

MINISTERIO DE  
**educación**  
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



# ITINERARIOS FORMATIVOS PARA MAESTRAS Y MAESTROS

CUADERNO DE FORMACIÓN CONTINUA  
CICLO: GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO



**Gestión de Riesgos y Cambio  
Climático en armonía y  
equilibrio con la Madre Tierra**



**Titulo del texto:**

Gestión de Riesgos y Cambio Climático en armonía y equilibrio con la Madre Tierra

**Coordinación:**

Ministerio de Educación

Ministerio de Defensa - VIDECI

**Definición de contenido y asesoramiento técnico**

Mesa Educativa en Gestión de Riesgo

Unidad de Coordinación de la Madre Tierra (UMATI)

Unidad de Políticas Intraculturales, Interculturales y Plurilingüismo (UPIIP)

**Apoyo técnico:**

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Proyecto: *Más educación, menos riesgo: Fortaleciendo la reducción de riesgos de desastres y la resiliencia a través de la educación*: DIPECHO IX UNESCO - Save the Children International- Plan International.

**Equipo de revisión:**

Unidad Especializada de Formación Continua (UNEFECO).

La venta de este documento está prohibida. Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, el 2440815 o a la Unidad Especializada de Formación continua, [unefco@unefco.edu.bo](mailto:unefco@unefco.edu.bo)

[www.unefco.edu.bo](http://www.unefco.edu.bo)

La Paz, Bolivia

Septiembre de 2015



## PRESENTACIÓN

El Ministerio de Educación, en el marco de la Revolución Educativa, desde el año 2010, a través de la Unidad de Políticas Intraculturales Interculturales y Plurilingüismo- UPIIP, ha promovido la conformación de Mesas Educativas en el ámbito de los Componentes del Eje Articulador “Vida en Convivencia con la Madre Tierra y Salud Comunitaria”, con el propósito de articular y armonizar el trabajo educativo de las Instituciones del Estado y la Sociedad Civil relacionados con el eje articulador para ser incorporados en la concreción curricular del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo.

De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política del Estado (Arts. 78, I, II y III; 96, II) y en el marco del Sistema Plurinacional de Formación de Maestros (D.S. N° 156/2009) se viene implementando una estrategia sistemática y sostenible de Formación Continua para garantizar que las maestras y maestros de todo el país tengan posibilidades de capacitarse y actualizarse en forma permanente.

Es así, que la “Mesa Educativa en Gestión de Riesgos”, bajo el liderazgo del Equipo de Armonía con la Naturaleza, Alimentación Escolar y Gestión del Riesgo, de la UPIIP, del Ministerio de Educación y el co-liderazgo del Viceministerio de Defensa Civil VIDECI dependiente del Ministerio de Defensa, se organizó la mesa con el objetivo de “Fortalecer, apoyar y coadyuvar el proceso de implementación de las políticas educativas del Estado Plurinacional a través de la articulación y armonización de recursos humanos y financieros, para el enriquecimiento de la propuesta curricular y la gestión de propuestas en educación en el tema generador de reducción de riesgos y atención a las emergencias, contribuyendo a la defensa, cuidado y protección de la vida y la Madre Tierra”.

Bajo este objetivo, los miembros de la “Mesa Educativa de Gestión de Riesgos”, compuesta por el Ministerio de Educación, el Ministerio de Defensa, el Proyecto Mas educación menos riesgo: Fortaleciendo la reducción de riesgos de desastres a través de la educación DIPECHO IX UNESCO-Save the Children International-Plan Internacional, cooperación





internacional, organizaciones no gubernamentales e instancias respectivas de los Ministerios del Estado Plurinacional, en coordinación con la Unidad Especializada de Formación Continua – UNEFCO (Ex- ISER y Ex- INFOPER), se ha elaborado el Ciclo Formativo “GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO”, que cuenta con cuatro cursos con sus respectivos cuadernos, que rescatan la visión integral de la reducción de riesgos y atención de desastres y/o emergencias en armonía y equilibrio con la Madre Tierra.

Este ciclo formativo, brinda información sobre la gestión integral de riesgos y su relación con los componentes de Cambio Climático, Ambiente y Salud Comunitaria, para que maestras y maestros, con la creatividad que les caracteriza, a partir del Tema “Reducción del Riesgo”, fortalezcan la elaboración del Plan de Desarrollo Curricular (Plan de Clase), como tema articulador para integrar contenidos de un campo o de otros campos en la concreción de los programas de estudio, según cada contexto cultural y territorial, articulando la teoría con la realidad y consolidando de esta manera el enfoque integral y holístico del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo en el Subsistema de Educación Regular. Este ciclo formativo, se desarrollará en la modalidad y metodología de los Itinerarios Formativos.

Los Cuadernos de Formación Continua están estructurados en unidades de trabajo que tienen relación con las sesiones de la etapa presencial; asimismo, contienen opciones para las consignas de la etapa de implementación y orientaciones para la etapa de intercambio de experiencias o socialización.

Sobre la base de estos Documentos de Trabajo, las y los facilitadores podrán añadir y/o adecuar contenidos y estrategias formativas de acuerdo a cada contexto. Invitamos a facilitadoras y facilitadores y a participantes de todo el país a contribuir con observaciones y sugerencias para mejorar y enriquecer posteriores ediciones ([unefco@unefco.edu.bo](mailto:unefco@unefco.edu.bo)).

María Eugenia Hurtado Rodríguez

Coordinadora Nacional a.i. UNEFCO

“Revolución Educativa con Revolución Docente para Vivir Bien”





### **Equipo de Redacción y Dirección:**

- Unidad Especializada de Formación Continua (UNEFECO)
- Unidad de Políticas Intraculturales, Interculturales y Plurilinguismo (UPIIP)
- Equipo de Armonía con la Naturaleza, Alimentación Escolar y Gestión de Riesgos (UPIIP)
- Ministerio de Defensa-VIDECI
- Mesa Educativa en Gestión de Riesgos

### **Ciclo: Gestión de Riesgos y Cambio Climático**

### **Cuaderno 2: Gestión de Riesgos y Cambio Climático en armonía y equilibrio con la Madre Tierra**

#### **Documento de Trabajo**

Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional.  
Dirección General de Formación de Maestros  
Unidad Especializada de Formación Continua

#### **Definición de contenido y asesoramiento técnico**

Mesa Educativa en Gestión de Riesgo  
Unidad de Coordinación de la Madre Tierra (UMATI)  
Unidad de Políticas Intraculturales, Interculturales y Plurilinguismo (UPIIP)  
Proyecto Regional DIPECHO IX: Mas educación Menos Riesgo UNESCO-SCI-PI

#### **Como citar este documento:**

Ministerio de Educación (2015) "Gestión de Riesgos y Cambio Climático", Cuaderno de Formación Continua, UNEFECO, Tarija

La venta de este documento está prohibida. Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, al 2440815 o a la Unidad Especializada de Formación Continua, [unefco@unefco.edu.bo](mailto:unefco@unefco.edu.bo)

La Paz, Bolivia

Septiembre de 2015







## ÍNDICE

Presentación .....	1
Datos generales del cuaderno.....	9
Ubicación del curso en el ciclo.....	9
Objetivo holístico del ciclo.....	9
Objetivo holístico del curso.....	9

