchas de estas construcciones son consecuencia del incumplimiento de las normas municipales y otras por la ausencia de tales procedimientos. La licencia de construcción debe ser un requisito a cumplir antes del inicio del levantamiento de la vivienda.

Ecológicos

Debilitamiento o destrucción de las reservas o recursos del ambiente (agua, suelo, flora, fauna, biodiversidad) y ecosistemas naturales. Por ejemplo, la deforestación aumenta la fragilidad frente a las lluvias y provoca erosión, deslizamientos, derrumbes, inundaciones o avalanchas.

Económicos

Se refiere a la ausencia de recursos económicos o al uso que se hace de ellos para las acciones de prevención. La pobreza de las poblaciones aumenta los riesgos de desastres. Los más pobres son siempre los más expuestos a los desastres y sus impactos negativos pues, por lo general, ocupan zonas en riesgo y disponen de viviendas con construcciones precarias.

Sociales

Se refiere a la carencia de redes sociales y liderazgos capaces de generar cohesión y capacidad para reducir los riesgos o responder organizadamente a las emergencias. En Bolivia, desde la perspectiva local, aun no se consolida el esquema de los COE municipales y por lo tanto las posibilidades de hacer una adecuada gestión de riesgos son débiles.

Políticos

Grado de descentralización de las decisiones y fortaleza de las instancias locales, participación de la población, representatividad y autonomía de las instituciones, para acciones de prevención o respuesta a los desastres.

Culturales

Autoestima colectiva, sentido de pertenencia a una comunidad, identidad nacional, regional y local. En muchas comunidades se asumen los desastres como hechos que van a ocurrir de todas maneras, lo que reduce el esfuerzo para prevenir los riesgos; mitos que tenemos acerca de la ocurrencia de desastres, lo cual no permite plantear acciones para la prevención o respuesta oportuna.

Educativos

Limitada calidad de la educación e insuficiente incorporación dentro de los programas de estudio de las temáticas de gestión de riesgo, protección ambiental o preparación para emergencias.

Institucionales

Se destacan las limitaciones y, en algunos casos, la imposibilidad de acceder a los recursos de emergencias de forma inmediata, debido a que no existe previsión de recursos presupuestarios municipales para la atención de la emergencia, menos para acciones de prevención. Se carece de mecanismos para financiar acciones de reducción de riesgos en los diferentes ámbitos (local, departamental y nacional).

Por otra parte, la gestión de riesgo demanda políticas y arreglos institucionales relacionados con el ordenamiento territorial, planificación del uso del suelo, sistemas de inversión pública, además de un marco propio para la recuperación posdesastres.

Progresión de la vulnerabilidad

La vulnerabilidad está determinada por la interacción de las causas de fondo, las dinámicas sociales y las condiciones inseguras.

Otra de las causas estructurales de las condiciones de de vulnerabilidad son las desigualdades, la exclusión y la discriminación. Pocos análisis de la vulnerabilidad consideran que el acceso de los grupos vulnerables a las estructuras de poder y los recursos, asociado a los derechos, resulta clave, en la medida en que condiciona los límites y posibilidades de perpetuar las condiciones inseguras en relación con las distintas amenazas.

Las causas de fondo de la vulnerabilidad están referidas a:

- **Los sistemas socioeconómicos y los modelos de desarrollo** que determinan variaciones en la distribución de la propiedad y los ingresos, lo cual incide en las condiciones de las familias y por lo tanto en su capacidad para reducir los riesgos o responder a los desastres. Asimismo, el modelo económico determinará el patrón energético de una sociedad y la utilización de sus recursos naturales
- **Ocupación territorial** el crecimiento urbano y la concentración de actividades agropecuarias en zonas de riesgo. También la distribución de la población en los departamentos o regiones de cada país
- **Pobreza** la cual constituye uno de los factores más determinantes de la vulnerabilidad pero aunque inciden también otros factores, entre los que destaca el limitado conocimiento de los riesgos o el incremento de las condiciones de riesgo debido a los procesos de desarrollo urbano. De esta forma, en las ciudades es cada vez más factible encontrar sectores de clase media ocupando terrenos susceptibles a los efectos de fenómenos destructivos
- **La distribución territorial de los recursos naturales**, que determinará o motivará la concentración de actividades humanas en algunos territorios, independientemente de las amenazas de desastre existentes
- **El acceso limitado de los grupos vulnerables** a los ámbitos de decisión y recursos de prevención
- **La percepción local del riesgo**; todos estos factores determinan que el riesgo sea percibido como tal o sea minimizado en la escala de prioridades de la población local, así como en el corto y el largo plazo
- **Cultura o culturas existentes y la relación entre ellas**; relaciones interculturales que pueden determinar la exclusión de algunas poblaciones en relación al acceso de recursos y conocimientos
- **Centralismo**; generalmente las decisiones se toman en el ámbito central, debilitando los sistemas locales
- **La falta de realización o ejercicio** de los derechos económicos, sociales, culturales y políticos
- **Las desigualdades, la exclusión y la discriminación**; las mujeres participan de manera marginal en los espacios de poder y perciben ingresos sustancialmente más bajos que los hombres, enfrentan mayores dificultades para encontrar empleo y desarrollan la mayoría de las actividades domésticas no remuneradas

Las presiones dinámicas

Son procesos y actividades que traducen los efectos de las causas de fondo en condiciones inseguras. Están constituidos por los procesos sociales y estrategias de desarrollo en permanente transformación. Son los procesos de cambio que ocurren sobre el escenario dibujado por las causas de fondo.

Las presiones dinámicas más significativas sobre la vulnerabilidad constituyen:

- **Migración** relacionada con las políticas de los gobiernos o por la búsqueda de nuevas y mejores oportunidades
- **El crecimiento urbano (urbanización)** y la concentración de la población en determinadas regiones, que genera la ocupación progresiva de las zonas y terrenos más propensos a ser afectados por desastres
- **Ampliación de frontera agrícola**, determinada por la promoción de algunos cultivos, lo cual genera la ampliación de la frontera agrícola y la ocupación de ecosistemas frágiles, incrementando las condiciones para la generación de desastres
- **Cambios científicos y tecnológicos**, en la medida en que pueden hacer más o menos vulnerables a las personas como ocurre con los biocombustibles respecto de la seguridad alimentaria, o como ocurrió con el invento de las vacunas que redujeron la exposición de las personas ante las epidemias
- **Desarrollo institucional**; la debilidad de las instituciones puede ser un factor que incide en la vulnerabilidad, como ocurre en el caso de algunos gobiernos locales e instituciones que carecen de los recursos humanos y materiales adecuados para poder manejar los riesgos o responder a las emergencias
- **Políticas sociales (salud, vivienda, educación)**, las cuales constituyen factores que inciden en la reducción de la vulnerabilidad, en la medida en que promuevan o favorezcan el acceso a viviendas seguras, sistemas de salud y saneamiento adecuados y que incorporen estrategias educativas donde se refuerce o promueva la responsabilidad ciudadana y el respeto a los derechos de las personas

- **Inversión pública y privada**, cuya concentración ha sido determinante para la ocupación de los espacios. En torno a ella se produce la concentración de la población, el crecimiento y desarrollo de las ciudades en contraste con el campo. Dicho crecimiento constituye un factor clave porque en las ciudades se concentran y reproducen, más rápidamente, las condiciones de vulnerabilidad
- **Deterioro ambiental**; debido al uso intensivo de los recursos naturales y la contaminación de los diferentes elementos del medio ambiente se generan condiciones para la degradación ambiental
- **Políticas fiscales** que restringen los presupuestos para obras de prevención
- **Lento proceso de descentralización** y, por ende, limitadas capacidades y recursos locales para gestionar los riesgos

Condiciones inseguras

Las condiciones inseguras de vivienda, salud, alimentación, bajos ingresos, violencia, desarticulación social y limitados niveles de organización y conciencia, lejos de ser la vulnerabilidad como tal, son la resultante de un proceso de generación y selección de la vulnerabilidad de determinadas personas en general y en particular de los niños y niñas que dependen fuertemente de su entorno familiar, escolar, comunitario y también laboral para un creciente número de ellos.

Entre las condiciones inseguras, tenemos algunos ejemplos:

- **Ubicación de la población con respecto de las amenazas**; la ubicación de las poblaciones en zonas peligrosas constituye una de las principales explicaciones del aumento de víctimas y damnificados de los desastres. Así, es el caso de los sismos en relación con el foco y las características de los suelos, en el caso de las inundaciones en relación con los cauces y las zonas bajas y en el caso de los deslizamientos en relación con las laderas y taludes inestables
- **Precariedad de construcciones**; las construcciones son clave en los desastres repentinos. Las viviendas de madera son más afectables por los incendios y huracanes pero menos por los sismos; las de ladrillo y cemento pueden ser más resistentes frente a los huracanes pero no siempre son adecuadas frente a los sismos. La mayor afectación o destrucción de las construcciones puede causar daño físico a las personas o el deterioro de su calidad de vida
- **Servicios e infraestructura deficiente**; la mala ubicación y calidad de los servicios e infraestructura social constituyen condiciones de inseguridad para las familias y sus bienes. Las condiciones de acceso a los servicios y la ayuda, pueden ser determinantes en caso de desastre
- **Poco acceso a la información y comunicación**; muchas veces la información está centralizada en las instituciones y las poblaciones no tiene acceso a ella. La desinformación acerca de los riesgos existentes y las medidas para reducir el impacto de los desastres puede ser determinante en la seguridad de las personas
- **Déficit de salud y nutrición**; la precariedad de las condiciones de salud y nutrición determinan una menor resistencia frente al impacto directo o indirecto de los desastres
- **Medios de subsistencia limitados y en riesgo**; la precariedad de la infraestructura productiva o su grado de exposición frente a las amenazas determinan la inseguridad alimentaria, en particular ante las amenazas de sequías
- **Débil organización** para responder a situaciones de emergencia
- **Las condiciones laborales**; en la medida que limiten el acceso a un ingreso estable y por lo tanto la capacidad de recuperación ante los desastres

1.4. Capacidad local y resiliencia

Son recursos materiales, financieros, conocimientos, habilidades y liderazgos que tiene una comunidad, sociedad u organización, que pueden servir para reducir el nivel de riesgo, prevenir y responder a los desastres.

Estas capacidades se pueden aumentar mediante:

- a) Procesos de aprendizaje e incidencia individuales y colectivos (redes)
- b) Acceso a tecnologías y recursos (infraestructura, financiamiento)
- c) Reconocimiento y aplicación de culturas y sensibilidades mayoritarias o minoritarias

Las capacidades locales y nacionales implican tanto a las familias, las redes de relaciones familiares y vecinales, las distintas formas de organización comunitaria (particularmente los niños, niñas y adolescentes), las instituciones públicas y privadas, y especialmente la escuela. Todas estas instituciones en su conjunto pueden contribuir a la prevención de desastres o, contrariamente, al incremento de la vulnerabilidad.

Capacidad de enfrentar

Son los medios por los cuales la población u organizaciones utilizan habilidades y recursos disponibles para enfrentar situaciones adversas que conduzcan a un desastre.

En los últimos años, el concepto de resiliencia cobra más importancia. Según Twigg, la resiliencia de una comunidad puede ser entendida como:

- La capacidad de absorber la presión o las fuerzas destructivas a través de la resistencia o adaptación
- La capacidad para gestionar o mantener ciertas funciones y estructuras básicas durante las contingencias
- La capacidad de recuperación después de un evento

La resiliencia se refiere al nivel de asimilación o la capacidad de recuperación que tiene la unidad social frente al impacto de un peligro-amenaza.

Incluye las estrategias de la población y de cada uno de los actores sociales involucrados (municipios, empresas, organismos públicos y privados, instituciones del conocimiento) para salir adelante de situaciones adversas.

Estas estrategias pueden ser: el grado de bienestar existente, los mecanismos de autoayuda, el acceso a recursos que incluyen tierra, herramientas, semillas para cosechas, ganado, arados de buey, efectivo, joyería, otros elementos de valor que se puedan vender, reservas almacenables de alimentos; así como destrezas, redes sociales de soporte,

recursos financieros, niveles de protección, conocimientos de tecnologías constructivas antisísmicas, buenas prácticas de prevención y mitigación del riesgo, ejercicio de sus derechos, formas activas de resolver problemas y métodos para manejar el estrés, existencia de programas de sensibilización, entre otros.

Enfocarse en la resiliencia significa hacer énfasis en qué es lo que las comunidades pueden hacer por sí mismas y cómo se pueden fortalecer sus capacidades, antes que en su vulnerabilidad ante el desastre o sus necesidades en una emergencia.



1.5. Riesgo

Es la probabilidad de que el desastre suceda como consecuencia de la combinación de las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad. El riesgo puede ser estimado por el probable número y características de pérdidas humanas, heridos, propiedades dañadas e interrupción de actividades económicas que podría producirse luego de un desastre.

Por un lado se generan las amenazas por los cambios naturales en nuestro planeta y por la creciente influencia de las actividades humanas: la contaminación que provocan algunas empresas multinacionales que incide en



los cambios de clima, agudizando las sequías y fenómenos climáticos como El Niño o La Niña; la ocupación y modificación de los cauces de los ríos y quebradas (para fines de vivienda o agrícolas); la erosión de los suelos como consecuencia de prácticas inadecuadas en la minería, agricultura y ganadería; y la destrucción acelerada de los bosques que contribuye a la erosión de los suelos e inestabilidad de las laderas.

Aspectos clave para la reducción de los riesgos son la información y la educación de la comunidad. En casi todos los desastres, la mayoría de las víctimas pudieron salvarse con un

comportamiento adecuado que se logra con el apoyo de los medios de comunicación y de las instituciones educativas. Las condiciones de riesgo tienden a crecer por la insuficiente vinculación de las autoridades municipales con los ciudadanos y del gobierno central con los gobiernos locales y regionales.

Riesgo es el producto del peligro o amenaza por la vulnerabilidad:

$$\text{Riesgo} = \frac{\text{Amenaza (peligro)} \times \text{Vulnerabilidad}}{\text{Capacidad Local}}$$

El riesgo puede ser parcialmente dimensionado y zonificado con evaluaciones hechas por la propia comunidad organizada o estudios con diversos grados de complejidad.

Los datos relativos a los riesgos que pueden ser medidos o estimados cuantitativamente son la frecuencia y los daños producidos por desastres anteriores y el número de personas, viviendas y locales públicos que pueden ser afectados.

Los datos que pueden expresarse en mapas son la localización de eventos peligrosos, la ubicación de poblaciones, instituciones e instalaciones (colegios, fábricas, instalaciones de agua, desagüe y electricidad) en zonas de mayor o menor riesgo.

Pero hay otro tipo de datos que solo puede expresarse de manera cualitativa, como las relaciones sociales o familiares afectadas, pérdida de valores culturales, pérdida de relaciones de vecindario, problemas emocionales y cambios en las relaciones de poder.

1.6. Gestión del riesgo de desastres

La gestión de riesgo es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, de una región o de un país, íntimamente ligado a la búsqueda de su desarrollo sostenible. Requiere, principalmente, de la integración de este enfoque en los programas y proyectos de desarrollo y de la intervención integral de cada uno de los actores involucrados en él.

De acuerdo con Allan Lavell, pueden existir tres tipos de gestión de riesgo:

1. La gestión reactiva, que implica la preparación y la respuesta a emergencias para estar siempre alertados y bien preparados ante cualquier eventualidad, de tal modo que los costos asociados a las emergencias sean menores. En este caso se presenta un cuadro de daños reducido y la resiliencia es alta.

Hasta ahora la mayor parte de políticas estatales en todo el mundo han dado más énfasis a la respuesta ante emergencias. El inconveniente de persistir en ese tipo de políticas es que favorece el asistencialismo más no el desarrollo y, además, solo logra un alivio temporal.

También es usual que exista mucho apoyo para los procesos de rehabilitación después de desastres. En realidad, si dichos procesos están bien concebidos, representan una oportunidad para el fortalecimiento de las organizaciones locales y para fomentar un ordenamiento territorial más adecuado. La reconstrucción va ligada a la rehabilitación pues tiene fines similares pero su valor agregado es que pretende eliminar o reducir al máximo las limitaciones existentes antes del desastre, y también prevenir la generación de nuevos riesgos.

No hay que olvidar que la gestión de riesgos no se reduce a una obra o una acción concreta, se refiere al proceso por el cual un grupo humano toma conciencia del riesgo que enfrenta, lo analiza y lo entiende, considera las opciones y prioridades en términos de su reducción, considera los recursos disponibles y diseña las estrategias e instrumentos necesarios para enfrentarlo, negocia su aplicación y toma la decisión de implementarlos.

La preparación, constituye el conjunto de acciones destinadas a proteger la vida y los bienes que se encuentran expuestos ante una amenaza de desastre. Dadas determinadas condiciones de riesgo imposibles de reducir definitivamente en el corto plazo, la preparación busca mitigar los daños centrándose en medidas de evacuación y protección provisional de las personas y sus bienes. Al hacerlo se puede reducir temporal y parcialmente los riesgos, pero no reducirlos o eliminarlos definitivamente.

La preparación para emergencia implica el desarrollo de capacidades de la población potencialmente afectada, dado que ella deberá afrontar las situaciones de emergencia durante las primeras horas o días de producida. Supone, necesariamente, la organización de la población y de las instituciones, asegurar mecanismos de coordinación con las instancias de la defensa o protección civil correspondientes, definir los roles que aseguren los sistemas de alerta y evacuación, la protección de las personas y sus bienes, y la atención de sus necesidades básicas. Otro aspecto clave en la preparación es el manejo de la dimensión subjetiva del riesgo, en particular las percepciones y las escenificaciones derivadas de los medios de comunicación y de las políticas y reacciones gubernamentales.

La respuesta, es el conjunto de acciones destinadas a atender situaciones de emergencia, rehabilitar los servicios básicos y reconstruir la infraestructura y servicios destruidos por un desastre.

Durante la emergencia es indispensable reconocer que se produce debido a la insuficiente capacidad local para responder a la situación, y por ello no basta con el abastecimiento, sino que se hace indispensable

restablecer o potenciar las capacidades locales. La respuesta a emergencias debe hacerse teniendo en cuenta la carta humanitaria y normas mínimas de respuesta humanitaria en casos de desastres del proyecto Esfera. Es crucial desarrollar estrategias destinadas al ejercicio de los derechos de las personas ya que estos se ven amenazados ante la lógica de la ayuda externa que no tiene en cuenta las expectativas y necesidades de las personas, particularmente las mujeres, los niños, los indígenas y las personas con capacidades diferentes. Las necesidades no solo son de ayuda material; resulta crucial asegurar la rehabilitación psicológica de la población, la protección de los más vulnerables y el acceso a los servicios educativos y de salud.