### TEMA I

<b>CAMBIO CLIMÁTICO EN LA GESTIÓN DEL RIESGO.....</b>	<b>11</b>
Actividad de recuperación de experiencia.....	11
1.1. ¿Qué entendemos por Cambio Climático y qué mecanismos existen para reducir su impacto?.....	11
1.2. ¿Cómo se relaciona el Cambio Climático y la Gestión de Riesgos de Desastres?.....	14
1.3. ¿Cuáles son los ámbitos de convergencia entre Gestión de Riesgos de desastres y Cambio Climático?.....	15
1.4. ¿Cómo la adaptación al cambio climático se vincula con la Gestión de riesgos de desastres?.....	16
1.5. ¿Cómo la mitigación en la gestión de riesgos de desastres se vincula con la mitigación en el ámbito del cambio climático?.....	17
1.6. ¿Qué entendemos por Capacidad de Resiliencia en escenarios de cambio climático y gestión de riesgos de desastres?.....	18





1.7. ¿Cuál es la importancia del concepto de Vulnerabilidad en la gestión de riesgos de desastres y el cambio climático? .....	20
1.8. ¿Cómo se complementan la gestión de riesgos de desastres y el cambio climático?.....	20
1.9. ¿Qué debemos entender por RIESGO?.....	21
1.10. ¿Qué es la Gestión de Riesgos de Desastres?.....	24
1.11. ¿Cuáles son los componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres?.....	25
1.12. ¿Por qué es Importante la Gestión de Riesgos de desastres en la Comunidad Educativa?.....	25
1.13. ¿Cuál es la relación del riesgo con el desastre? .....	27
1.14. ¿Que entendemos y como elaboramos un Escenario de Riesgo?... ..	28
1.15. ¿Para qué sirve y cómo realizamos el Análisis y Evaluación de Riesgos de Desastres?.....	33
1.16. ¿Está la Comunidad Educativa en capacidad para encarar el Cambio Climático y reducir los riesgos? .....	35
1.17. Recordemos que: La Comunidad Educativa es el núcleo social fundamental para promover la cultura de la prevención.....	36

## TEMA II

### REDUCCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES..... 39

Actividad de recuperación de experiencias .....	39
2.1. ¿Qué es reducción de riesgos de desastres? .....	39
2.2. ¿Cuáles son las principales acciones de reducción de riesgos de desastres?.....	39
2.3. ¿Cómo prevenimos los desastres?.....	40
2.4. ¿Con que acciones mitigamos los riesgos de desastres?.....	41
2.5. ¿Cómo desarrollamos las acciones de recuperación?.....	41





2.6. ¿Cómo elaboramos el MAPA DE RIESGOS?.....	41
Actividades propuestas.....	45

### **TEMA III**

#### **ATENCIÓN DE DESASTRES Y/O EMERGENCIAS..... 46**

Actividad de recuperación de experiencias .....	46
3.1. ¿Qué entendemos por la Atención de los Desastres y/o Emergencias? .....	47
3.2. ¿Qué es y cómo debemos aplicar el sistema de Alerta Temprana - SAT? .....	49
3.3. ¿Qué es el Plan de Seguridad para la Unidad Educativa y cómo se articula al Plan de Contingencia de la Comunidad? .....	51
3.4. ¿Cuáles son los lineamientos del plan de Seguridad de la Unidad Educativa?.....	52
3.5. ¿Cuál es el contenido básico del Plan de Seguridad para Unidades Educativas?.....	53
Actividades propuestas.....	55

#### **ANEXOS:**

- BIBLIOGRAFIA .....	56
- ANEXO 1 NORMATIVA RELACIONADA A LA GESTIÓN DEL RIESGO .....	58
- ANEXO 2 GLOSARIO Y LISTA DE ACRONIMOS .....	72







## DATOS GENERALES DEL CUADERNO

CICLO	CURSO
Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Educación en armonía con la Madre Tierra para Vivir Bien
	Gestión de Riesgos y Cambio Climático en armonía y equilibrio con la Madre Tierra
	Instrumentos Pedagógicos Para el Proceso de Atención de Desastres y/o Emergencias. Plan de Seguridad para Unidades Educativas
	Aplicación de Herramientas del Plan de Seguridad para Unidades Educativas (Señalización - Señalética, Simulación - Simulacro, Formularios EDAN-E)

### UBICACIÓN DEL CURSO EN EL CICLO

El contenido del presente cuaderno de formación continua corresponde al curso “Gestión de Riesgos y Cambio Climático en armonía y equilibrio con la Madre Tierra”, que es parte del Ciclo de cursos “Gestión de Riesgos y Cambio Climático”

### OBJETIVO HOLÍSTICO DEL CICLO

Asumimos una actitud de convivencia armónica de respeto con la Madre Tierra, desde el análisis de conceptos y experiencias propias de la Gestión de Riesgos y Cambio Climático y los valores socio-comunitarios contribuyendo al proceso de transformación de nuestras prácticas de relacionamiento con la Madre Tierra, para el vivir bien de la Comunidad Educativa.

### OBJETIVO HOLÍSTICO DEL CURSO

Conocemos, analizamos y aplicamos con propiedad conceptos, normas, procedimientos y herramientas de la Gestión de Riesgos de desastres y





Cambio Climático en armonía con la Madre Tierra, para que maestras, maestros y estudiantes valoren e inicien acciones de seguridad, protección y derecho a la calidad educativa dirigidas a promover la cultura de la prevención.





## TEMA I

### CAMBIO CLIMÁTICO EN LA GESTIÓN DE RIESGOS

#### ACTIVIDAD DE RECUPERACIÓN DE EXPERIENCIAS

1. Analizamos en grupo el caso de un “evento adverso” de origen natural o socio-natural:

“Un día de época de lluvias los estudiantes pasan clases normalmente, cuando de pronto empieza a llover torrencialmente, las clases continúan aunque los profesores muestran ya su preocupación, empieza a gotear agua del techo, se escuchan fuertes vientos y las aulas se llenan de agua a medida que pasa el tiempo, una parte de la cubierta está a punto de desprenderse. Empieza a generarse pánico en los estudiantes. Algunos padres de familia acuden a la Unidad Educativa para recoger a sus hijos alarmados por nunca se presento este evento con estas características provocando mayor preocupación”.

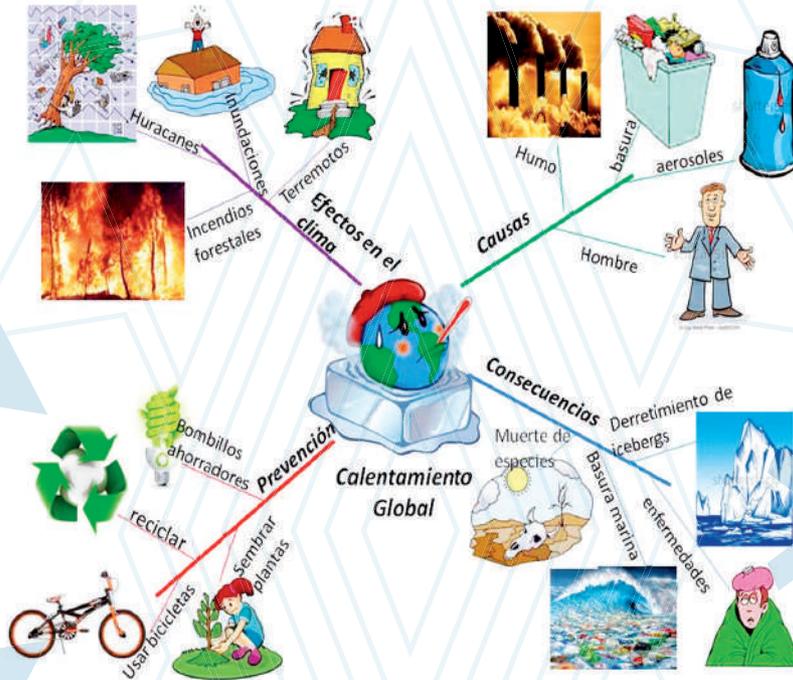
2. A partir de un diálogo y debate respondemos a las siguientes preguntas:
  - Porque se producen estos eventos adversos.
  - Frente a este tipo de eventos adversos, analizamos ¿cuán seguros estamos en la Unidad Educativa?
  - ¿Estamos Preparados?