La rehabilitación, es también parte de la respuesta a emergencia en la medida en que solo rehabilitando los sistemas básicos es posible retornar a condiciones mínimas de normalidad. Esta rehabilitación implica, en muchos casos, la intervención externa pero también la organización local para rehabilitar temporalmente los servicios de agua o los sistemas de producción, principalmente restituir las líneas vitales.

La reconstrucción, constituye la etapa más compleja de la respuesta pues implica la planificación previa orientada a la reducción de la vulnerabilidad preexistente. La reconstrucción debe hacerse teniendo en cuenta la calidad y zonificación del suelo, la resistencia de los sistemas constructivos, la incorporación de la gestión de riesgo en la planificación y gestión del desarrollo (incluida la gestión reactiva, correctiva y prospectiva).

2. La gestión correctiva, que se refiere a la adopción de medidas y acciones de manera anticipada para reducir las condiciones de riesgo ya existentes. Se aplica sobre la base de los análisis de riesgo y teniendo en cuenta la memoria histórica de los desastres. Busca, fundamentalmente, revertir o cambiar los procesos que construyen los riesgos.

Son acciones de reducción de riesgos: la reubicación de comunidades en riesgo, la reconstrucción o adaptación de edificaciones vulnerables, la recuperación de cuencas degradadas, la construcción de diques, la limpieza de canales y alcantarillas, la canalización de ríos, el dragado continuo de ríos y reservorios y otros, así como acciones de capacitación, participación y concertación.

Los indicios o avisos de que un riesgo está latente, son las afectaciones resultantes de pequeños eventos físicos como inundaciones y deslizamientos que ocurren a diario. Estas son señales de que la sociedad no está relacionada de manera adecuada con el ambiente, y que esa mala relación podría desencadenar un desastre a futuro. La lectura de estas señales y la acción oportuna pueden revertir los procesos que desencadenan estos riesgos.

Dado que el riesgo se construye de manera social en diferentes ámbitos (global, nacional, regional, local, familiar), este debe corregirse en ellos mismos. Tomemos como ejemplo, nuevamente, los deslizamientos o rupturas de grandes masas de suelos que se desplazan pendiente abajo y hacia afuera, en un talud natural o artificial. Cuando son propiciados por actividades de desarrollo como los movimientos de tierra para la realización de una carretera o la eliminación de la cobertura forestal para realizar siembras agrícolas en una zona con susceptibilidad a deslizamientos, por lo general se producen por el incremento de la humedad en los suelos o por las modificaciones en las pendientes.

Tales actividades pueden alterar el balance de fuerzas que determinan la estabilidad de estas áreas e incrementar el peligro, facilitando la ocurrencia de un deslizamiento.

Para realizar gestión correctiva se podría:

- Elaborar mapas de riesgos: a partir de los cuales, hacer un inventario de elementos en riesgo que permitirá determinar la distribución espacial de estructuras y poblaciones expuestas a eventos adversos como peligros sísmicos

- Evaluación de vulnerabilidad
 - Evaluación del riesgo: en este caso los planificadores y expertos en el espacio respectivo (local, regional) deberán identificar dicho riesgo y ofrecer consejos técnicos para tomar e implementar las decisiones políticas más pertinentes
 - Implementación de medidas correctivas: restricción de construcciones en áreas vulnerables, estabilización de terrenos inestables, reforzamiento de estructuras existentes, aplicación de métodos de construcción sismorresistente, establecimiento de sistemas de alerta y distribución de pérdidas
3. La gestión prospectiva, que implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo. Se desarrolla en función del riesgo aún no existente y se concreta en regulaciones, inversiones públicas o privadas, planes de ordenamiento territorial, entre otros. Hacer prospección implica analizar el riesgo futuro para determinar un nivel aceptable. Para que esa prospección sea exitosa, se requiere un alto grado de voluntad política, compromiso social y conciencia pública. Lavell, indica que los siguientes mecanismos deben aplicarse y se deben reforzar mutuamente:
- La introducción de normativas y metodologías que garanticen que todo proyecto de inversión analice integralmente los riesgos que enfrenta y genera.
 - La creación de normativas acerca del ordenamiento territorial
 - La búsqueda de usos productivos alternativos para territorios peligrosos
 - La promoción de tecnologías accesibles y seguras, mediante normativas y programas
 - El fortalecimiento de los niveles locales de gobierno, fundamentalmente de sus capacidades
 - La continua sensibilización y capacitación acerca de la gestión para la reducción de riesgos, teniendo en cuenta las particularidades de cada actor (sociedad civil, entes privados y estatales, cooperación internacional, entre otros)
 - El establecimiento de sanciones y estímulos eficaces
 - El cumplimiento de la normativa de uso de recursos naturales y ecosistemas que garanticen el desarrollo sostenible
 - La reforma del currículo en el contexto de la educación formal
 - El fomento de una cultura de seguridad y resiliencia
 - La creación de espacios de participación ciudadana y de vínculos más estrechos entre los tomadores de decisiones y los actores locales

Características de la gestión de riesgo

La gestión de riesgo no debe ser vista solo como una técnica de reducción del riesgo, sino convertirse en un instrumento para la participación de los grupos representativos de un conglomerado social. La gestión de riesgo no es simplemente bajar la vulnerabilidad, sino llegar a establecer acuerdos sociales que aseguren la sostenibilidad de cada logro.

La gestión de riesgo significa que el aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente, en general, se desarrolla en condiciones de seguridad dentro de los límites posibles y aceptables para la sociedad.

Es decir, la gestión de riesgo:

- a) No puede ser reducida a la idea de una obra o una acción concreta como una pared de retención para impedir deslizamientos o inundaciones
- b) No puede obviar el aspecto educativo e informativo que permite a todos conocer los peligros que enfrentan y las vulnerabilidades que los agravan

- c) No puede perder de vista el contexto y el entorno en el que existe el riesgo, para buscar las soluciones más adecuadas. La gestión de riesgo es un proceso específico para cada realidad
- d) Es, además, un proceso que debe ser asumido por todos los actores de la sociedad y no solamente por el Estado
- e) El proceso debe estar influido por la idea de riesgo aceptable. Es decir, el nivel de protección que es posible lograr y que se considera pertinente en las circunstancias económicas, sociales, políticas y culturales existentes
- f) No puede existir como actividad aislada y debe ser transversal a todos los procesos y actividades humanas

El objetivo final de la gestión de riesgo es garantizar que los procesos de desarrollo se den en condiciones óptimas de seguridad.

CONTEXTO DE LOS RIESGOS Y DESASTRES EN BOLIVIA

Una rápida lectura de la realidad de Bolivia, permite evidenciar que es un país con un alto nivel de vulnerabilidad, en donde se conjugan múltiples escenarios propios de cada una de sus regiones, comunidades y poblaciones. En la mayoría de los casos, los riesgos suelen ser más evidentes en aquellos sectores sociales y económicos de menores recursos. Pues hay poblaciones habitando zonas altamente propensas a amenazas y con una infraestructura social y productiva frágil e insegura.



2.1. Características generales del territorio boliviano

Bolivia es un país sumamente diverso en todos los aspectos: sociales, ecológicos, climáticos y geomorfológicos. Estas características generan situaciones de amenaza de diferentes orígenes y permiten que un mismo fenómeno meteorológico afecte de manera muy diferente a una región y a otra.

El país, política y administrativamente, está estructurado en 9 departamentos, 112 provincias, 327 municipios y 1 397 cantones. La autoridad política en cada departamento es el gobernador.

- Departamento es la división de primer orden, que está compuesta por la fusión territorial de sus provincias
- La provincia está compuesta por la fusión territorial de sus municipios (secciones de provincia)
- La sección de provincia o Municipio, es la fusión territorial de sus cantones.
- Los cantones, están conformados por la fusión territorial de sus localidades
- La localidad es todo lugar poblado que cuenta con un conjunto de viviendas, sus habitantes generalmente están representados por sus dirigentes y sus límites geográficos son identificables en el terreno. La localidad puede tener diferentes denominaciones de acuerdo a los diferentes lugares geográficos del país: comunidad, rancho, estancia, colonia, villorrio, mina, sindicato, etc.

Se considera tres zonas geográficas predominantes:

Andina: abarca 28 % del territorio nacional con una extensión estimada de 307 000 kilómetros cuadrados. Esta zona se halla a más de 3 000 msnm y está ubicada entre la cordillera occidental y la cordillera oriental o real.

Subandina: región intermedia entre el altiplano y los llanos orientales, abarca 13 % del territorio nacional. Comprende los valles y yungas (valle subtropical), con una altura promedio de 2 500 msnm, se caracteriza por su actividad agrícola y su clima templado a cálido (15 a 25 °C)

Llanos: abarca 59 % del territorio y se ubica al norte de la cordillera oriental o real. Comprende las llanuras y extensas selvas, ricas en flora y fauna. Registra una temperatura media entre 22 y 25 °C.

La cordillera de los Andes al ingresar en territorio boliviano se bifurca en ramales, desde el norte en el nudo de Vilcanota o Apolobamba y forma la cordillera occidental o volcánica y la cordillera real o central. La cordillera occidental se divide en tres secciones: lacustre o del norte, central y meridional o volcánica.

Así mismo, podemos indicar que Bolivia posee tres sistemas hidrográficos:

1. Cuenca del norte o amazonas
2. Cuenca central o lacustre
3. Cuenca del sur o de La Plata

Aunque todo el territorio boliviano se sitúa en el trópico de Capricornio, posee variedad de climas. En Bolivia la temperatura ambiente se regula por la latitud y por la altitud; a mayor altura menor temperatura y a menor altitud mayor temperatura.

2.2. La situación de desastre

En Bolivia, durante las últimas décadas, se evidencia una creciente frecuencia y magnitud de desastres. Sin embargo, las acciones de reducción de riesgo de desastres desarrolladas todavía se consideran iniciales y en pleno proceso de construcción.

El débil apoyo institucional y las limitaciones de la normativa vigente, inciden en la escasa participación de la sociedad civil o la población en acciones de respuesta a emergencias o a la gestión preventiva de riesgos. Sin embargo, se reconocen los avances logrados en el contexto del sistema educativo, dado que al menos se tienen aprobados un conjunto de lineamientos de gestión del riesgo para el ámbito de la educación.

No obstante, probablemente debido a la incidencia de los daños ocasionados por los eventos climáticos adversos de estos últimos años, actualmente se nota que el interés por trabajar de manera integral en la gestión de riesgos y las diferentes etapas que atañen a la manifestación de una emergencia o desastre, ha aumentado. Estos esfuerzos promovidos también por entidades como agencias de cooperación y organismos internacionales, fundaciones u organismos no gubernamentales (ONG) buscan apoyar a instituciones del sector público como las alcaldías, prefecturas y algunos programas nacionales dependientes del gobierno.

Las fuertes sequías, granizadas y heladas se presentan de manera recurrente en la zona andina y algunos valles. En los llanos y zonas de clima tropical son las inundaciones y riadas los fenómenos que se presentan en forma recurrente.

Los fenómenos de impacto global como el Fenómeno Climático “El Niño” FEN, afectan también al subcontinente latinoamericano, y los daños y pérdidas ocasionados según fuentes oficiales son:

Ocurrencia de eventos mayores en los últimos 25 años:

Año	Acontecimiento	Efectos
2009	Emergencia epidemia de dengue.	6 000 casos confirmados, 22 fallecidos
2007-2008	FEN (fase fría o La Niña)	123748 familias afectadas; US\$ 495 millones en daños y pérdidas
2006-2007	FEN (fase cálida o El Niño)	133 110 familias afectadas, US\$ 443 millones en daños y pérdidas.
2006	Inundaciones	39 000 familias afectadas
2003	Destrucción del puente Gamucio Reyes	Pérdidas superiores a US\$ 3 millones
	Inundación en Tipuani y Chima	Destrucción de 242 viviendas
2002	Tormenta de granizo en La Paz	70 muertos, más de 70 millones de dólares en pérdidas
2000	Derrame de petróleo río Desaguadero	Impacto ambiental
1999	Incendio en Santa Cruz y Beni	3 220 familias afectada, 500 viviendas destruidas
1998	Terremoto en Totorá y Aiquile	80 muertos
1997-1998	FEN	US\$ 527 millones en pérdidas
1998	Deslizamiento cerro Cotahuma en La Paz	523 familias afectadas
1996	Deslizamiento en Cotahuma, La Paz	214 familias afectadas
1992	Deslizamiento en Llipi	209 muertos
1986	Desborde del Lago Titicaca	24 500 ha de cultivos afectadas y 180 000 damnificados
1984	Inundación del río Mamore	78 000 personas afectadas. Perdidas por US\$ 48 millones
1982-1983	Sequía en Tarija	55 434 ha de cultivos perdidas
s/f	Sequía en Oruro	9 878 habitantes afectados. 31 000 ha de cultivos perdidas
s/f	Sequía en Cochabamba	22 565 habitantes afectados
s/f	Turbión río Pirai	Daños en 3 000 viviendas, 250 personas muertas, 5000 damnificados Perdidas agropecuarias por US\$ 8.5 millones US\$ 29 millones en pérdidas de viviendas e infraestructura
s/f	FEN	Perdidas por US\$ 1,372 millones

Fuente: Ministerio de Defensa Nacional de Bolivia (Videcicodi)

Según datos oficiales publicados en el último anuario estadístico elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), tenemos las siguientes tablas:

- *Las inundaciones*

Son la amenaza de impacto más frecuente en Bolivia. No debe perderse de vista que en la mayoría de los casos su ocurrencia, frecuencia y magnitud se ve sobredimensionada por los procesos de ocupación, uso indiscriminado, deterioro y degradación ambiental que se dan en el territorio.

Las inundaciones se presentan en alto grado en la cuenca del Amazonas que afecta especialmente a los municipios ubicados en las márgenes de la subcuenca del río Mamoré, la del río Grande, el trayecto de los ríos que tienen el mismo nombre y del río San Julián, donde el coeficiente de escurrimiento es bajo o medio; aquí destacan las comunidades de los municipios de Trinidad, Santa Ana, San Javier y San Ignacio de Mojos. Por otro lado, la propensión a inundación en municipios que tienen relación con la subcuenca del Río Beni, subcuenca del río Iténez y Madre de Dios es de grado medio. Además, en esas zonas la evapotranspiración real anual es alta o media. También, hay lugares puntuales en el occidente, cuya amenaza de inundación es de grado medio.



- *Sequías*

Se dice que existe sequía en la tierra cuando se presentan efectos negativos debido a la ausencia de lluvias por un periodo mayor al habitual. Es difícil decir cuándo empezó o terminó o incluso si ha existido. Debe presentarse una situación de carencia de agua inesperada, porque si lo habitual en esa zona es que llueva poco, diríamos que es árida pero no que hay sequía. En los países desarrollados no es un desastre que suponga pérdida de vidas humanas o grandes catástrofes, ya que tienen sistemas para reservar y abastecer de agua a las poblaciones afectadas.

En Bolivia, la amenaza de sequía es de grado alto en la zona suroeste, que comprende parte de los departamentos de Potosí y Oruro alrededor de la cordillera occidental; y de grado medio en el altiplano lo cual afecta determinadas zonas del subandino en la cordillera oriental. Asimismo, la sequía meteorológica afecta a la zona de El Chaco, de los departamentos de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. La zona más húmeda es El Chapare, ubicado al noreste del departamento de Cochabamba. Los departamentos que tienen mayor número de eventos de sequía registrados entre los años 1970 y 2006 son Santa Cruz, Cochabamba y Tarija, con 33, 25 y 13 casos, respectivamente.

- *Granizada o helada*

El granizo se forma de una manera similar a las gotas de lluvia, pero solo en un tipo de nube llamado cumulonimbo. Cuando las gotitas empiezan a caer, las corrientes de aire se elevan de nuevo hasta la punta de las nubes donde se añade otra capa de hielo. El granizo se hace cada vez mayor y más pesado, y solo cuando los vientos no pueden remontarlo, caen a la tierra. Si se corta un granizo por el centro, se observará las distintas capas por las que está formado.



Las características climáticas del occidente boliviano configuran un contexto propenso a la amenaza de helada u ocurrencia de temperatura igual o menor a cero grados centígrados a 1.5 o 2 metros sobre el suelo. Según el mapa de amenaza de helada, el suroeste (San Pablo de Lípez) y el occidente del país (departamento de La Paz: municipios de Charaña, Chinocavi; departamento de Oruro: municipios de Curahuara de Carangas, Turco) tienen un alto grado de amenaza, el cual disminuye a baja desde la cordillera occidental hasta la cordillera oriental, cubriendo la mayor parte de los

departamentos de Oruro y Potosí, y el sur del departamento de La Paz hasta el norte del lago Titicaca, bordeando la zona de los Yungas, los departamentos de Chuquisaca y Tarija. La incidencia en los meses de mayo, junio y julio, es alta.

- *Vientos huracanados*

El viento está compuesto de masas de aire con temperaturas diferentes y determinada dirección. El Sol calienta distintas partes de la corteza terrestre y del mar y como consecuencia de esto, el aire sube de temperatura, se eleva y el aire frío ocupa su lugar. De modo similar, el aire frío desciende y el aire caliente ocupa su lugar. Según la velocidad se puede saber la fuerza del viento ya sea viento calmado, ligera brisa, viento fresco, vendaval, temporal y huracán.

Los vientos excesivos, que provocan tempestades como los ciclones o tornados, son también temibles. Sin embargo, en la medida en que estos fenómenos se prevén mejor, pueden salvarse vidas humanas por medio de unas consignas de protección, lo cual permite que los daños sean solo materiales y económicos.

- *Incendio*

También conocida como chaqueo, es una tradicional práctica agrícola que se realiza cada año para preparar terrenos de cultivo. Sin embargo, esta práctica es efectuada sin el debido cuidado y precauciones que antiguamente los agricultores tenían lo cual puede provocar incendios de extensas superficies de tierra, arrasando incluso con bosques, pastizales y cualquier tipo de vegetación existente en el área. Ello provoca pérdidas invaluable y contamina agresivamente el medio ambiente.

En Bolivia, las áreas con grado alto o medio de amenaza de incendio se encuentran en los departamentos del Beni y de Santa Cruz, principalmente en los meses de agosto, septiembre y octubre, cuando se generan la mayor cantidad de focos de calor, debido a varios factores como los chaqueos y quemas de monte.

Entre 1970 y 2006, el mayor número de eventos de incendio se registró en el departamento de Santa Cruz, con doce eventos, seguido de Cochabamba y Tarija con ocho y siete eventos.