#### 1.1. ¿Qué entendemos por Cambio Climático y qué mecanismos existen para reducir su impacto?

El Cambio Climático es un cambio significativo y continuo de los patrones locales o globales del clima, causados por la actividad humana debido a procesos industriales que han alterado la composición de la atmósfera y



afectan la variabilidad natural del clima, la regeneración natural y la vida de la Madre Tierra.



Fuente: Elaborado con base al alcance de la Ley de la Madre Tierra - Ley N° 300 de 15 de octubre de 2012

Los **mecanismos** para reducir sus efectos son:

- Adaptación.** Condiciones, capacidades y medios para prevenir y minimizar los daños y riesgos, para proteger y defender la Madre Tierra.
- Mitigación.** Control y reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero - GEI, que causan el cambio climático.
- Resiliencia.** Capacidad de un sistema de vida de absorber las alteraciones sin modificar sus modos de funcionamiento, pudiendo



existir procesos de resiliencia en diferentes dimensiones: social, cultural, económica y ecológica.

Para el caso del territorio nacional, la incidencia e impacto del Cambio Climático se hace evidente con el aumento de la variabilidad climática que, relacionado con la gestión de riesgos de desastres, exagera y presiona las condiciones de una mayor amenaza de origen hidro-meteorológico, generando lluvias intensas que pueden superar la capacidad de absorción del suelo y que a su vez provoca inundaciones, provoca condiciones inestables de las laderas, derivando en situaciones de desastres o emergencias por deslizamientos y derrumbes.

Los efectos del cambio climático en Bolivia también tienen incidencia en el déficit hídrico o Sequías, por el aumento de la variabilidad climática y heladas debido a temperaturas mínimas.

En los últimos años, el Fenómeno de El Niño fue intensificado<sup>1</sup> por el aumento de la variabilidad climática, en términos de intensidad y frecuencia.

Dada la variedad de amenazas que el Cambio Climático exacerbaría, se hace evidente la necesidad de conocer las proyecciones climáticas, con escala de tiempo y espacio definida para poder responder, por ejemplo, a lo siguiente: ¿Dónde debemos esperar la sequía y donde el incremento de lluvias?

Sin embargo, estas respuestas por sí solas no indican explícitamente los impactos que estas amenazas surtirán en una determinada área; para ello es necesario hacer una evaluación de las proyecciones considerando la vulnerabilidad del área, en este caso una conjugación de diversos factores, tales como tipo de suelos, intervención antrópica, prácticas de gestión del territorio, ambientales, pobreza, etc.

---

<sup>1</sup> Según el Reporte ENSO del SENAMHI Sep.2015





## 1.2. ¿Cómo se relaciona el Cambio Climático y la Gestión de Riesgos de Desastres?

Diferentes grupos de científicos<sup>2</sup> en todo el mundo han evidenciado tendencias crecientes de la temperatura del planeta, con efectos adversos como el deshielo de glaciares en las cumbres andinas, la desaparición de ecosistemas y sus especies, modificaciones en los patrones de lluvia, entre otros. Como resultado de ello, se han registrado, el cambio en el comportamiento de fenómenos y amenazas naturales, las mismas que hoy se consideran como un componente del riesgo que pueden redundar en situaciones de desastres. La influencia del cambio climático podría agravar las condiciones de vulnerabilidad de millones de personas en todo el mundo e incrementar el daño producido y alterar los ciclos agro-productivos, reducir significativamente la disponibilidad de agua para consumo humano o incrementar la frecuencia o intensidad de los incendios forestales, entre otras consecuencias. Por consiguiente, tanto el enfoque de cambio climático como la gestión de riesgos priorizan las siguientes acciones, en los cuales se evidencia una amplia relación:

- La necesidad de conocer la evolución de la variabilidad del clima y la intensidad de los impactos probables y frecuencia de los eventos dañinos o desastres (Información Integrada CC-GR).
- La prioridad por reducir las vulnerabilidades frente al riesgo climático (mayor resiliencia)
- La demanda por acciones de reducción del riesgo de desastres y en particular la prevención para promover una adaptación temprana al Cambio Climático (Adaptabilidad Sostenible)
- La aplicación de medidas de gestión de riesgos de desastres, como una forma integral de abordar los obstáculos e incertidumbre

---

<sup>2</sup> Entendiendo el fenómeno del Cambio Climático; PNUD 2012





generada, al menos en el corto plazo, por la variabilidad climática en los ámbitos económicos, políticos, sociales, tecnológicos e institucionales, para promover un adecuado proceso de adaptación.

- La construcción de escenarios climáticos que permita la construcción de estrategias y acciones no solo de corto y mediano plazo sino de más largo plazo, en el contexto del desarrollo.

### 1.3. ¿Cuáles son los ámbitos de convergencia entre Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático?

Gestión de riesgos de desastres	Convergencia entre GDR y CC	Adaptación al cambio climático
<p><b>Identificación y Monitoreo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenazas naturales</li> <li>• Amenazas socio naturales</li> <li>• Amenazas antrópicos</li> <li>• Amenazas tecnológicas</li> </ul>	<p><b>Identificación y monitoreo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amenazas climáticas</li> <li>• Eventos climáticos extremos</li> </ul>	<p><b>Identificación y monitoreo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios promedio del clima</li> <li>• Variabilidad climática extrema</li> </ul>
<p><b>Análisis de riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos naturales</li> <li>• Riesgos socio naturales</li> <li>• Riesgos antrópicos</li> <li>• Riesgos tecnológicos</li> </ul>	<p><b>Análisis de los riesgos climáticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y caracterizar amenazas</li> <li>• Evaluar la vulnerabilidad física</li> <li>• Identificar los elementos expuestos</li> <li>• Definir los bienes y valor de los elementos expuestos para determinar el nivel de daño.</li> </ul>	<p><b>Análisis de procesos de Adaptación al Cambio Climático</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de las condiciones del riesgo climático a largo plazo</li> </ul>





Reducción de riesgos	Reducción de riesgos climáticos	Reducción de la incertidumbre climática
<ul style="list-style-type: none"><li>• Riesgos naturales</li><li>• Riesgos socio naturales</li><li>• Riesgos antrópicos</li><li>• Riesgos tecnológicas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reducción de Vulnerabilidades frente al riesgo climático</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptación al cambio climático</li><li>• Identificación y monitoreo de vulnerabilidad</li></ul>

Fuente: Elaborado con base a los alcances de la Ley 602 y Ley de la Madre Tierra

#### 1.4. ¿Cómo la adaptación al cambio climático se vincula con la gestión de riesgos de desastres?

La adaptación al cambio climático se refiere a los ajustes en los sistemas de vida y ecosistemas naturales en respuesta a los estímulos actuales o futuros del clima y sus efectos, de modo que se minimicen los daños e impacto. La gestión del riesgo de desastres aporta a este mecanismo desde la aplicación de acciones preventivas de carácter estructural, promoviendo la capacidad de resiliencia de los procesos socio-productivos.

Una de las prioridades de la gestión de riesgos de desastres<sup>3</sup> es el aumento de la resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad, de esta forma puede coadyuvar y apoyar la adaptación al cambio climático.

Con base a lo propuesto por el proyecto PREDECAN el año 2009, entre los aspectos principales de abordaje de la gestión de riesgo de desastres en apoyo a la adaptación al cambio climático, podemos citar los siguientes:

- Las acciones de reducción de riesgos de desastres a partir de la reducción de vulnerabilidades frente a la degradación de ecosistemas por incidencia del clima.

3 Con base al documento "Articulando la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario"; PREDECAN 2009.





- El uso de herramientas existentes y efectivas en gestión de riesgos de desastres, para el manejo de eventos relacionados con el clima, que serán exacerbados por el cambio climático.
- Los análisis y evaluaciones de amenazas y riesgos, sistemas de alerta temprana, regulaciones para la planificación del uso del territorio y la planificación de nuevos asentamientos.
- La integración de estas visiones (ACC-GRD) en los procesos de planificación del desarrollo.
- El establecimiento de plataformas o sistemas nacionales que aseguren la coordinación intersectorial, para mejorar las capacidades y servicios, para generar puentes y enlaces, para reducir las brechas entre los diferentes sectores involucrados en el manejo de riesgos y sensibles a los riesgos climáticos.

### **1.5. ¿Cómo la mitigación en la gestión de riesgo de desastres se vincula con la mitigación en el cambio climático?**

En el ámbito del cambio climático, la mitigación alude a la reducción de las emisiones de GEI, que contribuyen con el calentamiento global; se enfoca principalmente a cambios y reemplazos tecnológicos, que reducen el consumo de recursos y las emisiones de GEI por unidad de producción. Esto incluye cambios en la matriz energética y en las formas de producción; aunque el objeto mismo de la mitigación del cambio climático hace que los estudios y proyectos con ella relacionados, no guarden una relación directa con la mitigación en el ámbito de la gestión del riesgos.

Además la gestión del riesgos de desastres aporta y coadyuva con el mecanismo de mitigación, por ejemplo con las acciones de control y combate a los incendios, practicas alternativas al chaqueo, monitoreo y control de las condiciones de sequedad y erosión de los suelos





## 1.6. ¿Qué entendemos por Capacidad de Resiliencia en escenarios de cambio climático y gestión de riesgos de desastres?

La Resiliencia se refiere a la capacidad de un individuo, familia, una comunidad, grupo de población o sistema de anticipar, absorber y recuperarse de las amenazas y/o los efectos del cambio climático y otros eventos adversos sin comprometer (y posiblemente mejorar) sus perspectivas a largo plazo, en diferentes dimensiones: social, cultural, económica y ecológica.

Desde la perspectiva de la Gestión del Riesgo de Desastres, se trata de **mejorar la capacidad** de adaptación, las comunidades y las instituciones para proteger a las personas y los medios de vida mediante medidas que eviten (prevención) o limiten (mitigación y preparación) los efectos negativos de las amenazas y prevenirlos de manera fiable y oportuna.

La gestión de riesgo de desastres, en términos de resiliencia, coadyuva en reducción del impacto del cambio climático, con las siguientes prioridades de acción:

1. Creación de un entorno favorable: – Fortalecimiento institucional para la gestión de riesgos de desastres y la crisis en los sectores altamente vulnerables.
2. Vigilancia y monitoreo del riesgo climático – Sistemas de información y de alerta temprana sobre los sistemas socio-productivos y medios de vida.
3. Implementación de medidas de reducción del riesgo y de la vulnerabilidad – Prevención, mitigación y recuperación de los medios de vida con tecnologías, enfoques y prácticas en todos los sectores socio-productivos.
4. Implementación de medidas de atención de desastres y/o emergencias - Preparación, alerta, repuesta y rehabilitación ante





eventos adversos particularmente en sectores vulnerables que se relacionan con los medios y sistemas de vida.

### **DE LA CONDICIÓN DE VULNERABLE HACIA UNA UNIDAD EDUCATIVA CON RESILIENCIA**

Condiciones de vulnerabilidad en la Unidad Educativa	Condiciones de Resiliencia en la Unidad Educativa
El desastre sorprende y produce efectos negativos y daña a la Unidad Educativa y su entorno.	La Unidad Educativa cuenta con mecanismos de alerta y alarma para tomar las medidas adecuadas ante la ocurrencia de una amenaza.
La Unidad Educativa desconoce y no es sensible a las amenazas que pueden afectarla.	La Unidad Educativa ha identificado sus amenazas y tiene la capacidad de elaborar y comprender un mapa de riesgos.
La Unidad Educativa no cuenta con información sobre lugares alternativos a (zona segura) dónde ir en caso de desastres y/o emergencia.	La Unidad Educativa ha identificado, señalado y acondicionado zonas seguras y puntos de evacuación.
La Unidad Educativa no está preparada para la ocurrencia de un evento adverso (desastres y/o emergencias).	La Unidad Educativa cuenta con capacidad de organización y está capacitada para actuar en caso de desastres y/o emergencias.
La Unidad Educativa adopta una actitud de indiferencia frente a los riesgos y una actitud pasiva ante la ocurrencia de un desastre, considerándolo como un castigo divino.	La Unidad Educativa, junto a sus autoridades, toma conciencia de la necesidad de prepararse para afrontar un desastre y/o emergencia y reducir o mitigar el impacto.
La Unidad Educativa en condiciones de exposición y alta vulnerabilidad frente a amenazas específicas.	La Unidad Educativa se ubica o reubica en una zona más segura e implementa medidas estructurales para minimizar el riesgo de desastres frente a amenazas específicas.

Fuente: Elaborado en base a documento de Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en la educación; PREDECAN 2009





### **1.7. ¿Cuál es la importancia del concepto de Vulnerabilidad en la gestión de riesgos de desastres y el cambio climático?**

Este concepto se ha convertido en uno de los elementos fundamentales y de mucha relevancia tanto para la gestión del riesgo de desastres como para el cambio climático; la vulnerabilidad describe una condición intrínseca de la persona, población, sector o comunidad, según la cual es más o menos probable que sufra daño o sea afectado por un evento adverso o amenaza. La importancia por el lado de la Adaptación al cambio climático, también requiere de conocer su comportamiento para desarrollar esfuerzos especialmente en sectores, actividades y comunidades más propensos a los efectos adversos.

### **1.8. ¿Cómo se complementan la gestión del riesgo y el cambio climático?**

Actualmente existe confusión acerca del rol de cada una de ellas; no obstante, debemos considerar lo siguiente:

1. La Gestión de Riesgo de Desastres se reconoce actualmente como un conocimiento concreto con varios años de aplicación en el trabajo relacionado con los riesgos asociados con la variabilidad climática.
2. La Gestión de Riesgo de Desastres puede aportar a los procesos de Adaptación del Cambio Climático, metodologías para el abordaje de poblaciones vulnerables a variaciones en el clima.
3. La Gestión de Riesgo de Desastres actúa sobre escenarios de riesgo actuales, de intensidades y magnitudes conocidas y patrones de eventos relativamente familiares, en tanto que en los procesos de Adaptación al Cambio Climático consideran contextos donde tales patrones y los umbrales asociados con la fenomenología climática, se ha dicho, diferirán respecto de los de hoy.