- *Deslizamientos y mazamorra*

Los deslizamientos constituyen un fenómeno frecuente aunque de efectos más localizados. Consiste en el desplazamiento lento y progresivo de terrenos ubicados en laderas debido su inestabilidad y a las filtraciones de agua, así como por otros factores geodinámicos externos. Por lo general, se presenta en las zonas altoandinas y en lugares bastante poblados y urbanos en la ciudad de La Paz.

El área con alta propensión a sufrir por la amenaza de deslizamiento está ubicada a lo largo de la cordillera Oriental, formando un arco de Oeste a Sur, desde el norte del lago Titicaca hasta Tarija, pasando por los valles y los yungas del departamento de La Paz, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija. Específicamente, se tienen datos acerca de la alta propensión a la amenaza de deslizamiento en la ciudad de La Paz y sus provincias (122 y 28 deslizamientos respectivamente, entre 1970 y 2006)

En la ciudad de La Paz entre 1997 y 1998, se presentaron deslizamientos en el cerro de Cotahuma, el cerro de Mocotoro y la zona de Kupini que produjeron muertos, viviendas destruidas y familias damnificadas. El 31 de marzo de 2003, en la localidad minera de Chima, municipio de Tipuani, un deslizamiento del cerro Pucaloma sepultó a más de 700 personas y 400 viviendas de la zona comercial del pueblo. Entre febrero y marzo de 2007, el eje Santa Cruz, Cochabamba y La Paz fue afectado por deslizamientos en la vía troncal de la carretera antigua y carretera nueva, que generaron grandes pérdidas económicas, principalmente entre los productores y los transportistas.

- *Sismo*

Los sismos son movimientos de tierra producidos por causas internas, que constituyen una amenaza latente en el país y pueden ser medidos por su magnitud (escala de Richter) y por su intensidad (escala de Mercalli). La magnitud se refiere a la energía liberada en el epicentro del sismo, mientras que la intensidad está referida al daño que el sismo causa sobre determinadas construcciones.

La sismicidad en Bolivia está relacionada con zonas volcánicas, de subducción o diastrofismo activo actual (fallas geológicas). Los sismos asociados a volcanismo y tectonismo que se concentran en la frontera con Perú y Chile están vinculados con la Placa de Nazca y su posición intermedia de profundidad. La mayoría de estos fenómenos está asociada a diatropismo. Según los registros históricos del Instituto geográfico militar (IGM) los sismos que causaron mayores daños a la población y a la infraestructura fueron los de Yacuiba, en 1887; Sucre en 1948; Cochabamba en 1943 y Tinquipaya (Potosí) en 1970, con magnitudes entre 4.6 a 6.4. Aunque hubo sismos de mayor magnitud, no produjeron daños considerables porque el foco estaba a gran profundidad.

El sismo de 1998 que generó grandes pérdidas económicas y más de 100 muertes en el cono sur del departamento de Cochabamba, municipios de Totora, Aiquile y Mizque. El movimiento registró 6.8 en la escala de Richter y afectó los sistemas de riego, atajados, caminos vecinales, escuelas, hospitales, servicios básicos y otros. Las obras de reconstrucción costaron, aproximadamente, US\$ 4 468 287 en infraestructura



social y económico–productiva: viviendas urbanas, rurales, edificios públicos, escuelas, servicios básicos, hospitales, centros culturales e instituciones privadas.

De acuerdo con el mapa de actividad sísmica sentida (magnitud) medida en la escala de Richter (Mb) los lugares con mayor magnitud (6.1-7.0) que pueden ocasionar daños severos en áreas muy pobladas, se encuentran en el cono sur de Cochabamba, al este de la ciudad de Cochabamba y al norte de la ciudad de La Paz.

Según la escala modificada de Mercalli, el grado VIII de actividad sísmica sentida (intensidad) que produce daño ligero en estructuras de diseño muy bueno, daño considerable en edificios ordinarios con derrumbe parcial y gran daño en estructuras débilmente construidas, se encuentra en Mapiri-Consata, Sucre, el cono sur y este de Cochabamba.

2.4. Vulnerabilidad

Las experiencias recientes de desastres ocurridos en Bolivia, permitieron identificar una seria de condiciones de vulnerabilidad, producto del proceso de desarrollo y de la propia intervención de las comunidades.

La mayor vulnerabilidad del país a los desastres socionaturales, tiene que ver con factores estructurales y con los modelos de desarrollo vigentes, que generan desigualdades sociales, económicas y políticas, marginalidad, inequidad y exclusión social.

Según el Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, elaborado por OXFAM y FUNDEPCO solo 14 % de los municipios tiene un grado de vulnerabilidad bajo, 41 % está en el rango de riesgo medio, un tercio (31.2 %) se halla en el grado alto de vulnerabilidad y 13.8 % en un grado muy alto.

En cifras generales, el nuevo atlas revela que entre 1991 y 2007 hubo un crecimiento acelerado en el número de familias damnificadas en el país por eventos adversos, con 22 735 en 1991 y 189 545 familias en 2007.

A continuación se presentan, a manera de resumen las variables que intervienen en la construcción de esta cifra. Aunque el análisis de la vulnerabilidad requiere de una mirada mucho más profunda. Estas son:



a. Inadecuado manejo de recursos naturales, debido a:

- Al proceso de deforestación de los bosques para ampliar la frontera agrícola y la ocupación de nuevos espacios para asentamiento humanos
- Tecnologías inapropiadas en el manejo de recursos naturales
- Decisión de inversiones sin análisis de la vulnerabilidad que se genera para la propia inversión y el ambiente

- Desconocimiento de las percepciones del riesgo de la población por parte de autoridades, técnicos en el manejo de recursos naturales

b. Desarrollo inadecuado de la base productiva:

- Escasa diversificación de actividades productivas
- Actividades productivas altamente dependientes del clima
- Uso de tecnologías inapropiadas y abandono de tecnologías tradicionales

c. Ocupación del espacio en zonas propensas a peligros:

- Crecimiento acelerado y desordenado; ausencia de instrumentos de planificación del espacio y uso de recursos naturales
- Adopción de decisiones sin conocimiento de los peligros y sus efectos potenciales (percepción del riesgo por la población y autoridades)
- Dificultades de acceso a tierras seguras
- Inexistencia de normatividad o falta de su aplicación

d. Formas inadecuadas de construcción:

- Inexistencia, desconocimiento o incumplimiento de normas de construcción
- Bajos niveles de ingresos de la población
- Uso de tecnologías inadecuadas al medio
- No se adoptan medidas de mitigación de vulnerabilidades cuando hay exposición
- Percepción del riesgo por la población y autoridades

e. Escasa información accesible y limitada:

Carencia de información actualizada y precisa acerca de amenazas y vulnerabilidad que permitiría conocer, medir, evaluar y gestionar el riesgo en el ámbito municipal. Así mismo, existe carencia de instrumentos (mapas, metodologías, técnicas) para intervenir en la reducción del riesgo.

f. Débil institucionalidad y limitaciones de la normativa vigente:

La mayoría de municipios no cuenta con Plan de Ordenamiento Territorial (PLOT), ZAE, MIC, Plan de Uso del Suelo (PLUS) o plan regulador; en un alto porcentaje carece de planes de emergencia o contingencia. Dificultad para vincular las acciones municipales de atención a la emergencia con la prevención, la preparación y el desarrollo económico social, en el marco de la visión municipal.

Existe desconocimiento acerca de la norma ley 2140, ley modificatoria y otras normas conexas. Los recursos FORADE establecidos en la ley 2335 son de aplicación muy limitada y condicionada a la disponibilidad de las fuentes fiscales y por lo tanto las acciones de reducción y atención de desastres o emergencias se ven limitadas.

MARCO LEGAL Y NORMATIVO DE LA DEFENSA CIVIL**3.1. Marco legal**

El 25 de octubre del año 2000 se promulgó la Ley de reducción de riesgos y atención de desastres, ley 2140, la que posteriormente fue modificada y complementada mediante decretos supremos y reglamentos.

El conjunto de leyes, decretos y reglamentos que apuntan a la reducción de riesgos y a la atención de emergencias y desastres fue revisado y analizado para facilitar una visión clara, actual y ajustada de la normativa legal vigente de Bolivia. En ese sentido se elaboró un resumen acerca del objetivo, misión y papel de cada institución o dependencia gubernamental que participa al presentarse estas situaciones.

Este documento parte de las instancias de ámbito nacional como son el sistema nacional para la reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias (Sinrade), explicando las responsabilidades y las interrelaciones entre los ministerios, las prefecturas departamentales y los gobiernos municipales. Considera, sobre todo, los aspectos que conciernen a la coordinación para la reacción y respuesta; pero no así los aspectos relacionados con el manejo de fondos o disposición de recursos. Es decir, menciona de manera global qué instancias son las que deben responsabilizarse de estos aspectos pero no profundiza en los mismos.

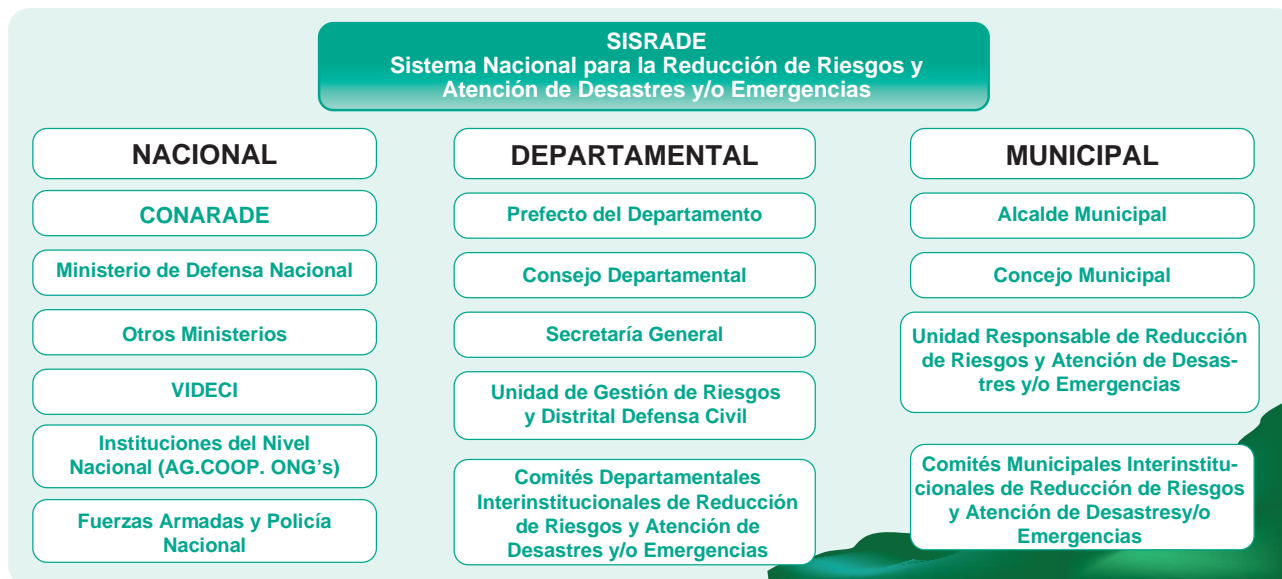
3.2. Marco institucional**3.2.1. El SISRADE**

El Sistema Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias (SISRADE), es el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen entre sí las entidades públicas, privadas y las organizaciones ciudadanas, así como los recursos físicos, técnicos, científicos, financieros y humanos de las entidades que lo conforman, en el cual cada componente, desde el ámbito de su competencia y jurisdicción y en forma autónoma e interrelacionada, busca el logro de los objetivos definidos en la presente ley.

Tiene como objetivo prevenir y reducir pérdidas humanas, económicas, físicas, culturales y ambientales generadas por desastres y emergencias, así como rehabilitar y reconstruir las zonas afectadas a través de la interrelación de las partes que lo conforman, la definición de responsabilidades y funciones, y la integración de esfuerzos públicos y privados en el ámbito nacional, departamental y municipal, tanto en la reducción de riesgos como en la atención de desastres.

Está conformado por:

- b. Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias (CONARADE) como la instancia superior de decisión y coordinación y será presidido por el Presidente de la República. Su mandato será ejecutado por el Ministerio de Defensa Nacional, cuyo titular regirá en ausencia o delegación del Presidente de la República⁴.



- b. Las instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil en el ámbito nacional, departamental y municipal vinculadas con la reducción de riesgos y atención de desastres y emergencias, así como las instancias de asesoramiento técnico y coordinación que actuarán en el marco de la organización, responsabilidades y competencias que establece la ley.



⁴ Los artículos 7 y 8 de la ley 2140 respaldan esta conformación y responsabilidad. Además, el decreto supremo 29824, de febrero 2009, referido a la organización del órgano ejecutivo, le asigna atribuciones al Viceministerio de Defensa Civil, para ejercer la Secretaría Técnica del CONARADE.

3.2.2. *El CONARADE*

El Consejo nacional para la reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias (CONARADE), será presidido por el Presidente de la República. Considerando la reciente norma de organización del órgano ejecutivo (D.S. 29824), compatibilizando con el artículo 8 de la ley 2140, estará conformado por el Ministro de Defensa, Ministro de Planificación del Desarrollo, Ministro de Economía y Finanzas, Ministro de la Presidencia, Ministro de Gobierno, Ministro de Salud y Deportes, Ministro de Desarrollo Rural y Tierras, Ministro de Obras Publicas Servicios y Vivienda, Ministro de Producción y Microempresa. Además, mediante decreto supremo de 26 de marzo de 2006, forman también parte del CONARADE, el Ministerio de Educación y Culturas y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

En ausencia o por delegación del Presidente de la República, el CONARADE será presidido por el Ministro de Defensa en el marco de las atribuciones conferidas en el artículo 10 de la ley N° 2140 y el decreto supremo 29824.

Otros ministerios serán convocados por el CONARADE de acuerdo a la naturaleza y efectos de los desastres o emergencias.

De acuerdo a las circunstancias, y para el cumplimiento de sus atribuciones, el CONARADE podrá convocar a las instituciones públicas, privadas y organizaciones de la sociedad civil, en todo el ámbito nacional, vinculadas con la reducción de riesgos y atención de desastres y emergencias

El CONARADE tiene como atribución fundamental:

Definir estrategias, políticas y normas nacionales para la reducción de riesgos y atención de desastres o emergencias, reconstrucción y reactivación de los procesos productivos, en las zonas afectadas por los desastres.

3.2.3 *VIDECI*

El Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral (VIDECI), establecido mediante decreto supremo 29894, del 7 de febrero de 2009, (norma de organización del órgano ejecutivo) tiene las siguientes atribuciones:

- a) Proponer políticas y reglamentos de gestión del riesgo al viceministerio de Planificación, para su incorporación al Sisplan y al programa de inversión pública
- b) Planificar y ejecutar acciones destinadas a la reducción de riesgos, en coordinación con las instancias sectoriales, departamentales, municipales, privadas y organizaciones nacionales e internacionales
- c) Planificar y ejecutar acciones para la preparación y reconstrucción en caso de emergencias y desastres
- d) Elaboración y coordinación de la información del sistema nacional para la reducción de riesgos y atención de desastres y emergencias (SISRADE)
- e) Ejercer la secretaria técnica del CONARADE
- f) Coordinar con los organismos competentes del Ministerio de Hacienda y de Planificación del Desarrollo, la canalización de cooperación técnica y financiera para el desarrollo de programas y proyectos de defensa civil en situación de emergencia y desastres

Es necesario comprender la evolución que ha seguido la institucionalidad en el contexto de la defensa civil, dado que el actual VIDECCI, se enmarca en lo que fue el Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral (VIDECICODI), creado mediante decreto supremo 27230 del 31 de octubre de 2003, reglamentario de la ley 2446, ratificado en el marco de la Ley de Organización del Poder Ejecutivo, ley 3351 del 21 de febrero de 2006, mediante decreto supremo 28631 del 8 de marzo de 2006, reglamento de la LOPE.

La ley 2446, Ley de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE), suprimió el anterior Servicio Nacional de Defensa Civil (SENADECI) y el Servicio Nacional de Reducción de Riesgos (SENAR) cuyas competencias fueron transferidas al Ministerio de Defensa Nacional y operativizadas a través del Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral de Bolivia.

La responsabilidad de implementar acciones de reducción de riesgos y atención de desastres a cargo del Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral fue ratificada en febrero de 2006, a través del decreto supremo 28631, reglamento de la ley 3351, LOPE 2006-2008.

Es necesario reiterar que a partir del 7 de febrero de 2009, está vigente la norma de organización del órgano ejecutivo (decreto supremo 29894), por la cual se ratifican las responsabilidades y atribuciones en materia de reducción de riesgos y atención de desastres y emergencias.

3.2.4. *Comité interinstitucional*

La ley (D.S. n° 26739, Art. 3), establece la formación de manera permanente los Comités Municipales Interinstitucionales de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres. Los comités interinstitucionales trabajan tanto en apoyo a la realización de acciones de reducción de riesgos en los ámbitos departamentales o municipales como en la atención de desastres y emergencias. Por lo tanto se puede pensar en una estructura de comité que trabaje en acciones específicas de reducción de riesgos de manera permanente como actividades que deben realizarse en el municipio o departamento, y además pueda activarse como centro de operaciones de emergencia en caso necesario.

En el comité interinstitucional deben participar todas aquellas instituciones y organizaciones presentes en el ámbito ya sea municipal o departamental con funciones asignadas o asumidas relacionadas.

Los preside el Alcalde o Gobernador, según sea el caso. Cuyas funciones son:

- Ejercer la máxima autoridad en el nivel municipal o departamental en materia de reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias.
- Velar por la incorporación de la temática de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o emergencias, dentro del PDM, así como en los Planes de Ordenamiento Territorial y Programas de Operación Anual.
- Promover la coordinación con otras instituciones de su jurisdicción para la elaboración de planes Municipales de Reducción de Riesgos y Atención de desastres y/o Emergencias.

3.2.5. *COE departamental*

Con el objetivo de contar con una organización administrativa enmarcada en disposiciones legales (ley 2140, ley modificatoria 2335 y decretos supremos reglamentarios) teniendo como objetivo fundamental la reducción de riesgos y la asistencia inmediata a través de una coordinación urgente del marco institucional se crean los centro de operaciones de emergencia (COE). Para ello se conforman ocho comisiones de gestión institucional, con la participación de instituciones públicas y privadas.

En cumplimiento al decreto supremo 26976 de 21 de diciembre de 2002, en su artículo 9 determina que los gobernadores de cada departamento deberán proceder a la conformación inmediata de los COE.

Responsabilidades de los COE

En el marco de su jurisdicción y competencias, tienen como responsabilidad la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos para llevar a cabo actividades de reconstrucción, reactivación y recuperación económica de los procesos productivos de las zonas afectadas por los desastres bajo los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.

Objetivos del COE departamental:

- Garantizar respuesta adecuada e inmediata a las familias afectadas por el evento adverso, coordinando oportuna y adecuadamente con todas las organizaciones del COE en el ámbito municipal y departamental
- Brindar atención permanente a las labores de prevención, mitigación y respuesta
- Fortalecer las capacidades locales, municipales y departamentales para la gestión de riesgos

Comisiones del COE departamental

1. Comisión de levantamiento de EDANES (evaluación de daños y análisis de necesidades en desastres naturales): esta comisión será presidida por el secretario general de la prefectura y por el director departamental de defensa civil:
 - Encargada de realizar la evaluación de daños, analizar el nivel de gravedad de la situación presentada con el propósito de estimar las pérdidas de vidas humanas, cantidad de heridos y damnificados así como estimar las pérdidas económicas en estrecha coordinación con los gobiernos municipales
2. Comisión de coordinación de emergencias:
 - Establecer los lineamientos generales de coordinación, buscando la óptima y correcta aplicación de las acciones de auxilio a la población
 - Establecer los mecanismos de coordinación, concentración y comunicación entre las comisiones y organismos involucrados en las diversas tareas de auxilio a la población
 - Supervisar la correcta aplicación y congruencia de las acciones y recursos establecidos dentro del plan de contingencias en la zona de desastre
 - Promover procesos de capacitación y organización en gestión de riesgos
 - Facilitar la conformación de los COE municipales
3. Comisión de infraestructura, servicios estratégicos y bienes:
 - Coordinar y restablecer los servicios públicos básicos (telecomunicaciones, hospitales, vías camineras y de comunicación, sistemas de generación y distribución de energía eléctrica y gas, sistemas de drenaje y sistemas de saneamiento básico) en coordinación con las instituciones especializadas
 - Prever el adecuado funcionamiento de la infraestructura de comunicaciones en apoyo con organismos y dependencias participantes en las labores de auxilio
4. Comisión de Seguridad Ciudadana:
 - Aplicar el programa de seguridad para proteger la integridad física de los ciudadanos, sus bienes e instalaciones públicas que aseguren la subsistencia de los afectados
 - Determinar las áreas afectadas para acordonarlas y colocar señalizaciones en las zonas restringidas o peligrosas
 - Coordinar con los cuerpos de seguridad y agrupaciones encargadas de mantener el orden, evitando duplicidad de funciones y facilitando las acciones de auxilio
5. Comisión de asistencia, búsqueda, rescate, salvataje y evacuación:
 - Organizar y coordinar la ayuda para realizar las labores de asistencia, búsqueda, rescate, salvataje y evacuación de la población afectada
 - Coordinar la participación de los organismos y grupos voluntarios en las tareas de búsqueda y rescate de la población afectada
 - Coordinar la evacuación y reubicación de las personas afectadas
 - Procurar los recursos humanos y materiales para atenciones de asistencia, búsqueda, rescate, salvataje y evacuación

6. Comisión social y de salud:
 - Coordinar, organizar y brindar la asistencia médica prehospitalaria y de rehabilitación que requiera la población afectada
 - Establecer los mecanismos para evitar, detectar y controlar los cuadros de contaminación, enfermedades y brotes epidemiológicos
 - Coordinar la participación de las diferentes instituciones y organismos de salud, tanto públicos como privados y de los grupos voluntarios
 - Administrar los albergues temporales
7. Comisión de aprovisionamiento:
 - Coordinar la aplicación de los programas específicos de aprovisionamiento de elementos básicos de subsistencia, como despensas, artículos de abrigo y vituallas para la ayuda a la población afectada
 - De acuerdo a la evaluación de daños, determinar las necesidades de aprovisionamiento de la población afectada y de los grupos participantes en las funciones de auxilio, así como los refugios temporales o albergues
 - Organizar y coordinar la participación de los grupos de voluntarios en las funciones de aprovisionamiento
 - Delimitar las unidades educativas que servirán como albergues temporales
 - Apoyar el aprovisionamiento de suministros en coordinación con las autoridades locales de acuerdo a sus usos y costumbres
8. Comisión de comunicación social:
 - Coordinar la comunicación social durante la emergencia
 - Coordinar la emisión de la información congruente respecta de los datos relativos al desastre, tales como: daños materiales, personas afectadas, damnificadas, entre otros
 - Coordinar la participación de grupos voluntarios en materia de comunicación social
 - Establecer el servicio de consulta e información para la localización de personas afectadas y desaparecidas

Estructura del centro de operaciones de emergencia (COE)



ORGANIZACIÓN DEL COE DEPARTAMENTAL

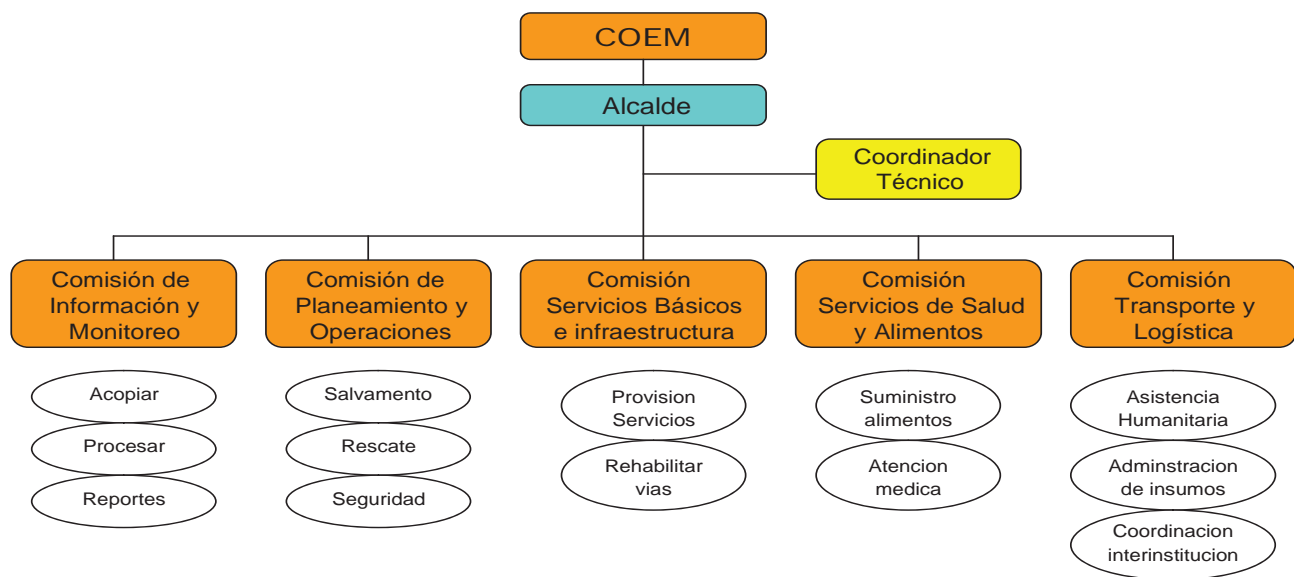


3.2.6. COE municipales

Los municipios son la administración pública más cercana a los ciudadanos. En caso de desastre, son los primeros en socorrer y ayudar a los damnificados y afectados. En este sentido, es necesario disponer de una organización adecuada, tal y como establece la Ley 2140 Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias, que en caso de emergencia se activa el Centro de Operaciones de Emergencia Municipal (COEM).

En el COEM deben participar todas las instituciones y organizaciones presentes en el ámbito municipal que tengan responsabilidades relacionadas con la respuesta a emergencias; servicios de salud, policía, educación, técnicos municipales, ONGs, voluntarios SAR, etc. La activación del COEM vendrá dada por la declaración de una alerta amarilla ante un riesgo de desastre en el municipio.

La estructura del COEM debe ser flexible y ajustada a las necesidades y recursos de cada Municipio.



Principales funciones del COEM.

- Implementación de las acciones previstas en los Planes de Contingencia Municipales
- Procesar y administrar la información relevante para la toma de decisiones en un momento de riesgo de desastre o emergencia ya declarada.
- Elaboración de las primeras Evaluaciones de Daños y Necesidades (EDAN).
- Coordinación con instituciones locales, departamentales y nacionales, especialmente con el Viceministerio de Defensa Civil (VIDECI).
- Gestión de recursos para la atención de emergencia y rehabilitación
- Administración y distribución de donaciones.
- Evaluación del desempeño interinstitucional en la respuesta al desastre
- Diseño y/o actualización de Planes de Contingencia

Funciones del Centro de Operaciones de Emergencia Municipal (COEM)

Presidente (Alcalde)

- Ejercer la máxima autoridad en el nivel municipal en materia de reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias.
- Asignar a la unidad funcional responsable de la dirección y coordinación técnica del Gobierno Municipal de Reducción de Riesgos y Atención de desastres y/o emergencias.
- Conformar el COE Municipal
- Solicitar la declaratoria de desastres y/o emergencias al CONARADE

Coordinador: Es la persona que el alcalde delega ciertas funciones y responsabilidades, de carácter técnico, operativo y de coordinación ante una situación de desastre: Sus funciones son:

- Establecer una efectiva interrelación entre las diferentes áreas que conforman el COE Municipal
- Integrar el proceso de toma de decisiones entre los niveles políticos y técnicos.

- Gestionar y coordinar con instancias sectoriales departamentales, municipales, privadas, organizaciones nacionales e internacionales la asistencia humanitaria y el apoyo con maquinaria y equipo.

Comisiones del COEM

Comisión de Información y Monitoreo: Es la comisión responsable de procesar la información tanto la que generan las comisiones como la que se recibe de otros actores. Sus funciones son:

- Redactar y difundir información sobre el evento, sus consecuencias y el desarrollo de las acciones de respuesta.
- Proporcionar información oportuna y veraz a todas las instancias que así lo requieran
- Remitir información útil a las demás comisiones
- Generar información de otros acto

Comisión de Planeamiento y Operaciones: Desarrollar actividades de salvamento, rescate y seguridad. Funciones:

- Organizar y ejecutar una estrategia adecuada de acciones de respuesta de manera eficiente y eficaz, en base a un plan de respuesta.
- Ejecutar las acciones de respuesta a través de las comisiones respectivas, en base a un plan de respuesta.
- Coordinar y ejecutar las operaciones de búsqueda, salvamento, rescate, salud, evacuación, seguridad ciudadana.
- Coordinar el apoyo logístico estratégico para las operaciones de búsqueda, salvamento v rescate, salud, evacuación, seguridad ciudadana.

Comisión Servicios Básicos e infraestructura: Mantener y proveer servicios básicos e infraestructura la población afectada. Funciones:

- Responsable de la rehabilitación y/o provisión de servicios básicos e infraestructura que hubiesen sido dañados o que se requieren temporalmente para la atención de la población
- Rehabilitar las vías de acceso necesarias para posibilitar el ingreso a la zona de desastre o emergencia del personal y equipo especializado.
- Asistir a la población afectada con albergues, suministro de agua potable, energía eléctrica, letrinas, duchas y otros servicios básicos necesarios.
- Determinar necesidades y ejecutar trabajos en infraestructuras que pueden generar colapso

Comisión Servicios de Salud y Alimentos: Garantizar el suministro de alimentos y la atención médica. Funciones:

- Responsable de identificar y priorizar los problemas de salud pública y salubridad a fin de proporcionar asistencia adecuada.
- Coordinar la atención sanitaria en albergues y campamentos temporales
- Coordinar el manejo de suministros e insumos humanitarios de salud.
- Establecer coordinación permanente con las instancias correspondientes, para garantizar la continuidad de los servicios de atención medica hospitalaria y preventiva.
- Disponer de brigadas móviles para la atención inmediata de los evacuados o afectados por el evento.
- Identificar las necesidades alimentarias

- Coordinar con las instancias correspondientes para garantizar el suministro de alimentos de forma continua.
- Apoyar y coordinar la vigilancia nutricional en la población afectada gestionar y dotar artículos de uso personal.
- Coordinar la atención psicológica post evento de los afectados

Comisión de Transporte y Logística: Responsable de la coordinación y administración de la asistencia humanitaria. Funciones:

- Garantizar el suministro de insumos y equipos necesarios
- Cuantificar la ayuda recibida y coordinar con las demás comisiones la distribución de los insumos conseguidos.
- Identificar instalaciones para la recepción y almacenamiento de la asistencia humanitaria.
- Establecer procedimientos para el manejo organizado de los sitios de almacenamiento que garantice la seguridad y conservación de los productos.
- Evaluar las necesidades críticas de logística y de suministros mediante análisis estadístico para la implementación y administración de bodegas de emergencia de acuerdo a las zonas de riesgo.
- Realizar y actualizar permanentemente los inventarios de recursos, con el objeto de tomar conocimiento de su disponibilidad.
- Administrar y distribuir la asistencia a la población damnificada de manera proporcional y transparente a fin de satisfacer las necesidades expresadas en el EDAN.
- Garantizar los medios para el transporte de los recursos.
- Proporcionar los insumos y equipos necesarios para la ejecución de las diferentes actividades.

PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y GESTIÓN DEL RIESGO**4.1. Marco conceptual**

Uno de los principales argumentos que contribuye a replantear el concepto inicial de desarrollo, es la necesidad y pertinencia de colocar a las personas como el principio y el fin de las acciones estatales y también privadas. El desarrollo humano significa procesos integrales que amplían las oportunidades de las personas, facilitando que tengan una vida prolongada y saludable, adquieran conocimientos, desarrollen destrezas y tengan acceso a los recursos necesarios para lograr una alta calidad de vida.

Asimismo, logra avances significativos en el ejercicio de la libertad, la seguridad y la participación en el desarrollo. Hay mucho de cierto en la reflexión siguiente: a mayores capacidades, mayor ejercicio de libertades y a mayor participación, mayor ciudadanía. Cualquier dimensión del desarrollo debe concurrir con el desarrollo humano, como centro de toda dinámica económica, política y social.

Además del desarrollo humano, son innumerables las formas de definir el desarrollo. Más que la definición, sin embargo, lo que verdaderamente debe interesarnos es el análisis de las relaciones que el proceso genera en cada escala o ámbito del desarrollo.

No debe perderse de vista que el desarrollo de una nación, región, localidad o comunidad, es consecuencia de la articulación y complementariedad de sus tres componentes fundamentales: la población, la economía y el ambiente, siempre que su interacción y relaciones sean equilibradas, armónicas y sinérgicas. Para regular y articular los procesos entre estos componentes, la sociedad creó un componente complementario: la institucionalidad democrática.

En todo proceso de desarrollo, la población se asienta en un territorio o ambiente donde se puede obtener una adecuada calidad de vida y la satisfacción de sus necesidades, a partir de las ventajas comparativas y competitivas que le ofrece, siempre y cuando se respeten las reglas de juego concertadas entre los actores involucrados.

En el territorio se realizan las actividades económicas que generan ingresos y desarrollo tecnológico a la población, así como la oferta de puestos de trabajo. La población provee sus capacidades humanas y acumula, en forma de inversiones y ahorro, los excedentes económicos de los ingresos obtenidos.

El componente económico realiza inversiones en el mejoramiento y adecuación del ambiente o territorio para obtener mayores facilidades para las inversiones.

El ambiente natural y el artificial proveen calidad de vida a la población en términos de servicios y condiciones necesarias para satisfacer sus necesidades y obtener niveles adecuados de confort; por su lado, la población debe procurar la conservación y la protección del ambiente.

El desarrollo local

Es un proceso acumulativo de progresos en las diversas dimensiones del desarrollo, que requiere de la continuidad en el tiempo y el espacio, de la misma visión compartida de futuro, de las mismas o similares orientaciones generales y alianzas estratégicas entre los actores clave para plasmar, lo más pronto posible, las potencialidades para el desarrollo y aprovechar las oportunidades generadas en realidades tan dinámicas como la boliviana. No hay posibilidades de desarrollo en el corto plazo, si no se logran articular las acciones inmediatas con una perspectiva de largo plazo.

Es concebido como el diseño y puesta en marcha de políticas, programas, proyectos y acciones, así como instrumentos útiles para mejorar las condiciones de vida de la población local y la productividad de su territorio. A su vez, es entendido como el espacio que la comunidad utiliza y adecua para realizar sus diversas actividades que motivan y justifican su asentamiento específico en una zona determinada.

El ámbito local lo conforma el espacio ocupado por los vecinos concentrados en un centro poblado o en una ciudad determinada, donde la población habita y realiza diversas actividades económicas urbanas, pero también comprende el territorio rural circundante donde realiza actividades productivas que proveen de productos a la población y se abastece de servicios tan importantes como agua dulce, servicios recreativos, entre otros.

La institucionalidad local está representada por la municipalidad como órgano de gobierno local, los sectores públicos, los agentes productivos, los gremios empresariales y de trabajadores, las organizaciones sociales, las ONG, entre otras.

La cuestión del desarrollo local fue colocada en la agenda pública en la última década, dada su creciente importancia. Pero no se debe caer en el error de generalizar. En realidad más que hablar del desarrollo local, dada la enorme heterogeneidad de los factores que configuran lo local, deberíamos hablar de los desarrollos locales.

Los desarrollos locales son necesarios para lograr el desarrollo de las regiones o de todo un país. Es fundamental comenzar por integrar a las personas desde su espacio inmediato donde se relacionan más cercanamente. El desarrollo local se entiende también como el mejoramiento continuo de todos aquellos aspectos que permiten que hombres y mujeres se desarrollen a plenitud. Estos espacios son económicos, sociales, culturales, ambientales.

Para avanzar por los caminos que conducen al desarrollo, entre otros factores, se necesitan tres cuestiones clave: la organización de la comunidad, la participación y la concertación⁵.

Cuestión	Alcances
Organización de la comunidad	Clave para la participación de las personas y además representa la fuerza que todo proceso de cambio necesita. Sin organización no es posible la participación. Puede asumir diversidad de formas
Participación	Tanto de hombres y mujeres, de manera consciente y responsable. Significa formar parte, decidir acerca de. La participación afirma la democracia local. Busca reforzar el poder local como espacio importante para promover cambios sociales profundos
Concertación	Implica lograr acuerdos en función de un objetivo superior a los particulares. La concertación de prioridades tiene que ver con el hecho de que no se puede atender todos los intereses al mismo tiempo

⁵ ASDI/FUSAI. (2004). *Gestión de riesgo y desarrollo local. Módulo III*. San Salvador. ASDI.