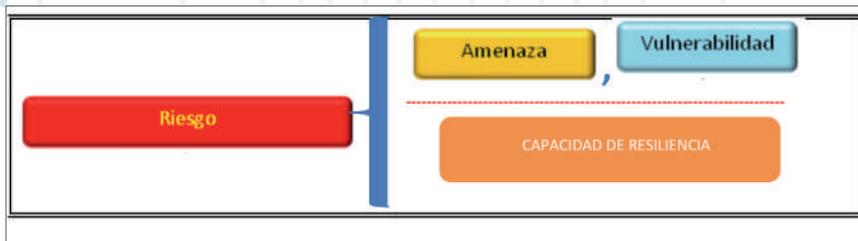




4. La Gestión de Riesgo de Desastres tiene herramientas para prevenir las situaciones de extremos climáticos así como los eventos dañinos de menor magnitud, tanto en términos de planificación, políticas y estrategias para la reducción de la vulnerabilidad, como desde sus instrumentos para la respuesta y la atención a las emergencias.
5. La gestión de riesgo de desastres es el esquema transformador de la visión netamente reactiva hacia el enfoque prospectivo ligado a los procesos de desarrollo; sin embargo la Adaptación al Cambio Climático tiene mayor relación directa con la gestión del desarrollo, debido a que la Adaptación al Cambio Climático promueve acciones de transformación de estructuras de producción de servicios, alimentos y energía.

### 1.9. ¿Qué entendemos por RIESGO?

**Riesgo de desastre.** Es la magnitud estimada de pérdida de vidas, personas heridas y daños materiales, así como las propiedades afectadas, medio ambiente dañado y actividades económicas paralizadas, bienes y servicios afectados en un lugar dado, y durante un periodo de exposición determinado para una amenaza en particular y las condiciones de vulnerabilidad de los sectores y población amenazada.



**Fuente:** Elaboración en base a documento Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en la educación; PREDECAN 2009.





**Amenaza.** Es la probabilidad de que un evento de origen natural (meteorológicas, climatológicas, hidrológicas, geológicas y Biológicas) socio-naturales, antrópicas y tecnológicas se concrete y se produzca en un determinado tiempo o en una determinada región.

### *Tipos de Amenazas*

Amenazas	Descripción
Meteorológicas (Origen en la Atmósfera)	Lluvias (moderadas o fuertes) Granizos - Tormentas eléctricas Olas de Calor o de Frio Temperaturas Extremas Déficit de Precipitaciones Vientos Fuertes y tornados
Climatológicas (Condiciones Propias de un determinado clima y sus variaciones a lo largo del tiempo)	Sequias Derretimiento de nevados Aumento en el nivel de masas de agua
Hidrológicas (Fenómenos relacionados con el agua)	Inundaciones Desbordamiento de Ríos, Lagos, Lagunas
Geológicas (Procesos terrestres de origen tectónico, volcánico y estructural)	Terremotos Actividad y emisiones volcánicas Deslizamientos - derrumbes Avalanchas Colapsos Superficiales Licuefacción
Biológicas (De origen orgánico, incluye la exposición a microorganismos, patógenos, toxinas y sustancias bioactivas que ocasionan la muerte, enfermedades u otros impactos a la salud)	Brotes de enfermedad epidémicas Dengue – Malaria - Chagas Gripe – Cólera - Plagas Infecciones - Intoxicaciones, etc.





Socio-naturales Fenómenos que son producto de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia, interviene la acción humana	La deforestación La destrucción de cuencas La desestabilización de laderas Minería subterránea Explotación de los suelos Contaminación atmosférica
Antrópicas (De origen humano y afectan directa o indirectamente a un medio)	Distintas formas de contaminación Incendios Explosiones Derrames de sustancias tóxicas Accidentes en los sistemas de transporte Conflictos sociales y otros
Tecnológicas (De origen Tecnológico o industrial)	Contaminación Industrial Radiación Nuclear Desechos Tóxicos Colapsos Estructurales Derrame de Químicos y otros

Fuente: Ley 602 Gestión de Riesgos

**Vulnerabilidad.** Es la propensión o susceptibilidad de las comunidades, grupos, familias e individuos a sufrir daños o pérdidas vinculadas a las amenazas.





### *Tipos de Vulnerabilidad*

VULNERABILIDAD	CARACTERÍSTICA
Física	Está relacionado a condiciones específicas y de ubicación de los asentamientos humanos la producción y la infraestructura. Entre las condiciones específicas de estos asentamientos humanos se pueden ejemplificar: el uso de técnicas y materiales de construcción sismo resistentes. Un factor de vulnerabilidad lo constituye la ubicación de los asentamientos humanos sobre laderas. En falda de volcanes en las zonas costeras que sufren inundaciones y sobre fallas tectónicas
Social	Se refiere a un conjunto de relaciones, comportamientos, creencias formas de organización y manera de actuar de las localidades e instituciones que las colocan en condiciones de mayor o menor vulnerabilidad entre estos encontramos: políticos, educativos, ideológicos culturales e institucionales
Económica	Se refiere a la ausencia o poca disponibilidad de recursos económicos de los miembros de una localidad, como la mala utilización de los recursos disponibles para una correcta gestión de riesgos de desastres, uno de los ejemplos a señalar consiste en la pobreza, como una de las mayores causas de vulnerabilidad.
Ambiental	Son aquellos que se relacionan con la forma en que una comunidad utiliza de manera no sostenible, los elementos de su entorno, con lo cual debilita la capacidad de los ecosistemas para absorber las amenazas naturales. Por ejemplo: la deforestación de una ladera.

Fuente: Ley 602 Gestión de Riesgos

#### **1.10. ¿Qué es la Gestión de Riesgo de Desastres?**

Es el conjunto de estrategias y acciones multisectoriales, encaminadas a la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y; la atención de desastres y/o emergencias a través de la alerta, preparación,





respuesta y rehabilitación ante amenazas naturales, socio-naturales, socio-ambientales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.

### **1.11. ¿Cuáles son los componentes de la Gestión de Riesgos de Desastres?**

La gestión de riesgos de desastres se inicia con la identificación, conocimiento, análisis, evaluación, determinación de los riesgos y el pronóstico de las tendencias de los eventos, amenazas y vulnerabilidades, que serán efectuadas en todo su alcance e incluye:

#### **a) La reducción de riesgos de desastres abarca:**

- La prevención
- La mitigación
- La recuperación

#### **b) La atención de desastres y/o emergencias abarca:**

- Preparación
- Alerta y Declaratoria
- Respuesta
- Rehabilitación

### **1.12. ¿Por qué es importante la Gestión de Riesgos de Desastres en la Comunidad Educativa?**

Una parte importante de la población boliviana, sobre todo la niñez, la adolescencia y la juventud, asiste diariamente a las Unidades Educativas en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, muchas veces





sin conocer el contexto de los riesgos o las amenazas de origen natural, socio-natural o socio-ambiental, existentes en la comunidad o de su propia Unidad Educativa.

Tradicionalmente, las Unidades Educativas en nuestro país han participado de forma directa e indirecta en las situaciones de desastres y/o emergencias, con acciones muy ligadas al desastre y no así a la reducción del riesgo o la prevención; en algunos casos facilitan sus espacios para albergues, suspendiendo sus actividades educativas. Sin embargo, en el marco del modelo de educación socio-comunitario productivo, integral-holístico, se debe aplicar la gestión de riesgos en todas sus fases (prevención, mitigación, preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción).

La gestión de riesgos es importante para la comunidad educativa dado que:

- Promueve las acciones de reducción de los riesgos de desastres dirigidas a facilitar la continuidad del proceso educativo en favor de la niñez y adolescencia de nuestro país, frente a escenarios de riesgo, la rehabilitación de las Unidades Educativa afectadas por desastres de forma inmediatamente posible después del desastre.
- Proporciona los instrumentos básicos para la protección física, psicosocial y cognitiva necesaria para mantener y salvar vidas<sup>4</sup>;
- Ayuda a minimizar los daños y pérdidas que el sistema educativo plurinacional sufre cuando se produce una emergencia o desastre de origen natural, socio-natural o socio ambiental, que en muchos casos tiene un alto costo económico debido a su incidencia en la pérdida de insumos, material didáctico y pedagógico o infraestructura educativa.