Sobre la base de estas cuestiones, los objetivos del desarrollo local son elevar la calidad de vida para las generaciones actuales y preservar iguales o mejores condiciones para las generaciones futuras, lo cual incluye asegurar el crecimiento de la economía, el uso equilibrado de los recursos naturales, el mejoramiento de la calidad ambiental la participación de las personas, incentivar la participación y crear espacios de participación.

4.2. Gestión del riesgo en la planificación del desarrollo

Incorporar la gestión del riesgo en la planificación del desarrollo, equivale a tener en cuenta dimensiones que le darán sostenibilidad en el largo plazo a este proceso.

La responsabilidad de los gobiernos locales en la gestión del riesgo parte desde la concepción misma del ordenamiento del territorio y determinación sobre usos de suelos, formulación e inclusión de estrategias de prevención y mitigación en todas las acciones de planificación urbana y el consiguiente cumplimiento de la misma.

Corresponde a los gobiernos locales, asumir roles protagónicos como gestores, ejecutores y reguladores a través de los procesos de organización social, de planificación urbana, de ordenamiento territorial y de los procedimientos de control municipal.

Como en los gobiernos locales interactúan diferentes fuerzas sociales y políticas que implican el riesgo de dispersión de la gestión local, se hace indispensable una gestión coordinada y concertada, en torno a políticas y estrategias que hagan viable la lucha por el desarrollo sostenible, a lo largo de procesos muy dinámicos que a veces se toman años para mostrar resultados tangibles.

Parte importante de los esfuerzos por el desarrollo sostenible es la organización de la gestión de riesgos, mediante acciones de prevención y atención de prioridades. Para asegurar una gestión eficiente de los gobiernos locales frente a los riesgos, debe reforzarse el sistema municipal en todos sus aspectos. Los gobiernos locales deben crear las condiciones de trabajo, a partir de acciones de inducción y preparación, que les permita asumir la gestión de riesgos con una visión clara desde lo local.

Lo local como eje de articulación⁶

El municipio no es solo la administración municipal, con alcalde y funcionarios municipales, sino también la expresión política del espacio local, es decir del territorio que alberga a un conjunto de poblaciones, instituciones y organizaciones identificadas a través de procesos históricos, sociales, económicos y culturales.

El gobierno local es un órgano político y de gestión más cercano a la vida cotidiana de la población, y el que tiene un mayor nivel de injerencia en los problemas que afectan su calidad de vida y también una mayor responsabilidad en la búsqueda de soluciones.

Es, en los escenarios locales donde se contribuye y configura el riesgo y en donde ocurren, de manera recurrente, un conjunto de desastres de pequeña y mediana dimensión que afectan de manera importante el desarrollo y las condiciones de vida de las poblaciones.

También es el escenario local en el cual se debe priorizar la intervención para modificar las causas y los factores que hacen que las poblaciones vivan el riesgo. En los escenarios locales, además, los procesos de toma de decisiones tiene una ubicación privilegiada, pues existe la mayor cercanía entre Estado y sociedad, espacio propicio para la acción concertada.

⁶ ASDI/FUSAI. (2004). *Gestión de riesgo y desarrollo local. Módulo V*. San Salvador. ASDI.

En términos generales, las acciones para incorporar la gestión del riesgo, en la planificación del desarrollo local son:

- Elaborar un diagnóstico de la situacional actual de territorio, en la cual se registren las dinámicas sociales y naturales y su relación entre ellas. Este proceso debe llevarse de manera participativa y que logre involucrar al mayor número posible de actores y sectores presentes en el territorio, con la cual se otorgará sostenibilidad al proceso por el sentido de identidad y pertenencia de los actores
- Identificar los factores internos y externos al territorio que han incidido en mayor o menor medida sobre esos procesos. Esto permitirá identificar las tendencias, los momentos coyunturales y las decisiones acertadas o desacertadas que condujeron a que el territorio sea como es
- Identificación del escenario deseable y posible; determinar cómo queremos ser
- Elaboración de objetivos, políticas, estrategias y las metas específicas, que queremos alcanzar como resultado del desarrollo en general. Debemos identificar etapas, al igual que los plazos o tiempos para cumplirlas. Esto nos permite reconocer, comprometernos y exigir el requisito de la continuidad, sin el cual es imposible alcanzar los resultados que solamente se logran en el mediano y largo plazo. En este proceso se requiere identificar y comprometer a los actores responsables de sacar adelante las correspondientes etapas o cada uno de los subprocesos que intervendrán en ellas como partes del proceso general
- En el análisis de los riesgos existentes en el presente y las decisiones acerca del manejo que se debe hacer de los factores que los generan para reducirlos en lo posible y evitar que se conviertan en desastres o emergencia, corresponde a la gestión correctiva del riesgo. Es necesario incorporarla de manera explícita en la planificación y gestión del desarrollo, por dos razones: uno de los objetivos del desarrollo sostenible es evitar que las dinámicas sociales se conviertan en amenazas y estas en desastres súbitos; dos, porque de llegar a ocurrir un desastre, muy posiblemente la sociedad se vería obligada a redefinir sus prioridades en la asignación de recursos, lo cual probablemente va a afectar su plan de desarrollo

4.3. El plan de gestión del riesgo

El plan de gestión del riesgo está conformado por el conjunto coherente y ordenado de acciones, estrategias, programas y proyectos que se formula para orientar las actividades de reducción o mitigación, previsión y control de riesgo y la recuperación en caso de desastres; es decir, transformar el escenario de riesgo en un escenario sostenible, de proceso, de progreso, en el cual los riesgos existentes no constituyan una limitación.

Para ello es necesario identificar los actores sociales que se constituyen en agentes del plan, y los recursos necesarios para ser desarrolladas.

La identificación de actividades debe ser simultánea a la asignación de roles de los diversos actores sociales, así como la función y responsabilidad de los mismos. Es definir quién y cómo participa y la responsabilidad y compromiso de cada cual.

Este proceso implica necesariamente la concertación entre diferentes actores y grupos sociales, así como el desarrollo de un proceso participativo, que permita compromisos efectivos y acuerdos de voluntades duraderos.

Identificados los actores sociales y las actividades con su responsabilidad y compromiso, deben identificarse los recursos existentes y los necesarios para implementar el plan. No siempre los recursos necesarios son iguales a los recursos existentes, sobre todo en el ámbito local. Siempre existirá un déficit de recursos frente

a los que son necesarios. Ello implica identificar los recursos faltantes y establecer una estrategia de obtención de recursos en otros niveles, distintos del local.

Para la formulación de los planes de gestión de riesgo, se pueden considerar cuatro momentos que pueden servir de guía para que los gobiernos locales organicen y desarrollen la gestión de riesgos con todos los actores locales, estos son:

- Sensibilización
- Organización
- Escenarios de riesgos
- Planificación

La integración de estos momentos como parte de una propuesta metodológica general depende de muchos factores, particularmente de la voluntad política de las autoridades y social de los ciudadanos y sus organizaciones; de la actitud de diálogo e interacción; de la capacidad de negociación y fortalecimiento de alianzas entre gobiernos locales, organizaciones sociales, instituciones del Estado, ONG, actores empresariales, entre otros.

Debe considerarse que estos momentos son dinámicos, se entrelazan constantemente, algo así como un ir y venir de un momento a otro, pues en la vida práctica la metodología no puede ni debe aplicarse linealmente, de manera rígida, hay que considerar y aprovechar en términos positivos el dinamismo de los procesos.

En efecto, en la práctica concreta, en el momento de sensibilización se hacen actividades de organización y de diagnóstico; en el momento de diagnóstico de los riesgos, se sigue fortaleciendo la organización y la sensibilización; en la planificación, se sigue diagnosticando y fortaleciendo la organización; y siempre se debe sensibilizar.

Con base en las acciones definidas y en las responsabilidades de los actores sociales y los recursos necesarios y existentes, el plan de gestión del riesgo, tiene que tomar en cuenta:

1. **Reconocer el territorio:** hay que elaborar un diagnóstico de carácter dinámico, que arroje como resultado la identificación de los procesos que constituyen o que pueden llegar a constituir amenazas, al igual que las condiciones de mayor o menor fortaleza o de mayor o menos vulnerabilidad del territorio y particularmente de las comunidades:

Escenarios de riesgo	
Contenido	Descripción
Conceptualización	<p>Es la representación gráfica de la interacción entre los diferentes factores (amenazas y vulnerabilidad) y sus posibles causas y efectos. Para reconocer nuestros escenarios de riesgo, debemos identificar las amenazas y vulnerabilidad que presenta nuestro territorio, partiendo de la realidad objetiva de cada zona. A partir de esto analizamos las probabilidades de daños y pérdidas que podríamos tener en caso de no intervenir adecuadamente en nuestros escenarios de riesgo.</p> <p>Estos mapas nos sirven para planificar la respuesta a desastres y para plantear posibilidades de cambiar estos escenarios, considerando algunas estrategias de intervención, las capacidades y recursos con las que cuenta y las limitaciones que se tienen. Nos permite evitar la generación de nuevos riesgos, mediante la identificación de zonas más vulnerables.</p> <p>El mapa de riesgo sirve como instrumento de análisis, para promover espacios de intercambio (institucional e interdisciplinario), facilitando la participación activa de las y los distintos actores locales en el proceso de identificación y evaluación de las amenazas y vulnerabilidades existentes en el territorio. Los mapas evidencian diferentes maneras de conceptualizar el espacio.</p> <p>Por último, a fin de analizar y representar las relaciones entre desastres y condiciones de vulnerabilidad, se debe estudiar la historia de los eventos sucedidos en la zona. En efecto, la evaluación cualitativa y cuantitativa de la vulnerabilidad y amenazas requiere disponer de una sólida base documental y de registro de los desastres pasados y de los que están ocurriendo cotidianamente</p>
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las probabilidades de ocurrencia de un desastre (experiencia pasada) <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué desastres han ocurrido? • ¿Cómo actuamos en cada caso? • ¿Cuáles fueron los daños inmediatos? • Efectos secundarios del desastres • ¿Cómo enfrentamos esos problemas? <p>La comparación de la experiencia pasada con la situación actual permite identificar los riesgos con los que se convive cotidianamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventario de la comunidad <p>Se identifican y cuantifican las características del territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vías de comunicación y caminos de mayor circulación • Lugares productivos • Medios de transporte • Teléfonos y radiocomunicaciones • Recursos naturales • Tendido de energía eléctrica • Construcciones y viviendas • Áreas seguras • Zonas de amenazas (inundación, deslizamiento, derrumbes, etcétera) • Redes de agua potable • Basureros • Zonas de evacuación <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la susceptibilidad de elementos de la comunidad a sufrir daños (físicos y funcionales), mapa de factores de vulnerabilidad • Identificación de actores y responsabilidades

- **Caracterizar las amenazas:** reconocer las características de los procesos que pueden llegar a generar amenazas:

Análisis de la amenaza	
Contenido	Descripción
Conceptualización	Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el hombre que puede ocasionar graves daños a una localidad o territorio. Las principales amenazas a las que estamos expuestos en Bolivia son: inundación, sequía, helada, granizada, deslizamiento, mazamorra, viento huracanado, incendios y sismos
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer cómo y hasta qué punto la forma de la cuenca contribuye a la formación de flujos destructores, es el objetivo del estudio geomorfológico que tendrá en cuenta el proceso de formación de la cuenca, sus características actuales (zona de recolección, cono de deyección, canal principal y sistema de ramales), tendencias en la geoforma de la cuenca y evaluación de cómo la geomorfología contribuye a la formación de los huaycos • Conocer el relieve actual definiendo las áreas que abarca la cuenca, las formas de los cerros, depresiones, cauces, depósitos, conos de deyección y demás accidentes geográficos, forma parte de la información topográfica de base para los otros estudios considerados • Determinar la probabilidad de formación de huaycos tomando en cuenta los estudios climáticos, geológicos y geomorfológicos, constituye el estudio hidrogeodinámico • El conocer la capacidad y velocidad de absorción de agua que tienen los suelos en diferentes áreas permite determinar el tiempo necesario de saturación de tales suelos dada la intensidad de la lluvia; dicha saturación posibilitará que el agua discurra sobre la superficie del suelo al no poder ser absorbida • El conocer con cuánta agua incorporada el suelo se transforma en flujo lodoso y se disgrega, es posible al medir el nivel de plasticidad • Todo lo anterior deberá permitir el evaluar las probabilidades de huayco, los lugares donde se podrían formar, el volumen que podría tener y definir el recorrido probable de los flujos



3. **Análisis de la vulnerabilidad:** consiste en identificar procesos sociales que vienen incrementando los riesgos en una determinada comunidad. Para ello se plantean algunas actividades para el nivel local:

Análisis de la vulnerabilidad	
Contenido	Descripción
Conceptualización	La vulnerabilidad es la susceptibilidad de una unidad social (familias, comunidad, sociedad), estructura física o actividad económica que la sustentan, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. La vulnerabilidad es un proceso social complejo que determina un nivel de exposición de las personas y sus bienes, ante una amenaza. La vulnerabilidad puede ser de las personas, los ecosistemas y las sociedades
Contenido	<p>El estudio de vulnerabilidad considera como factores determinantes de la vulnerabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del área y distribución del espacio en el centro poblado • Antecedentes e historia del asentamiento, lo que posibilita conocer tanto las experiencias de desastres anteriores como otros hechos determinantes en la vida, organización y desarrollo del asentamiento • Aspectos demográficos que constituyen la base para la estimación de daños directos a la población y sus pertenencias • Aspectos socioeconómicos que permiten visualizar la capacidad de la población para mejorar sus condiciones de seguridad y para recuperarse de eventuales desastres • Desarrollo organizativo que posibilita identificar el potencial de respuesta colectiva para reducir los riesgos o para afrontar las situaciones de emergencia y reconstrucción • Política estatal en el asentamiento, lo que permite visualizar la forma como el Estado contribuye a mitigar o incrementar los riesgos de desastres mediante la intervención de sus instituciones y autoridades • Cultura. Su conocimiento permite entender las prácticas y visiones de la población en torno a su realidad; en particular las creencias acerca de los desastres, las tradiciones comunitarias y la valoración de los tipos de liderazgo social y político • Conciencia de riesgo y prevención; refiere al nivel de conocimiento del riesgo y a las diferentes actitudes y acciones tendientes a reducirlo o eliminarlo; supone tanto las obras físicas como las acciones y políticas educativas • Crecimiento y expansión urbana. Refiere a la evolución física del asentamiento y las tendencias implícitas en ello. El crecimiento puede ser vertical u horizontal y tiene directa relación con el crecimiento poblacional y la ocupación de los espacios para distintos fines • Construcción; está referida a la calidad de los procesos y materiales de construcción, así como al grado de consolidación de los mismos. Se considera aspectos relativos a la autoconstrucción y la mixtura en el uso de los materiales, entre otros aspectos • Desarrollo urbano; existe deficiencias en las construcciones y altos niveles de hacinamiento que contribuye a elevar el nivel de vulnerabilidad de las comunidades • Equipamiento: identificar carencias en equipos y herramientas que no permiten responder adecuadamente a situaciones de desastres. • Recursos humanos: Evaluar deficiencias en la formación de las personas que limitan responder adecuadamente a acciones de respuestas y de procesos de gestión de riesgos. Es necesario identificar necesidades de capacitación.

4. **Identificar los recursos disponibles y las capacidades de la comunidad:** lo cual incluye las capacidades existentes en las instituciones, en la comunidad y los recursos que son necesarios, los que se tienen que conseguir o gestionar:

Análisis de capacidades	
Contenido	Descripción
	<p>Qué capacidad tiene la comunidad para enfrentar, reducir o eliminar una situación de emergencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un inventario de recursos humanos y materiales, su estado, ubicación y su disponibilidad • Comunidades y familias: mecanismos de sobrevivencia y capacidades de respuesta de las zonas de trabajo • Espacios físicos e instalaciones seguras que podrían servir como punto de encuentro o alojamiento temporal en caso de una emergencia • Medios de transporte (públicos y privados) que puedan ser utilizados en caso de una emergencia • Equipo médico básico y de primeros auxilios • Equipos de protección y rescate, como: palas, picos, escaleras, sogas, etc. • Sistemas de energía eléctrica y otras posibles fuentes de abastecimiento • Sistemas de agua (acueductos, pozos, nacientes y otras posibles fuentes de abastecimiento) • Direcciones, números de teléfono y personas de contacto en instituciones que prestan servicio en caso de emergencia • Organizaciones. Debemos tener un directorio de líderes de organizaciones y de la comunidad

5. **Identificar los riesgos:** Identificación anticipada de lo que podría ocurrir en caso de materializarse una amenaza en un territorio caracterizado por determinadas condiciones de vulnerabilidad:

6. **Establecer acciones o estrategias de intervención:** esta se lleva a cabo mediante la ejecución de una serie de medidas que permita evitar o reducir la probabilidad de que ocurra un evento amenazador. Se materializa en un conjunto de medidas que combinan tanto acciones de prevención como de mitigación
7. **Formular planes y programas específicos para el desarrollo de acciones definitivas:** en ella se deben considerar acciones y proyectos de corto, mediano y largo plazo. Es necesario incorporar metas y acciones del plan dentro de los planes de desarrollo local y los presupuestos del gobierno local, instituciones u organización
8. **Elaborar cronogramas y planes específicos de acción:** se establecen objetivos que debe alcanzar cada actor dentro del plan general, así como las estrategias y tareas para lograrlos. Así mismo, se establecen cronogramas para determinar en qué momento se debe ejecutar cada tarea o actividad
9. **Establecer sistemas de monitoreo y evacuación:** el plan deberá establecer la manera cómo se va a monitorear de manera permanente su ejecución, a fin de que se puedan identificar de manera oportuna las necesidades de ajustes y, sobre todo, que se pueda determinar que mas allá de que se estén cumpliendo o no las metas puntuales y los cronogramas previstos, el proceso está contribuyendo a una mayor sostenibilidad o seguridad humana y territorial

Matriz para desarrollar el Plan de reducción de riesgos

Problema identificado	¿Qué hacer? objetivo	¿Cómo hacer? Estrategia	¿Con quién hacer? Actor social	¿Cuándo hacer? Tiempo	¿Con qué hacer? Recurso

Consideraciones importantes

No existen recetarios o modelos únicos que deban aplicarse de manera rígida para formular los planes de gestión de riesgo. Pero sí existen ideas clave que pueden servir de sustento para los planes de gestión de riesgos. Entre ellas tenemos:

- No intentar partir de cero, del vacío, sino de las ideas, planes o estrategias que en materia de riesgo probablemente ya existen en la localidad.
- La gestión local del riesgo debe ubicar como protagonistas principales a los actores locales. Estos deben dar los primeros pasos para que otras instituciones públicas o privadas, los acompañen, brindándole apoyo en capacitación, asistencia técnica o financiera. Esto contribuye a asegurar la sostenibilidad de las acciones.
- Debe asegurarse la participación e integración del mayor número de instituciones y organizaciones del Estado, del sector privado y de la sociedad civil que interactúan en la localidad. Nadie debe ser excluido.

- Tomar en cuenta que la gestión local del riesgo se desarrolla en el marco de una complejidad de relaciones de actores y sectores, que difieren en sus intereses. Lo importante es identificar las ventajas y orientar adecuadamente las acciones.
- Recordar que la gestión local del riesgo es un instrumento o una herramienta muy útil para el desarrollo de las actuales generaciones y de las que vendrán
- No olvidar que es una cuestión que compromete no solo al gobierno local o las instituciones ambientalistas, sino a la totalidad de actores institucionales y de ciudadanos y ciudadanas

A partir de distintas experiencias locales, presentamos algunas acciones que contribuyen a la puesta en marcha de la gestión local del riesgo de manera eficiente:

- Desarrollar las capacidades de los actores locales para que influyan en agente externos que ponen en riesgo la población de su territorio con prácticas nocivas. Esto por lo general se hace mediante la capacitación en incidencia política
- Promover la asociatividad municipal para abordar de manera coordinada y coherente la gestión de riesgos. Esta medida puede reducir los costos y puede lograr un hermanamiento entre municipios. Aquí se presenta como un gran desafío la propuesta de mancomunidades municipales
- Los actores locales deben prepararse para ejercer el control ciudadano orientado a asegurar el uso más racional de los recursos naturales, identificando y denunciando a quienes pongan en peligro la vida de las personas
- Para dar resultados tangibles, requiere de procesos permanentes sobre la base de la institucionalización de reglas y pactos claros
- Ciertamente, el primer proceso que se debe institucionalizar es la planificación participativa de la gestión municipal, involucrando a la ciudadanía en la formulación de los planes de desarrollo y en decidir sus inversiones sobre la base de criterios de seguridad y de uso racional de los recursos. Esta planificación debe ser el punto de partida de presupuestos participativos, de rendiciones de cuentas, par ampliar la transparencia, como ocurre en la experiencia peruana
- Otro proceso clave para la institucionalización de la gestión local del riesgo es afirmar una cultura de entendimientos y de relaciones de corresponsabilidad. Esto será consecuencia de procesos relativamente largos, influidos por el impulso del diálogo y la cultura de la concertación.

CUENCA AYOMA



IDENTIFICACION DE LAS AMENAZAS Y VULNERABILIDAD

CUENCA AYOMA

AMENAZAS	VULNERABIL	CAP DE RESP
ALTA	DESAMBIENTOS	AREAS AGRIC
MEDIA	HABAMORRA	CENTROS POP
	DESBORDE ROS	AREAS AGRIC Y PECUARIAS
	Nivel del Rio sobre la poblacion	
BAJA	HABAMORRA	CENTROS POP
	DESBORDE ROS	AREAS AGRIC Y PECUARIAS
		INDUSTRIA

CUENCA AYOMA

CAUSAS DE LA AMENAZA	AMENAZA	LABORES
LLUVIAS T	ALTA	DESAMBIENTOS
SUELO INEST		
PRECIPITACIONES PROXIMAS		
LLUVIAS T	MEDIA	HABAMORRA
COLTACION		DESBORDE ROS
Nivel del Rio sobre la poblacion		
REDUCCION DEL CAUDAL DEL RIO	BAJA	HABAMORRA
ROTORO DE SE		

GRUPO AYOMA

- * ROMMEL QUIROGA
- * CESAR DIAZ
- * BENJAMIN LOMA
- * ROGER PEREZ
- * FERNANDO LIZARAZU
- * VICTOR VALDIVIA
- * JESUS GOMEZ
- * ADO GONZALEZ
- * CARMEN MEJIA
- * SHIRLEY SUNA
- * FREDY GUTMAN



PLANES DE PREPARATIVOS, RESPUESTAS Y CONTINGENCIA**5.1. Plan de preparativos y respuestas a desastres**

Es un plan operativo que organiza la preparación y respuesta a la emergencia considerando los riesgos del área bajo su responsabilidad y los medios disponibles en el momento. Este plan es evaluado periódicamente mediante simulaciones y simulacros. A través de ella se lleva a cabo la definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventariado de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto sea posible después de que se presente un fenómeno adverso.

El plan de preparación y respuesta a emergencias es un método para realizar un conjunto de acciones dentro de una situación de emergencia. Representa la preparación de una comunidad o una organización en un área específica para enfrentar un evento específico. Estos planes se basan en condiciones o suposiciones específicas, pero no pueden ser estáticos. Deben ser modificados en función de los análisis, estudios y evaluaciones.

Durante las emergencias, el plan debe permitir tomar la mayor cantidad de decisiones de manera más ágil que en situaciones normales. Las decisiones pueden significar la vida o la muerte cuando el tiempo para pensar y resolver resulta reducido. El plan debe proveer un programa para mitigar los efectos del desastre. También proveerá acciones para el desarrollo y mantenimiento de la organización de la comunidad con el fin de responder y manejar emergencias y desastres. Un buen plan por sí solo no garantiza un correcto manejo del desastre pero si este no existe, habrá poca o ninguna posibilidad de respuesta adecuada.

Un plan de preparación y respuesta a emergencias se debe caracterizar porque:

- Se sustenta en el conocimiento científico, técnico, pero también social, económico, político y de la zona materia de preocupación
- Distingue actividades que deben llevarse a cabo para prepararse, de aquellas actividades operacionales a realizar durante la emergencia
- Debe reflejar las diferencias o graduaciones de vulnerabilidad que existe según los diferentes grupos poblacionales
- Debe considerar la gama de posibilidades de emergencias: salud, medio ambiente, vivienda, transporte y educación e involucrar a las instituciones a cargo de estos temas
- Debe ser formulado participativamente y conocido por la mayor cantidad de actores públicos y privados
- Debe asignar roles y responsabilidades claras y ser preciso acerca de los diversos apoyos logísticos que se necesitan

Lineamiento para la elaboración de plan de preparativos y respuestas a emergencia y desastres	
Contenido	Descripción
Contexto de la comunidad	Ubicación Accesibilidad Descripción política Características físicas ambientales Características socioeconómicas Aspectos productivos Desarrollo humano
Situación de desastres y riesgo en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de los desastres. Es necesario conocer la historia de ocurrencias de los fenómenos destructivos, la frecuencia con la que se han presentado y las medidas que se tomaron en esas ocasiones • Identificación y ubicación de las amenazas, que pueden afectar a la comunidad, servicios, infraestructura, cultivos. Debemos determinar cuáles pueden causar una situación de emergencia. Es necesario conocer: las características de los fenómenos potencialmente destructivos y las zonas que pueden ser afectadas, Las posibles consecuencias y las formas para evitar o disminuir las amenazas • Identificación y análisis de vulnerabilidad, con respecto a las amenazas identificadas. Para ello debemos: identificar las viviendas, edificios y sus características, tierras de cultivo, caminos, puentes, transporte en las áreas de mayor peligro, características de los servicios básicos (agua, desagüe, telefonías, etcétera), características de la organización comunitaria, dónde se ubica la población expuesta a algún peligro y saber qué personas tienen limitaciones para desplazarse o requieren un tratamiento médico especializado • Identificación y análisis de las capacidades que tiene la comunidad para enfrentar una situación de emergencia: identificar de actores locales (roles y funciones en la comunidad), inventario de recursos humanos y logísticos, su estado, ubicación y disponibilidad. Comunidades y familias: mecanismos de sobrevivencia y capacidades de respuesta en las zonas de trabajo. Espacios físicos e instalaciones seguras que podrían servir como punto de encuentro o alojamiento temporal en caso de una emergencia, medios de transporte que pueden ser utilizados en caso de una emergencia, equipo médico básico y de primeros auxilios. Equipos de protección y rescate como palas, picos, escaleras, sogas. Sistemas de energía eléctrica y otras posibles fuentes de abastecimiento. Sistemas de agua (acueductos, pozos, nacientes y otras posibles fuentes). Direcciones, números de teléfono y personas de contacto en instituciones que prestan servicio en casos de emergencia. Nivel de organización existente y también conocer cuáles son las necesidades de información que requiere la comunidad para definir acciones concretas • Escenario de riesgo ante cada probable desastre (inundación, sismos, deslizamientos, incendios forestales)
El plan de respuesta de las comunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Marco legal • Objetivo general: descripción concreta de lo que se pretende alcanzar con el plan, considerando los riesgos analizados • Objetivos específicos: desagregación del objetivo general. Estos dan sustento a las actividades que permiten lograr cada objetivo • Ejecución • El plan de operaciones de emergencia • Actividades de las comisiones de operaciones de emergencias • Plan de contingencias por tipo de amenaza

<p>La gestión del plan de preparativos y respuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comité operativo de emergencia • Responsabilidades • Niveles de coordinación • Administración de recursos • Centro de operaciones y comunicaciones-sala situacional • Instituciones responsables de las actividades de preparación y respuesta
---	---

Anexos

Fase	Actividades	¿Cómo lo vamos hacer?	Recursos	¿Quién?	¿Cuándo?
P R E P A R A C I Ó N					

Fase	Actividades	¿Cómo lo vamos hacer?	Recursos	¿Quién?	¿Cuándo?
R E S P U E S T A					

Fase	Actividades	¿Cómo lo vamos hacer?	Recursos	¿Quién?	¿Cuándo?
R E H A B I L I T A C I Ó N					

5.2. ¿Por qué planificar para las emergencias?

- Para establecer una cadena de mando con responsabilidades y tareas asignadas de antemano: organizar una respuesta coordinada y efectiva teniendo como base los recursos disponibles
- Para identificar el peligro potencial y las condiciones de vulnerabilidad de una comunidad
- Para capacitar al personal y a la comunidad
- Para establecer las bases educativas e informativas de preparación de emergencias
- Para poner orden al caos que suele acompañar las primeras horas de un desastre
- Para mantener informado al personal clave, suministrar pautas a seguir y datos técnicos durante las operaciones
- Para identificar los recursos que se podrían necesitar y las capacidades existentes.
- Para estar alerta ante las emergencias y desastres que pudieran ocurrir
- Para introducir cambios y mantenerse actualizado revisando las políticas y procedimientos
- Para no pasar por alto algo importante durante el evento real

La efectividad de las respuestas a las necesidades de la comunidad en tiempo de emergencia depende en gran medida de las actividades que se llevaron a cabo antes de que ocurra el evento.

La planificación para enfrentar la emergencia es un esfuerzo comunitario, un esfuerzo de todos.

5.3. Factores de éxito de los planes de emergencia

De acuerdo con la experiencia de muchas instituciones, entre ellas la Organización panamericana de la salud (OPS), algunos de los factores de éxito de estos planes son:

- Buen marco legal que clarifica la asignación de responsabilidades
- Claridad de respuesta a una necesidad sentida por la población
- Implementación consistente, paso a paso
- Participación activa de la comunidad
- Plan de emergencia como proceso dinámico y no reducido simplemente a un documento



5.4. Causas del fracaso de los planes de preparación y respuesta a emergencias

Se han identificado las causas que condicionan el fracaso o inutilidad de los planes de emergencia, así como de los de contingencia. Estas causas deben ser asumidas como verdaderas lecciones de la experiencia, y por ello ser tomadas en cuenta.

Etapas	Causas
Antes	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso conocimiento de los riesgos y lugares críticos • Débil organización y participación comunitaria • Exigencia de soluciones mágicas • Debilidad de la planeación • No hay socialización • No hay herramienta de gestión • Insuficiente preparación
Durante	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de seguimiento de las actividades • Falta de coordinación interinstitucional • Falta de liderazgo • Desconocimiento del líder o autoridad • Debilidad técnica en las decisiones estratégicas • No aceptación de la autoridad • Organización inadecuada • Falta de diálogo • Inadecuado uso de infraestructura • Falta de prioridades • Mal manejo de fondos • Deficiente información • Exceso de protagonismo • Exceso de confianza • Indisciplina o improvisación de refugios
Después	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de recursos para albergues • Resistencia a la evaluación • Mínimo debate técnico • Desactualización de la información • Metodología rígida • Superposición de intereses sectoriales

5.5. Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

Es una instancia política y técnica de coordinación, conducción y decisión⁷ que reúne a todas las instituciones locales que participan en la preparación y respuesta en caso de emergencia y desastres, para prevenir o reducir sus efectos directos o indirectos.

Responsabilidades

1. Planificación: el plan local de preparativos y respuestas ante emergencias y desastres como herramienta técnica-y administrativa debe orientar el manejo de emergencias y desastres, y ser formulado y ajustado a las circunstancias locales del riesgo.
2. Manejo de la información: todas las instituciones que conforman el COE deben compartir la información relacionada con los efectos de desastres sobre la población, inventario de recursos, cobertura y calidad de los servicios, preparativos y esquema de respuestas, para incluirlos dentro del plan local de preparativos y respuestas ante emergencias y desastres.
3. Toma de decisiones: es el proceso esencial del COE y por ello sus integrantes deben contar con la autoridad y conocimiento suficiente para definir acciones y asumir compromisos. Sin embargo, dependiendo del evento, muchas decisiones importantes se toman en otros niveles superiores, lo cual obliga a gestionar diversos recursos de manera oportuna y eficaz
4. Intervención: una vez definido el curso de acción, se debe coordinar el uso de los recursos disponibles de acuerdo a las prioridades definidas en el COE. En este punto cumplen un papel preponderante los componentes administrativos y financieros de las instituciones involucradas, al asegurar la ejecución de acciones técnicas en caso de emergencias y desastres
5. Evaluación de las acciones: los preparativos y respuestas locales deben evaluarse mediante simulaciones, simulacros y con posterioridad a los eventos, para identificar aspectos susceptibles de mejoramiento

Principales actividades del COE

- Formular el diagnóstico del riesgo: evaluación de amenazas y vulnerabilidades
- Tomar decisiones para la aprobación y ejecución del plan local de preparativos y respuestas ante emergencia y desastres, en concordancia con la normatividad jurídica vigente y las directrices técnicas departamentales y nacionales, incluidas las establecidas por las autoridades sectoriales
- Establecer sistemas de alerta temprana, para el monitoreo de amenazas, y definir los mecanismos para notificación a la población, aislamiento y movilización de recursos
- Proveer los requerimientos de apoyo logístico para la preparación y respuesta ante emergencias y desastres
- Promover la participación de la población en los preparativos y respuestas ante emergencias y desastres, especialmente, con actitudes y prácticas que protejan la seguridad, salud y el uso adecuado de los servicios
- Coordinar la evaluación de daños, realizar el análisis de necesidades y definir el curso de acción local para superar los efectos de la emergencia o desastres
- Informar el impacto del evento a los niveles superiores del sistema nacional de atención de desastres, medios de comunicación y comunidad

⁷ OPS. 2004. *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastres*. Quito. OPS.

- Durante y después del evento, realizar evaluaciones de respuesta global de todos los involucrados en una instancia de coordinación

Quiénes lo conforman

- La máxima autoridad política local quien a su vez lo preside
- Autoridad local del sistema nacional de atención de desastres
- Autoridades sectoriales estatales
- Representantes de las instituciones prestadoras de los servicios (agua, saneamientos, energía eléctrica, transporte, medios de comunicación, etcétera)
- Autoridades de las Fuerzas Armadas y policiales
- Organismos de socorro
- Representantes comunitarios
- ONG locales y cooperación internacional
- Otros que consideren necesarios

5.6. Sala de situación

Es una herramienta técnica que permite sistematizar y procesar la información de lo que ocurra en una emergencia o desastre. Facilita la toma de decisiones en el COE y se encuentra dispuesta en un espacio físico específico o de manera virtual en la web.

Principales actividades

- Recopilar procesar, analizar y difundir datos acerca de los daños a las personas, bienes y medio ambiente; e identificar necesidades locales
- Consolidar y actualizar información relevante
- Monitorear la evolución de los acontecimientos, evaluar intervenciones e identificar situaciones que exigen acciones de control
- Mantener un inventario actualizado de los recursos locales y dar seguimiento sobre su movilización y uso

Quién lo conforma

Un equipo humano multidisciplinario, designado des las diferentes instituciones y sectores de la actividad local.

Cómo opera

Requiere equipamiento mínimo para recibir y transferir información a los equipos de respuesta, la comunidad, las instituciones y el COE.

En aquellas localidades que cuenten con mayores recursos tecnológicos, la sala de situación puede ser un espacio virtual donde se concentra la información más relevante de la emergencia, una vez que se procesó y analizó por el equipo técnico responsable.

Dónde opera

En un espacio físico que facilita el trabajo en equipo, permite presentar la información con los medios disponibles, carteles, avisos, tableros, etc.

Información mínima que debe contener

- Plan local de preparativos y respuesta ante emergencias y desastres
- Impacto situacional, sectorial y por servicios
- Efectos asociados esperados en la próximas horas o días posevento
- Alerta declarada que incluya hora y día
- Mapa que señale las zonas afectadas según cada sector
- Recursos disponibles
- Recursos movilizados a la zona de impacto, con hora, misión, responsable y medio de comunicación
- Necesidades identificadas y probables soluciones
- Apoyo ofrecido del ámbito externo

5.7. Simulaciones y simulacros

La evaluación de cada uno de los planes puede plantearse de diversas maneras. Las simulaciones y simulacros son herramientas utilizadas con este fin, pues enfrenta a las autoridades del COE, sus áreas de trabajo y a la población, a situaciones probables de emergencia o desastre, poniendo a prueba su capacidad de respuesta.

Las simulaciones son ejercicios de escritorio que se realizan bajo situaciones ficticias y controladas. En un salón se reúne un grupo de personas con materiales de trabajo para desarrollar el ejercicio dentro de un ambiente de tensión y presión similar a que se espera encontrar en un desastre real.

Estos ejercicios pueden tener una duración variable, se plantean uno o varios escenarios posibles, se proporciona información necesaria para provocar la toma de decisiones e identifica comportamientos de acuerdo con las funciones asignadas, tendientes a solucionar los problemas planteados por la situación simulada.

Los simulacros constituyen la actividad proactiva por excelencia en el proceso de preparación. Son situaciones representadas que se asemejan a los escenarios que podrían ocurrir en la realidad. Es necesario que exista un libreto previamente diseñado y que se utilicen simuladores con las características específicas de la situación real, como personas, equipos, edificios, vehículos, entre otros.