---

4 INEE, Normas mínimas para la Educación: preparación, respuesta, recuperación. 2010





- Ayuda a reducir los costos del impacto de un desastre; una ausencia prolongada de la oferta educativa, puede provocar rezagos que en muchas ocasiones podría conllevar al estudiante a la repetición del curso, con el consiguiente perjuicio para el estudiante y costo adicional para el Estado.
- Capacita a la comunidad educativa en la preparación ante cualquier tipo de amenaza.

### 1.13. ¿Cuál es la relación del riesgo con el desastre?

El siguiente gráfico refuerza el concepto de riesgo: si la amenaza y la vulnerabilidad se unen y no se maneja, o no se realizan acciones preventivas, se producirá el desastre; pero si se maneja el desastre se reduce o elimina y en este caso se usa el concepto de escenario de riesgo, aludiendo a la probabilidad del impacto de una amenaza inminente.

*El desastre, es el riesgo no manejado*



Fuente: Extraído de "Aprendiendo a Prevenir" – Juegos y Proyectos





### 1.14. ¿Que entendemos y como elaboramos un Escenario de Riesgo?

Un escenario de riesgo es la descripción de la interacción entre los diferentes factores de riesgo (amenazas y vulnerabilidades) y sus posibles causas y efectos; describen, en forma general, las condiciones probables de daños y pérdidas que puede sufrir la población, sus medios de vida ante la ocurrencia de eventos o fenómenos de origen natural, socio-natural o antrópico, teniendo en cuenta su intensidad, magnitud y frecuencia, así como las condiciones de fragilidad y resiliencia de los elementos expuestos (población, infraestructura, actividades económicas, entre otros)

El escenario de riesgo es una herramienta que “toma en consideración diferentes posibilidades, dependiendo de la intensidad potencial de cada amenaza. Construir estos escenarios significa imaginarse como puede ser el impacto de un fenómeno adverso”<sup>5</sup>. Por tanto, se consideran los posibles efectos que una amenaza puede generar; los posibles efectos tomando en cuenta la magnitud, frecuencia, el posible impacto que podría tener en el tejido social y las relaciones organizacionales o interinstitucionales.

El objetivo principal de la construcción del escenario de riesgo es “Tener una visión global de ROLES e INTERACCIONES para identificar prioridades en la ruta crítica de intervenciones a desarrollar” (García Lemus, 2002). Un escenario de riesgos se inicia elaborando un argumento sólido, sustentado en datos y/o registros históricos de la ocurrencia de un fenómeno específico, generados por las instituciones técnicas y científicas, desarrollando su caracterización que ayudará a conocer su comportamiento en un espacio y tiempo determinado. Se procede a integrar la información estadística

---

5 Tomado de Zilbert, Linda. 2001. Gestión Local del Riesgo. Tema 2: Reconociendo los Escenarios de Riesgo. Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SE-SNPMAD), PNUD Nicaragua, COSUDE, Proyecto Transmisión de Gobiernos Locales (TGL-INIFOM).





de daños y/o pérdidas de la población, así como de los demás elementos expuestos. Finalmente, se logrará identificar los niveles de riesgos de los ámbitos expuestos a este fenómeno, con la ayuda de una herramienta muy valiosa denominada Análisis de riesgo.

Se sugiere formular las siguientes preguntas, para la construcción de los escenarios de riesgo.

¿Cuántas personas están expuestas al riesgo y cuántas pueden resultar heridas o muertas?

¿Qué tanto se afectará los servicios básicos y líneas vitales de los miembros de la comunidad educativa?

¿Qué tanto se afectará la infraestructura de la Unidad Educativa?

¿Cuál será el impacto sobre el entorno de la Unidad Educativa?

¿Cuál será el impacto socio-económico si se presenta un evento adverso?

Los principales componentes de un Escenario de Riesgo son:

- Un Mapa de Riesgos, donde se describan los diferentes factores de amenazas y vulnerabilidades.
- Un esquema de relaciones causa-efecto, a partir del análisis del mapa de riesgos.
- Un esquema de relaciones entre sectores que generan el riesgo y los que pueden intervenir en su solución.
- Una matriz que relaciones el riesgo, los actores generadores y actores que pueden intervenir en la solución.

Pasos para elaborar el ESCENARIO DEL RIESGO





### A. La condición de la AMENAZA en la Comunidad Educativa.

- a.1 Debemos describir el fenómeno o los eventos adversos amenazantes (inundación, riada, deslizamiento, sequía u otro).
- a.2 Identificamos las causas del fenómeno amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante).
- a.3 Identificamos los factores que favorecen la condición de amenaza: (los actuales y los del futuro que pueden incrementar la magnitud y frecuencia, tales como procesos socio-económicas, prácticas tradicionales o antiguas, etc.).
- a.4 Identificamos a actores significativos en la condición de amenaza: (unidades productivas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o incremento futuro de la amenaza).

### B. La condición de la VULNERABILIDAD en la Comunidad Educativa.

Debemos Identificar los elementos expuestos y describir las condiciones de vulnerabilidad. Se trata de describir qué está expuesto y porqué es vulnerable frente a una amenaza identificada en el paso anterior; al respecto debe considerarse:

- b.1 Describimos **cómo la localización o ubicación de** los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario de riesgo.
- b.2 Describimos **cómo la resistencia física de** los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario de riesgo.





b.3 Describimos **cómo las condiciones sociales y económicas de** la población expuesta la hacen más o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)

b.4 Identificamos y describimos las prácticas culturales, sociales y/o económicas de la comunidad educativa, que incidan en las condiciones de vulnerabilidad y exposición de los bienes (incluyendo la población misma).

Principales sectores que deben ser considerados en un Escenario de Riesgo

- Población y vivienda de la Comunidad Educativa: estimamos la población presente y descripción de la misma, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y población en general que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general).
- Infraestructura y bienes económicos y de producción: identificamos si hay aulas o ambientes de la Unidad Educativa expuestos.
- Bienes ambientales: verificamos los ríos, arroyos, pozos y otros cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general que están en condición de vulnerabilidad frente a las amenazas.

C. Escenario de DAÑOS Y/O PÉRDIDAS que pueden presentarse

c.1 Identificación de daños y/o pérdidas: realizamos una descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad, en los siguientes sectores:





- En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.).
- En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.).
- En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.).
- En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.).
- En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.).

c.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: describimos la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas.

c.3 Identificación de la crisis de la Unidad Educativa asociada con crisis social: describimos la crisis institucional, que puede presentarse en la Unidad Educativa de acuerdo con la crisis social descrita.

#### D. Descripción de medidas e intervención antecedentes

Identificamos las medidas de cualquier tipo y alcance que se pueden implementar con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo. Por tanto describimos, periodo y actores de la intervención preventiva, recursos y capacidades.

Para fortalecer el alcance de un escenario de riesgo, se recomienda aplicar la herramienta del “análisis y evaluación del riesgo”.