Para realizar el simulacro es necesario crear un ambiente lo más realista posible, recreando las situaciones que verdaderamente podrían presentarse en el evento, como efectos visuales y auditivos: víctimas maquilladas, humo, gritos, escombros, sirenas. Es importante identificar los riesgos del ejercicio para los simuladores, el personal de entrenamiento y los equipos; establecer claramente las reglas del simulacro e informar al personal, las instituciones y la comunidad de la realización de dicho ejercicio, para evitar situaciones de pánico en las áreas que no están involucradas en el mismo.

5.8. Planes de contingencia

El plan de contingencia es un conjunto de acciones diseñadas para contrarrestar los riesgos que se presenten y organizar a los actores reconociendo sus responsabilidades ante un determinado evento previsible y potencialmente adverso. Es un documento normativo que describe en forma clara y concisa, las medidas de preparación y su estrategia de implementación para casos de eventos adversos inminentes. Su objetivo principal es mejorar la capacidad de respuesta frente a probables efectos de los eventos adversos. El Plan de Contingencia determina la manera de emplear los recursos disponibles para enfrentar un escenario de riesgo y se anticipa a los posibles obstáculos que pueden surgir para ponerlo en marcha tal y como ha sido previsto.

La elaboración del plan de contingencia depende de:

- La adecuada identificación de un evento previsible, en fecha probable y cercana, que pueda afectar a la integridad de las personas, al ambiente, a los centros educativos y a la comunidad toda; si se trata de zona sísmica, debe prepararse todo para la eventualidad de un terremoto, si de zona ribereña, debe preverse la posibilidad de inundaciones; si de zona baja en los Andes, debe prevenirse la posibilidad de deslizamientos o mazamoras, etc.
- El control y atención de los daños previstos mediante la movilización de recursos para emergencias, adicionales a los normalmente disponibles
- La identificación de las situaciones que deben ser consideradas como de emergencia por la autoridad educativa, lo que en su momento requerirá una declaración de alerta

Características de un plan de contingencia:

- Se hace de manera participativa
- Es interinstitucional e interdisciplinario
- Se complementa con un plan de capacitación y un plan presupuestal
- Es articulador donde participan todos los agentes educativos e instancias intermedias
- Se basa en el principio de la subsidiaridad
- Considera medidas de preparación

Lineamiento para la elaboración de plan de contingencia ante un determinado desastre	
Contenido	Descripción
Contexto de la comunidad	Ubicación Accesibilidad Descripción política Características físicas ambientales Características socioeconómicas Aspectos productivos Desarrollo humano
Situación de desastres y riesgo en la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Título • Información general • Introducción • Base legal • Identificación y caracterización de la amenaza • Identificación y análisis de vulnerabilidad de elementos expuestos • Estimación del riesgo • Objetivo general del plan de contingencia • Objetivos específicos y actividades de gestión del riesgo • Anexos • Inventario de recursos • Directorio actualizado • Rutas de evacuación



Cuenca Panhuru



Zona	Amenazas	Vulnerabilidades	Impactos
Alta	Crecimiento y desborde del río	Cultivos y Población	Daños a cultivos y viviendas
Media	Desborde de las orillas	Cultivos y Viviendas y animales	Daños a cultivos y viviendas
Baja	Inundaciones	Cultivos y Viviendas	Daños a cultivos y viviendas
Zona Media	Causa de la amenaza: Aluvias Continuas y fuertes granizos	Amenaza: Desborde del río	Daños: Bases vitales, Obstrucción de caminos, Energía E., Aguas Potables, Industrias
Zona Baja			Daños: Energía E., Pérdida cosechas, Pérdida cosechas, Pérdida de cosechas

GESTIÓN DEL RIESGO, PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN

6.1. Participación ciudadana y gestión del riesgo

Obedeciendo a la lógica y las características de la gestión de riesgo, definido genéricamente, la gestión local comprende un nivel territorial particular de intervención en el cual los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso que es altamente participativo por los actores sociales y debe ser apropiado por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos técnicos y de apoyo.

La gestión local como proceso es propia de los actores locales, lo cual se distingue del proceso más general a nivel nacional, cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales con actuación en lo local.

La identificación de los peligros a los que está expuesta la población, los estudios de vulnerabilidad y la gestión de los riesgos no es ni puede ser gestión exclusivamente de los especialistas. Ciertamente se requiere su participación, pero no debe excluir la participación de los ciudadanos y sus organizaciones. No olvidemos que el desarrollo, especialmente en el marco de la gestión de riesgo, solo es posible con la intervención de los actores reales. Tampoco es justificable, restringir la participación de las personas a simple fuente de mano de obra no calificada. Esta modalidad tradicional de participación debe ser cuestionada y superada definitivamente.

Los alcances de la participación

La participación en el desarrollo en general y particularmente en la gestión de riesgos, debe ser reconocida como un derecho y como un deber. Todas las personas tienen el derecho irrenunciable a intervenir en la adopción de decisiones relacionadas con la planificación y la gestión de los procesos de desarrollo sostenible, así como en la evaluación de los efectos e impactos de las actividades que se realizan. Si como consecuencia de la larga exclusión de los pobres, particularmente de los segmentos más vulnerables, ellos no se encuentran preparados para participar en la adopción de decisiones o en la gestión de los planes, el derecho a participar incluye precisamente la responsabilidad del Estado y también de la sociedad civil, de invertir en el desarrollo de sus capacidades para ejercer su derecho a la participación con capacidades propositivas, incluyendo la habilidad para tomar decisiones oportunamente y cumplirlas de manera eficaz.

Pero la participación es también un deber, pues como integrantes de una comunidad están obligados moralmente a intervenir tanto en situaciones normales como en situaciones de riesgo y aún más, en situaciones de emergencia, generadas por la ocurrencia de desastres.

Así pues, la participación ciudadana hace posible la movilización de voluntades, capacidades y recursos de todo tipo al servicio de intereses compartidos y derechos colectivos. Hace posible intervenciones más eficientes en la prevención de peligros y en emergencias por desastres ya ocurridos.

Por estas razones, la promoción de la participación ciudadana y de sus organizaciones debe ser un elemento principal de las políticas públicas, así como de los programas y proyectos relacionados con la gestión de riesgos. Esta promoción debe responder a la necesidad de empoderar a la comunidad, movilizándolo sus recursos, capitalizando sus experiencias creativas, reforzando el sentido de solidaridad comunitaria y aumentando sus capacidades para afrontar efectivamente las situaciones de riesgo, de vulnerabilidad y de peligro.

6.2. Comunicación y gestión del riesgo

La comunicación, apoyada en la aplicación de nuevas tecnologías, juega un papel cada vez más protagónico en el crecimiento y progreso de las sociedades contemporáneas. Por su importancia mediática, la comunicación es una herramienta clave para la incorporación de un tema específico en la agenda pública nacional, con mensajes dirigidos a públicos objetivos diferenciados. Por la forma de su uso, puede convertirse en un instrumento que incentive la movilización social o limite cualquier iniciativa de cambio.

La función principal de los medios de comunicación, cualquiera sea su naturaleza, es informar. Por su carácter e importancia, los medios son los formadores de opinión e impulsores de las agendas públicas. Por su naturaleza y diversidad, los medios de comunicación cumplen funciones: informativa, de entretenimiento y educativa.

Muy poco se conoce de medios de comunicación que sean promotores de una actitud preventiva en la población a partir de su actividad diaria, por lo menos, de que exista un programa dedicado a la prevención y organización de la población para enfrentar y mitigar los efectos de un desastre.

Los medios de comunicación no aportan significativamente a educar e informar acerca de lo que es un desastre natural, los problemas de la vulnerabilidad y lo que es y significa el cambio climático en el mundo y en especial en Bolivia.

Los medios de comunicación han actuado de manera mecánica, repetitiva y sensacionalista en la cobertura de los dos fenómenos que se presentaron en Bolivia, los años 2007 y 2008.

De otro lado, esa indiferencia que encontramos en los medios de comunicación nos obliga a repensar la necesidad de proponer creativamente iniciativas para introducir el enfoque de la gestión del riesgo partiendo desde lo comunal como parte de una estrategia informativa integral que tiene como objetivo la preservación de la vida y de cómo estar prevenidos para responder a situaciones de emergencia.

Basta recordar y revisar las estadísticas para darnos cuenta de la magnitud de víctimas y damnificados como saldo los riesgos sociales y desastres naturales ocurridos en los últimos años. Mucho tiene que ver la acción educativa transformadora, en contraposición con la educación instrumental institucionalizada, ya que la primera permitirá contar con ciudadanos capaces de revertir las inequidades, organizarse para alcanzar el bienestar y, sobre todo, ser conocedores de hasta dónde llegan sus deberes, responsabilidades y derechos.

Al enfocar el papel de los medios desde la perspectiva informativa pero también desde la responsabilidad territorial y ambiental, de preservación e incluso de la prevención de desastres que le toca cumplir, encontramos que la mayoría de veces, priorizan sus intereses comerciales y de empresa, condicionando y desplazando a un segundo plano los intereses colectivos. Nos encontramos, entonces, que cuando un hecho trasciende y se vuelve un conflicto extendido hacia un territorio mayor, se convierte en noticia. En ese

contexto, el tratamiento de los temas relacionados con el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones, el goce de la seguridad y la previsión del riesgo adquieren una connotación determinante, generalmente de demanda o rechazo.

Se trata, entonces, de incorporar a los comunicadores y a los medios de comunicación en la construcción de las estrategias preventivas desde el primer momento de su formulación. No «apropiarse» de los medios a la mitad o al final de los procesos. Incluir este aspecto como metodología permitirá que los comunicadores y los medios no solo asuman y comprendan el papel que les corresponde en sus respectivos ámbitos, sino que interioricen y se familiaricen con la dinámica de la prevención y se comprometan más allá de cualquier acuerdo contractual. Se trata de dejar atrás el mero hecho informativo del desastre para contribuir a evitarlo.

La convergencia de intereses entre los medios de comunicación y las organizaciones encargadas de prevenir y atender los desastres, se centra en su preocupación por transmitir un mensaje a la población que contribuya a reducir el riesgo al cual está expuesta permanentemente. La pregunta de siempre: ¿cómo evitar estas tragedias?, debe convertirse en un esfuerzo por mejorar cualitativa y cuantitativamente la información acerca de la prevención de desastres.

En un mundo mediatizado por la tecnología y presionado por la producción de nuevo conocimiento, los comunicadores deben cuestionarse permanentemente la intencionalidad del mensaje que promueven y los canales o medios que se utilizan, para hacer de su trabajo un aporte al desarrollo social, especialmente si se trabaja con el tema de la prevención de desastres.

Se espera que la distribución de mensajes mediante formas de comunicación colectiva e interpersonal, muevan a los sectores políticos a ejecutar programas preventivos como una de las prioridades nacionales y aporten elementos cognoscitivos a las personas, a los grupos sociales, que le permitan tomar decisiones cotidianas más acertadas respecto a su protección.

La comunicación para la prevención es un proceso muy complejo que requiere la acción conjunta de muchos profesionales de muy diversas disciplinas, donde el profesional en comunicación es un eje del conjunto. Un eje clave para facilitar el acceso de la población a la información básica. No solo sobre medidas inmediatas posteriores a los eventos, sino desde mucho antes, para consolidar los sitios inestables y persuadir a la población de reducir los niveles de riesgo que están dispuestos a aceptar. Se requiere un amplio apoyo a los programas más innovadores y divulgar las experiencias exitosas enfatizando en ellas el rol que tienen los propios pobladores, quienes en última instancia son las víctimas y los que más acciones pueden generar para evitar la emergencia.

Las estrategias de comunicación deben apoyarse en los programas de reducción del riesgo que se desarrollan en las diferentes áreas de un territorio. Así por ejemplo, los resultados de una campaña de información pública que promueva la organización de comunidades, tendrá débiles resultados si no se encuentra respaldada por acciones educativas y de organización social.



Esta es una iniciativa para informar, intercambiar, analizar y proponer. Informar acerca de los desastres y el impacto del cambio climático. A través de los foros, intercambiar experiencias y aprendizajes de las diferentes iniciativas para desarrollar redes de gestión de riesgo y adaptación. Analizar los riesgos y las estrategias y enfoque para su mitigación. Proponer tecnologías, metodologías, estrategias y enfoques que contribuyan a la inclusión y fortalecimiento de las capacidades para reducir los riesgos y adaptarse al cambio climático.

Objetivos específicos:

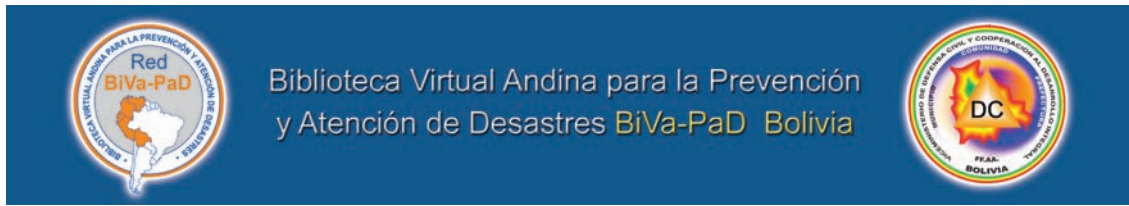
- Reducir la vulnerabilidad de las poblaciones pobres frente a los desastres asegurando el ejercicio de sus derechos económicos y sociales
- Recuperación de medios de vida de las poblaciones afectadas por desastres
- Acceso a viviendas seguras y saludables por poblaciones afectadas por desastres
- Desarrollo de sistemas de protección civil que incorporen la participación local y la gestión comunitaria
- Inclusión de niños, mujeres y comunidades indígenas en las políticas de reducción de riesgo y de atención de emergencias

Los desastres generan daños físicos; pérdidas en la producción e infraestructura productiva; la destrucción de viviendas, servicios e infraestructura social. Las causas y consecuencias de los desastres constituyen aspectos claves para la sostenibilidad del desarrollo. Las causas están directamente relacionadas con las amenazas y condiciones de vulnerabilidad, y su reducción con las capacidades de los actores del desarrollo.

Los más pobres son usualmente los más afectados; en particular las mujeres, niños y minorías étnicas, debido a las condiciones de inequidad de nuestras sociedades. El impacto social en las familias pobres puede ser mayor debido a la menor capacidad financiera y técnica de recuperación que poseen. La mayor vulnerabilidad de las poblaciones pobres se corresponde con un sistema institucional centralizado que carece de estrategias para prevenir o reducir los riesgos, y para recuperarse luego de un desastre.

Un aspecto fundamental en tales estrategias debe ser la incorporación de una perspectiva de derechos en la gestión local y de cuencas, así como la articulación de redes que posibilite el acceso a metodologías y tecnologías para la gestión de riesgo, para lo que requiere de la participación organizada de la comunidad y las instituciones.

La Red BiVa-PaD - Biblioteca física y virtual andina de prevención y atención de desastres



El objetivo principal de la Red BiVa-PaD Bolivia, es crear, implementar y desarrollar la Biblioteca física y virtual andina de prevención y atención de desastres en Bolivia, disponible en Internet a objeto de brindar servicios en información a todas las instituciones, organizaciones y usuarios en general, con la finalidad de mejorar las capacidades técnicas, los recursos y la información en el ámbito de la gestión de riesgos y desastres

La Red Biblioteca física y virtual andina de prevención y atención de desastres (Red BiVa-PaD Bolivia), mejorará el acceso a la información técnica de manera oportuna, actualizada, relevante y sin restricciones, colocando a disposición de los usuarios, diversas fuentes de información vía Internet, mejorando de esta manera la insuficiente y a veces inexistente información en los temas de gestión de riesgo y desastres.

Para responder a esta demanda, surge el proyecto “Creación de centros de información para la prevención y atención de desastres”: Red BiVa PaD, que se desarrolla en el marco de las actividades del proyecto Apoyo a la prevención de desastres en la Comunidad andina, acción del (PREDECAN), co-financiado por la Unión Europea (CE), la secretaría general de la Comunidad Andina y los representantes del Comité andino para la prevención y atención de desastres (Caprade), con la asistencia técnica de la Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, (OPS/OMS), apoyo de Estrategia internacional para la reducción de desastres, (EIRD), el asesoramiento técnico del Centro regional de información sobre desastres América Latina y el Caribe (CRID), y la participación del Ministerio de Defensa Nacional a través del Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral de Bolivia (Videcicodi); como Centro Coordinador de la Red BiVa PaD Bolivia.

El Centro Coordinador, constituido por el Viceministerio de Defensa Civil y Cooperación al Desarrollo Integral de Bolivia (Videcicodi) de Bolivia, asumirá la responsabilidad principal para co-ejecutar las actividades previstas en el proyecto de “Creación y desarrollo de centros de información para la prevención y atención de desastres en la región andina - Red BiVa-PaD”, brindando el apoyo y la colaboración necesaria para lograr establecer una red nacional de información sobre la gestión de riesgos.

La Red BiVa-PaD Bolivia está constituida por en Viceministerio de Defensa Civil como Centro Coordinador, tres comités de apoyo: Comité de Planificación, Técnico y de Difusión, finalmente fortalecido por varias instituciones cooperantes quienes colaboran en la difusión de información y transferencia de documentos relacionados con la prevención y gestión de riesgo.

Calle Chaco No 1035, zona Cristo Rey Sopocachi
La Paz, Bolivia

bivapadbolivia@gmail.com

Teléfono: (5912) 2421743 int 108

Sitio web: <http://www.bivapadbolivia.org.bo>

Red de la iniciativa de comunicación

Donde la comunicación y los medios son parte esencial del desarrollo social y económico de América Latina y el Caribe

La iniciativa de la comunicación

La iniciativa de comunicación, CILA (The Communication Initiative Latin America) es, ante todo, una comunidad virtual conformada alrededor de un interés común: el uso de estrategias de comunicación y medios para atender efectivamente los problemas fundamentales del desarrollo. Una comunidad de personas y organizaciones que viven directamente esos problemas y trabajan para resolverlos en su propio contexto; y también de quienes los apoyan, financian e investigan su trabajo. Una comunidad que comparte sus conocimientos y discute sobre las acciones de comunicación y medios más efectivas para contribuir al desarrollo. La iniciativa de comunicación es además, una alianza entre 29 organizaciones internacionales, interesadas en invertir recursos y compartir sus experiencias para generar un cambio en el pensamiento, las políticas y la práctica de la comunicación y los medios para el desarrollo.

Nació en el año 2000 como el primer proceso regional de comunicación con el objetivo de complementar su acción en América Latina. Sostiene con el proyecto global una relación orgánica para alcanzar objetivos comunes, pero con estrategias adecuadas a las necesidades de sus regiones y sus redes.

La iniciativa de comunicación es un espacio para compartir, debatir e impulsar la comunicación efectiva para el cambio social en Iberoamérica

Para apoyar una mayor y más efectiva utilización de la comunicación en procesos de desarrollo, la iniciativa de comunicación provee información en tiempo real, promueve y apoya la formación de vínculos horizontales entre personas activas en el campo de la comunicación y el desarrollo, alienta la revisión entre pares de proyectos y estrategias y crea oportunidades para promover el pensamiento estratégico alrededor de temas de comunicación y desarrollo. Para lograrlo, la iniciativa de comunicación utiliza diversos vehículos:

Red de comunicadores: personas y organizaciones relacionadas con la comunicación para el cambio y el desarrollo social y económico (desde decisores de agencias multilaterales hasta trabajadores de campo), segmentados en 50 categorías, que incluyen, por ejemplo, ubicación geográfica y naturaleza de las organizaciones, temas de desarrollo en los que trabajan y su experiencia en comunicación

Boletines electrónicos periódicos que mantienen actualizados a los miembros de la red y les ayudan a crear vínculos horizontales con otras personas en su campo de acción: Son de Tambora, Son de Tambora de Análisis, Click Salud, Click Niñez, Click Juventud, Click Medios, Click Educación, SDT Clasificados; Boletín Red-Salud; Boletín TV de Calidad

Comunidades de intereses, espacios virtuales facilitados por The CI LA que permiten que, personas actuando en un mismo campo y usando estrategias comunes, trabajen juntas de manera horizontal, compartiendo conocimientos, análisis y opiniones para mejorar su desempeño particular

Sitio web: <http://www.comminit.com/>

CRID**CRID**
**Centro Regional de Información sobre Desastres
América Latina y El Caribe**

El Centro regional de información sobre desastres (CRID) es una iniciativa patrocinada por seis organizaciones que decidieron mancomunar esfuerzos para asegurar la recopilación y diseminación de información disponible sobre el tema de desastres en América Latina y el Caribe.

Estas organizaciones son:

Organización Panamericana de la Salud - Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS)

Naciones Unidas, secretaría de la estrategia internacional para la reducción de desastres (ONU/EIRD)

Comisión nacional de prevención de riesgos y atención de emergencias de Costa Rica (CNE)

Federación internacional de sociedades nacionales de la Cruz Roja y Media Luna Roja (FICR)

Centro de coordinación para la prevención de los desastres naturales en América Central (Cepredenac)

Oficina regional de emergencias de Médicos sin fronteras (MSF)

Sitio web: <http://www.crid.or.cr>

Estrategia internacional para la reducción de desastres (ONU/EIRD)

La estrategia internacional para la reducción de desastres (ONU/EIRD) es una secretaría interagencial de las Naciones Unidas, cuyo mandato es coordinar, promover y fortalecer la RRD a nivel global, regional, nacional y local. La ONU/EIRD trabaja para lograr un mundo sin pérdidas innecesarias por los desastres, persiguiendo una misión guía para catalizar, facilitar y abogar por acciones que protegerán vidas y los medios de existencia ante el impacto de las amenazas naturales.

La ONU/EIRD tiene su oficina principal en Ginebra, Suiza con oficinas regionales en las Américas, África, Asia y Europa.



Sitio web: <http://www.eird.org>

6.3. Aciertos y errores de los medios de comunicación en las experiencias de desastres

En cuanto a los aspectos positivos de la cobertura que hacen los medios de comunicación sobre temas relacionados con desastres, se puede mencionar algunos aspectos importantes:

- A través de las noticias acerca de desastres, contribuyen a situar el tema en las mentes de las comunidades y sus líderes
- Presentan distintos puntos de vista sobre esos desastres, y no exclusivamente los comunicados oficiales
- A través del periodismo de investigación, realizan y presentan al público, análisis de situaciones relacionados con desastres. En algunos casos logran que esos temas se incluyan en las agendas de los gobernantes.
- En situaciones de emergencia (o de pre o posemergencia) facilitan que la información procedente de las autoridades o instituciones científicas, lleguen al público que las necesita
- Recogen y transmiten peticiones y reclamos de las comunidades afectadas por desastres, y facilitan que estas lleguen a autoridades o a un público más amplio
- Contribuyen a la reunificación de familias y comunidades que han quedado dispersas como consecuencia de una emergencia o desastre
- En general, la diversidad de los medios de comunicación, la incursión de los medios en Internet, los desarrollos tecnológicos que permite llevarle al público los acontecimientos del momento en tiempo real, abren un universo de posibilidades para que los medios asuman de manera más activa su papel en la gestión del riesgo

Uno de los errores más recurrentes que cometen los medios de comunicación son:

- Difusión de noticias con informaciones carentes de sustento científico o fuentes citadas que no siempre comunican versiones oficiales de las instituciones u organizaciones especializadas en la temática de la prevención y la gestión de los desastres
- Las noticias publicadas no fueron trabajadas previamente y prima más la inmediatez de la publicación y la emisión de noticias, que llegan a ser parte de la crónica roja
- El sensacionalismo que le dan a las informaciones cuando se produce un desastre. Este tipo de coberturas se observan con mayor regularidad en diarios y revistas en las que se privilegia la idea de que la sangre vende para elevar las ventas, aunque tampoco deja de ser una práctica en la televisión y la radio
- Las noticias se limitan a presentar los hechos más dramáticos y evidentes, pero sin penetrar en el análisis de las causas y los procesos que condujeron a la aparición del desastre
- La manera como se presentan las noticias contribuye a consolidar una serie de estereotipos



existentes acerca de los desastres y quienes lo padecen. La falta de análisis de procesos y causas refuerza la idea de que los desastres son sucesos súbitos o inesperados

- No se da seguimiento a las noticias que permita conocer la evolución de los hechos dramáticos publicados lo cual impide obtener lecciones que otras comunidades puedan aprovechar para manejar de manera más adecuada los riesgos que las afecta y evitar que estos se conviertan en nuevos desastres
- No existe un compromiso claro por parte de los medios y trabajadores, en el sentido de que la información que entregan al público, y la manera como la entregan debe tener como prioridad fortalecer la autonomía de las comunidades afectadas y su capacidad para retomar lo más pronto posible el protagonismo de la situación y la riendas de su propio destino

6.4. La información como factor para la toma de decisiones

Phillipe Boullé, quien fuera director de la secretaría del Decenio internacional para la reducción de los desastres naturales (DIRDN) de las Naciones Unidas, refiriéndose a la importancia de la información para la toma de decisiones, indicaba que la administración de la misma y la transmisión de experiencias, era el elemento clave para proteger los habitantes, preservar la infraestructura levantada y los recursos.

«La información es fundamental para analizar posibilidades y carencias políticas, los requisitos de las comunidades locales para aplicar medidas eficaces y para asignar los recursos disponibles de forma efectiva. Asimismo, se necesita para determinar las prioridades relativas a los intereses de desarrollo, la aplicación de las capacidades científicas y técnicas y la sabia gestión de los recursos disponibles»⁸.

Entendemos que la información es poder y también conocimiento. El papel de la comunicación para la gestión del riesgo incide en el comportamiento y en la toma de decisiones de las sociedades contemporáneas en cuanto a la prevención y tratamiento de los desastres.

Pasar de un comportamiento reactivo a otro de carácter preventivo no deja de ser un proceso gradual y educativo donde participan todos los actores de un ámbito cualquiera, sean estos organismos del Estado, gobiernos regionales, locales, organizaciones sociales o grupos humanos.

No podemos olvidar que la gestión del riesgo transcurre por varias etapas y cada una de ellas están relacionadas entre sí: prevención, atención, mitigación y reconstrucción. En todo este proceso, la información cumple una función específica que a su vez se articula y relaciona con todos los actores sociales e institucionales involucradas, y debido al papel central que desempeña la información, los medios se emplean para la construcción de los mensajes y comunicados, las alertas, los lugares donde se distribuyen los recursos, la ayuda social, entre otros aspectos más que orientarán el accionar de toda la comunidad y de sus organismos y de esta manera contribuyen a la toma de decisiones⁹.

Además, la información cumple otro cometido de similar importancia: el sostenimiento de la memoria colectiva. La gestión del riesgo no surge de la inmediatez o de un momento a otro, es el resultado de las confrontaciones sociales y políticas a lo largo de las generaciones. Se trata de construir una visión de desarrollo compartido que descansa sobre las lecciones del pasado, las contradicciones del presente y las perspectivas futuras para alcanzar el bienestar y la seguridad.

⁸ Boullé, P. 1998. *Nuevas posibilidades en el campo de las informaciones y comunicaciones para el tercer milenio*. En: Revista Biblio-des. N° 26.

⁹ Sánchez Montero, I. 1994. *La importancia de la información para la educación en prevención de desastres*. Lima. ITDG

En casos de emergencia o desastre, los medios de comunicación desempeñan la función de difundir información. Es vital crear las condiciones de comunicación entre los profesionales de atención a las emergencias y los periodistas, antes y después de la aparición del fenómeno.

Para lograrlo, es importante entregar a los periodistas información exacta y oportuna y permitir su acceso a las zonas afectadas. Es necesario demandar un tratamiento ético de las imágenes y de la información.

Características de la información para la gestión del riesgo

La información de ser oportuna, es decir, estar disponible para los actores sociales cuando y donde se necesite. El cuándo se refiere a la anticipación necesaria para lograr su difusión comprensión, discusión y retroalimentación, para permitir que los receptores tomen una decisión y asuman una actitud consciente y consecuente con la información que recibieron. Si, por ejemplo, estamos hablando de información pública en situaciones de emergencia, la información acerca de la necesidad de evacuar una zona amenazada debe llegar a la comunidad con la anticipación necesaria para que la gente alcance poner a salvo todos sus bienes, preparar su traslado en general, enfrentar y reducir, en lo posible, inconvenientes que impliquen este tipo de procesos.

El cuándo hace referencia a la accesibilidad a la información, es decir, a los canales y medios a través de los cuales esa información debe llegar a quien la necesita para tomar una decisión. No sirve de nada poner esa información en el Internet, cuando las comunidades a las cuales la información debe llegar no tienen acceso a esos medios de comunicación. En este caso puede ser necesaria la visita puerta a puerta, o el perifoneo por las calles en donde se encuentran las viviendas y los lugares de trabajo de las personas potencialmente afectadas. El correo electrónico puede ser un medio efectivo para llegar a altos ejecutivos.

La precisión: su contenido debe ser riguroso, veraz, y debe reflejar distintas visiones acerca del problema. Si se trata de instrucciones puntuales en situaciones de emergencia o alerta, la información deberá indicar de manera concreta qué acción se debe emprender de conformidad con el plan de emergencia. Además, implica que la cantidad de información sea la necesaria y suficiente para que el equipo que la reciba pueda tomar una decisión. Un exceso innecesario de información, en lugar de ser útil, puede producir confusión al receptor.

Claridad: hace referencia a que la información debe ser clara y comprensible para quien la requiera, sin que por ello pierda ni profundidad ni rigor conceptual. La clave es presentar conceptos nuevos en términos conocidos, de manera que podamos relacionar lo que podría aparecer abstracto o lejano con nuestras propias experiencias y vivencias cotidianas. La información debe ser difundida de manera que el receptor pueda entenderla. No es lo mismo información dirigida a comunidades campesina que a comunidades urbanas.

Autoridad y credibilidad: la autoridad científica, técnica e incluso moral de la información, y la credibilidad que le otorguen sus receptores, en gran medida depende de la autoridad y credibilidad que le reconozcan al emisor de esa información.

6.5. Acceso a la información

Acceder a la información relacionada con los desastres presenta significativas diferencias. Casi la mayor parte del conocimiento y toda la documentación disponible relacionada a esta temática se encuentra centralizada en un lugar a donde muy pocos pueden llegar. Incluso ni los gobiernos locales, que a pesar de encontrarse entre los organismos de Estado, o las organizaciones sociales cuentan con este tipo de información.

¿Entonces cómo se puede acceder a una información oportuna y veraz que ayude a tomar las decisiones adecuadas pero que a su vez forme parte de una estructura formal, de un espacio que coadyuve a la consolidación de este proceso y lo haga sostenible?

En principio se trata de que el conocimiento se descentralice. Que el acceso a la información sea rápido y oportuno y que responda a las necesidades de una zona determinada, para lo cual debe contar con el soporte básico que descansa en el gobierno regional, local o en la propia comunidad organizada. Sin duda, un factor determinante será el medio por donde se canalizará la información. Así como decíamos que la brecha tecnológica es cada vez mayor entre los países desarrollados y subdesarrollados, este mismo efecto se repite entre las regiones, las provincias, los distritos y los pueblos con relación a la capital de la república.

Por lo tanto, se requiere de un inventario de capacidades que nos permita conocer el número y tipo de recursos (humanos y medios disponibles), organizaciones de comunicadores y redes con que se cuenta, para plantear a partir de ello, el tipo de estrategia que se adoptará para la difusión de los contenidos y el acceso a las fuentes, investigaciones, documentos técnicos, audiovisuales, revistas especializadas, etcétera.

El enfoque de gestión de riesgos debe propiciar el acceso y uso de información y conocimientos apropiados por parte de la población y de las instituciones locales, a fin de que puedan orientarse y tomar decisiones.

El acceso a la información es primordial para estudiar la dinámica de los procesos, analizar las situaciones de riesgo, ayudar a la toma de decisiones y responder frente a emergencias.

Así, según Boullé (1998), la información es fundamental para analizar las posibilidades y carencias políticas así como los requisitos de las comunidades locales, aplicar medidas eficaces, asignar los recursos disponibles de forma efectiva y determinar las prioridades relativas a los intereses de desarrollo, a la aplicación de las capacidades científicas y técnicas y a la sabia gestión de los recursos disponibles.

La transmisión de experiencias y la circulación de la información permiten la construcción participativa y gradual de la gestión de riesgo para pasar de un comportamiento reactivo a otro de carácter preventivo.

Dicha información debe ser orientada a la gestión correctiva o compensatoria, la gestión prospectiva y la preparación para la respuesta a emergencias.

Sin embargo, a nivel local, la utilización de la información es bastante reducida. Las familias y agricultores pobres son más vulnerables a los desastres, la degradación ambiental y el cambio climático, pues carecen de información y recursos tecnológicos y financieros para proteger sus viviendas y sus sistemas productivos o para recuperarse de los efectos directos e indirectos de los eventos destructivos.

Las principales causas que conllevan a esta situación son:

- La escasez de medios de comunicación promotores de una actitud preventiva y de una organización de respuestas comunes
- La poca sensibilización respecto de la importancia de la información para una toma de decisión adecuada
- Los problemas de dispersión y de circulación de la información entre las instituciones (escasos mecanismos de coordinación y concertación entre instituciones)
- La débil difusión de la información hacia la población (contenido y formas de difusión poco adaptados)

Además, cabe destacar que, si bien se dispone de información socioeconómica local para caracterizar las capacidades y los factores económicos, sociales, educacionales, culturales y políticos de la vulnerabilidad, existe un déficit de información medioambiental para evaluar las amenazas y los factores físicos y naturales que afectan a la población. Esta situación conlleva la dificultad de implementar proyectos locales enfocados a la gestión de riesgos y al desarrollo sostenible.

Remediar esta situación implica generar información, conocimientos y desarrollar estrategias comunicacionales que sean útiles para la gestión local.

Fuentes de información

Una fuente es un recurso informativo que permite al medio de comunicación acceder y difundir un tipo de información determinada. La fuente periodística se puede ser:

- a) La fuente viva: información que puede obtenerse mediante la observación, la encuesta y la entrevista a profesionales, investigadores y personas que conocen a fondo un tema específico
- b) La fuente documental: información que se obtiene de diarios, revistas, libros, fotos, mapas, cuadros estadísticos, grabaciones sonoras, videos, Internet, etc.

La fuente puede clasificarse en:

- Fuente informante: proporciona datos que con o sin intención comunicativa sirve al periodista para reconstruir sucesos en la que no intervino y para tener elementos de juicio para una descripción más objetiva del hecho. Este tipo de fuente puede ser también archivos, bibliotecas
- Fuente intención: comprende un propósito comunicativo. Tiene intención previa para ocasionar un efecto
- Fuente acontecimiento: incluye la complejidad de un hecho. Es el aspecto global en que se manifiesta un hecho o suceso: lugar, causa, efectos, tiempo, protagonistas

BIBLIOGRAFIA

CARE. *Guía a nivel municipal: Preparación y respuestas frente a situaciones de desastres y/o emergencias*. Santa Cruz Bolivia: Proyecto Dipecho Chaco. 2006

Defensa Civil Bolivia. *Documento País VI Plan de Acción DIPECHO*; COOPI, OXFAM, SOLUCIONES PRACTICAS ITDG, ACCION CONTRA EL HAMBRE, SAVE THE CHILDREN, CARE, OPS, CRUZ ROJA. BOLIVIA: 2008

Chuquisengo, O y Gamarra L. *Propuesta metodológica para la gestión del riesgo de desastre: una experiencia practica*, Lima: ITDG, 2001

Díaz J., Chuquisengo O., Ferradas P. *Manual de gestión de riesgo en los gobiernos locales*. Lima: Soluciones Practicas ITDG, 2005

Organización Panamericana de la Salud. *Preparativos en salud, agua y saneamiento para la respuesta local ante desastres*. Ecuador: OPS, 2007.

Olivera J. Mariscal J., Ferradas P. *Manual de gestión de riesgo en las instituciones educativas*. Lima: ITDG LA, 2005

Oxfam, FUNDEPCO. *ATLAS: amenazas, vulnerabilidades y riesgos en Bolivia*. Bolivia: Plural editores, 2008

Salazar, S. Betancourt C.; Juárez J., Darwin; Ugarte A. **Guía de comunicación y gestión del riesgo para periodistas y comunicadores**. Managua, NI; may. 2002

Save the Children, PAAC. *Plan Familiar de Emergencia*. Bolivia: Edit. Poligraf. 2005

Torrico G., Ortiz S., Salamanca L., Quiroga R. *Planificando el desarrollo municipal con enfoque de gestión de riesgo*. Bolivia: NCCR North South/ OXFAM / FUNDEPCO. 2008

La presente edición se terminó
de imprimir el mes de agosto de 2010
en Talleres Gráficos "KIPUS"
c. Hamiraya 127 • Telf./Fax.: 591-4 - 4582716 / 4237448