## 1.15. ¿Para qué sirve y cómo realizamos el Análisis y Evaluación del Riesgo de Desastres?

El Análisis y Evaluación de Riesgo de Desastres es una herramienta<sup>6</sup> de la gestión de riesgos, un conjunto de medidas de prevención referido a la realización de estudios y análisis para identificar, evaluar y cuantificar el nivel de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, así como las acciones para mitigar (reducir) sus efectos, con el objetivo servir como base para la elaboración de los planes de reducción de desastres y más allá de los planes de desarrollo municipal.

Proceso para la elaboración del Análisis y Evaluación del Riesgo:

PASOS A SEGUIR	¿EN QUÉ CONSISTE?
a. Compromiso de la Comunidad Educativa y coordinación con autoridades locales para conocer riesgos	Promovemos el interés de autoridades comunitarias y de la Unidad Educativa sobre la prevención de riesgo de desastres, para que las conclusiones y medidas surgidas sean consideradas y puestas en práctica.
b. Sensibilización de autoridades, líderes comunitarias y de la Unidad Educativa	Concientizamos a las autoridades y líderes de la Comunidad Educativa para comprometer su participación en el proceso del Análisis y Evaluación
c. Conformación de la Comisión Técnica para elaborar el análisis y evaluación del riesgo.	Organizamos una comisión técnica que elaborará el Análisis y Evaluación del Riesgo, conformada por técnicos de la Comunidad, maestros y estudiantes de la Unidad Educativa.

<sup>6</sup> En este punto se tomó como referencia base el documento “Análisis del riesgo de desastres” de Agro Acción Alemana y PREDES





d. Recopilación de información y caracterización del ámbito territorial de la comunidad educativa a ser analizado.	Recolectamos datos históricos de los desastres ocurridos en la Comunidad Educativa, fecha, lugar, área de afectación, impactos; revisar información cartográfica, censal, planos, imágenes satelitales, estadísticas y otros; Recorrer en terreno para conocer las amenazas y vulnerabilidades.
e. Capacitación sobre análisis y evaluación del riesgo.	Preparamos a los miembros de la comisión para realizar el Análisis y Evaluación del riesgo con metodología e instrumentos inherentes.
f. Identificación de Amenazas.	Con la información sobre amenazas colectada, caracterizamos, localizamos, valoramos su magnitud e intensidad, su frecuencia e impactos.
g. Identificación de vulnerabilidades.	Con el análisis de amenazas, identificamos la población, actividades económicas e infraestructuras vulnerables a ser afectadas.
h. Mapa de actores.	Identificamos a los actores en la comunidad, sus roles e interacción entre ellos; organizaciones de base el estado, instituciones públicas y otros.
i. Identificación de capacidades.	Identificamos los recursos que pueden servir para prevenir, reducir riesgos, afrontar desastres y emergencias.

Fuente: Elaborado en base a "Análisis del riesgo de desastres" de Agro Acción Alemana, PREDES, Soluciones Prácticas 2012





## 1.16. ¿La Comunidad Educativa está en la capacidad para encarar el Cambio Climático y reducir los riesgos?



### Incorporar las siguientes Actividades:

**Encuentros por la Madre Tierra:** Son reuniones de los miembros de la comunidad educativa bajo el liderazgo de las y los Maestros, para motivar, capacitar y desarrollar acciones demostrativas de reducción del riesgo de desastres y adaptación al Cambio Climático, involucrando (a los estudiantes (niñez y adolescencia) en su diseño e implementación) para encontrar respuestas a los siguientes cuestionamientos:

- Podemos identificar y medir los impactos del Cambio Climático en nuestra comunidad?





- Cómo protegemos a nuestra comunidad?
- Que hacemos para reducir nuestras vulnerabilidades?
- Está en riesgo los alimentos de nuestra comunidad frente al cambio climático?
- Organización de grupos de estudiantes para realizar evaluaciones participativas de riesgos climáticos en la Unidad Educativa y su entorno.
- Identificación de los posibles defectos de la infraestructura educativa para su reforzamiento en relación con las amenazas conocidas y los efectos locales previstos del Cambio Climático.
- Teatro infantil, historietas y otros medios audio visuales para explicar las causas y los efectos del riesgo del cambio climático y de desastres.
- Concurso de Murales que ilustran las prácticas de reducción de riesgos y de adaptación al Cambio Climático por ejemplo acciones de evacuación, conservación y tratamiento del agua, higiene, protección del ganado, etc.
- Proyectos locales para aumentar la resiliencia, como por ejemplo: habilitar estanques de agua en zonas propensas a sequías, plantar árboles en laderas expuestas, etc.

### **1.17. Recordemos que: La Comunidad Educativa es el núcleo social fundamental para promover la cultura de la prevención**

La política de educación, en el marco de la Ley N° 070 y el enfoque de derechos de la CPE del Estado Plurinacional, establece mandatos fundamentales para proteger la vida de los estudiantes y docentes, además de garantizar la educación en el contexto del desarrollo para Vivir Bien.





De acuerdo al nuevo Modelo Educativo Socio-Comunitario Productivo, la educación ya no se reduce a enseñar-aprender, sino a producir, a crear, a darle sentido a lo que se hace, tomando en cuenta las características del lugar donde vivimos; ello significa que se debe conocer las características físicas y ambientales del área de jurisdicción de la Comunidad Educativa; particularmente, en cuanto a sus riesgos y capacidades frente a los desastres, aplicando los saberes y conocimientos de los estudiantes, maestros y otros miembros de la comunidad para desarrollar mayor resiliencia de esa comunidad, frente a riesgos de desastres. La escuela, como parte de la vida de la comunidad, aporta en su proceso de desarrollo y en sus capacidades para gestionar el riesgo.

La Educación para la reducción del riesgo de desastres, se constituye en una oportunidad de política pública, que debe promover la inclusión en su plan de estudios de temas sobre la reducción de riesgo de desastre, desarrollando los instrumentos pedagógicos para vivir en armonía con la naturaleza reduciendo y evitando riesgos y proteger así su propia vida, la de su familia y la comunidad ante un desastre.

### **Recuerda:**

*La gestión de riesgos en educación es facilitar la implementación de acciones que coadyuven en la identificación de las amenazas y vulnerabilidades para reducir los riesgos y sus efectos en la Comunidad Educativa frente a la ocurrencia de un evento adverso.*

A nivel mundial, Naciones Unidas promueve la campaña<sup>7</sup> “La reducción de desastres empieza en la escuela”, a través del cual se busca la inclusión de la educación sobre riesgos de desastres en los planes de estudio de las

<sup>7</sup> Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), NN.UU. EIRD 2006





escuelas primarias y secundarias.

Esas son las bases de una Política Pública orientada a reducir los riesgos de la comunidad educativa frente a amenazas de origen natural, socio-natural y socio-ambiental, amparada en el enfoque de derechos y protección de nuestra Comunidad Educativa, tal como lo establece la CPE y la Ley de la Educación Avelino Siñani – Elizardo Pérez N° 070, con el Modelo Educativo Socio-Comunitario Productivo.

### ACTIVIDADES PROPUESTAS

1. Mediante trabajo de grupo y a través de un dibujo representamos que entendemos por gestión de riesgos y cambio climático para socializar nuestros gráficos en plenaria.





## TEMA II

### REDUCCION DE RIESGOS DE DESASTRES

#### Actividad de recuperación de experiencias

1. Mediante una ronda de preguntas y con la ayuda de reflexión y análisis sobre las amenazas y vulnerabilidades (riesgos) que se perciben en nuestra Comunidad Educativa, identificamos las Unidades Educativas mediante un croquis
2. Compartimos nuestros trabajo en plenaria.

#### 2.1. ¿Qué es reducción de riesgos de desastres?

Es el proceso a través del cual se disminuyen las condiciones de riesgo existentes y se evita el establecimiento de nuevas condiciones de riesgo a futuro, en el marco de la planificación integral del desarrollo. La reducción del riesgo se implementa a través de medidas de prevención, mitigación y recuperación.

#### 2.2. ¿Cuáles son las principales acciones de reducción de riesgos de desastres?

De acuerdo con la Ley de Gestión de Riesgos (Ley 602) y el Marco de Acción de Hyogo de Naciones Unidas (MAH)<sup>8</sup>, la reducción de riesgo de desastres se compone de las acciones de **prevención, mitigación y recuperación**.

<sup>8</sup> MAH: En un acuerdo mundial para la reducción del riesgo de desastres aprobado en el marco de NN.UU. en enero 2005





**PREVENCIÓN:** implica la planificación integral estratégica, la programación operativa y el diseño de políticas, instrumentos y mecanismos para evitar los riesgos potenciales, según corresponda. Son Actividades diseñadas para brindar protección permanente y evitar daños a las personas, los bienes y el medio ambiente.

**MITIGACIÓN:** Implica la planificación estratégica y operativa, según corresponda, y la realización de obras de infraestructura, la protección de sistemas productivos y los ecosistemas, diversificación de la producción para la generación de ingresos, reubicación de asentamientos humanos, entre otros, para reducir los riesgos potenciales y existentes..

**RECUPERACIÓN:** Tiene como propósito el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad, bajo un enfoque que evite la reproducción de riesgo preexistente.

### 2.3. ¿Cómo prevenimos los desastres?

Si bien no podemos evitar que ocurran los fenómenos naturales, podemos hacerlos menos dañinos si realizamos las acciones de prevención, con la participación de todos los miembros de la Comunidad Educativa. Cada comunidad y la propia Unidad Educativa debe aprender a conocer las características de los riesgos de su entorno: el ambiente natural y el construido por el ser humano. Solo así podrá manejar las amenazas que la rodean; las principales acciones que debemos realizar son:

- a. Conocimiento de cuáles son los riesgos a los que estamos expuestos en nuestra Unidad Educativa
- b. Elaboramos acciones de reducción de riesgos en reunión con los





Maestros y Maestras de la Unidad Educativa, invitamos a autoridades de la comunidad y vecinos.

- c. Tomamos acciones para reducir nuestra vulnerabilidad.

#### **2.4. ¿Con que acciones mitigamos los riesgos de desastres?**

- a. Identificamos las necesidades de reparación del deterioro de la infraestructura existente en la Unidad Educativa que puede generar riesgo y derivar en desastres.
- b. Complementamos y fortalecemos las capacidades de resiliencia<sup>9</sup>
- c. Incorporamos en el plan de seguridad de la Unidad Educativa las acciones de mitigación del riesgo de desastres.

#### **2.5. ¿Cómo desarrollamos las acciones de recuperación?**

- a. Realizamos la evaluación de daños y pérdidas que afectan las actividades educativas y la funcionalidad de la Unidad Educativa.
- b. Si la Unidad Educativa fue afectada en su infraestructura, identificamos y ocupamos espacios alternativos para la continuidad de las actividades educativas.
- c. Incorporamos en el Plan de Seguridad de la Unidad Educativa las necesidades de Rehabilitación de los servicios básicos afectados para el retorno a la normalidad de las labores educativas

#### **2.6. ¿Cómo elaboramos el MAPA DE RIESGOS?**

- a. Conformamos un grupo de trabajo a cargo del Director: Identificamos y conocemos los riesgos de desastres en la comunidad educativa. Una

---

<sup>9</sup> Entendemos por resiliencia a la capacidad de las personas, las comunidades o sistemas que hacen frente a catástrofes o crisis a preservarse de los daños y recuperarse rápidamente.





de las principales tareas es elaborar un mapa de riesgos analizarlo y estudiarlo para aplicar medidas/acciones de prevención, utilizando y recuperando los saberes y conocimientos de la comunidad.



### ¿Cómo elaborar un Mapa de Riesgos?



- b. Organizamos el trabajo para buscar información y poder elaborar el Mapa de Riesgos de la Unidad Educativa y su entorno.

En una reunión de maestros y estudiantes de la Unidad, se analizan las experiencias pasadas de lo que sucedió como desastres y/o emergencias, para que los participantes exterioricen sus saberes y conocimientos.

- c. Se discuten sobre los riesgos de la Unidad Educativa y su entorno. En una jornada se explica qué es un Riesgo, qué es una Amenaza, qué es Vulnerabilidad, etc. para que todos compartan y comprendan los conceptos básicos, esto es muy útil cuando se haga el recorrido por la Unidad Educativa, su entorno y se identifiquen los riesgos y amenazas.

Luego se identifican las principales amenazas, respondiendo preguntas como: ¿Cuáles son las amenazas a las que está expuesta la Unidad Educativa? De ellas, ¿cuál es la amenaza más significativa tener en cuenta?





- d. Preparación de una guía para la observación y búsqueda de información. Es importante hacer una guía para buscar información referida a las causas de las amenazas más significativas. Se pueden usar preguntas orientadoras, como las siguientes:
- Si ocurriera una inundación en esta comunidad, producto de una tormenta o lluvia intensa.
    - ¿Qué zonas o áreas comunales, qué obras de infraestructura, qué grupos poblacionales, qué servicios, etc. corren los mayores riesgos de ser impactados o afectados de manera negativa?
    - ¿Por qué?
  - Si ocurriera un sismo de intensidad significativa.
    - ¿Qué infraestructura de la Unidad Educativa o Aulas, qué grupos poblacionales, etc. presentan los mayores riesgos de ser impactados o afectados de manera negativa?
    - ¿Por qué?
- e. Para obtener información sobre los riesgos existentes en la Comunidad Educativa se realiza un recorrido por el entorno de la Unidad Educativa y otros lugares que podrían ser utilizados como albergues y zonas que ofrecen seguridad en caso de desastres.
- f. Discusión y análisis de resultados parciales. Cuando los grupos han completado el recorrido y disponen de la información, se convoca a Plenaria de Trabajo (según una hora previamente convenida), en la cual se discute, analiza y priorizan los resultados.

Cuando la información es dada por válida, se ubica en el Mapa.

El trabajo puede incluir las siguientes actividades:





- En grupos se discute y se consolida la información. Cada grupo se reúne y discute sobre la información que entregarán, al Director seleccionando lo más importante.
  - Registro de la información de los grupos: La información que van proporcionando los grupos, es sometida a consideración de todos y se anota o registra.
  - La información proporcionada es ubicada en el Mapa de Riesgos: Esta parte de la jornada puede desarrollarse de varias formas, tal como se explica en el siguiente paso.
- g. Elaboración colectiva del mapa de riesgos. El Mapa de Riesgos de la Comunidad Educativa puede hacerse de las siguientes formas:

**Procedimiento A:** Una persona con habilidad para el dibujo, prepara previamente un croquis general de la comunidad, como borrador para ubicar los riesgos detectados por los grupos y cuando todos han expuesto sus resultados, el dibujante o dibujantes preparan la versión final del mapa.

**Procedimiento B:** Cada grupo dibuja en una cartulina o papel de trabajo, la zona que le tocó observar e identifica los riesgos más significativos que encontraron.

Después con los dibujos preliminares de cada grupo, los organizadores prepararán un Mapa de Riesgos Integrado: de esta forma, se consolida toda la información y se prepara un Mapa General, en el cual se identifican y ubican las observaciones de todos los grupos.

- Realizamos el inventario de recursos y capacidades existentes en la comunidad educativa para la prevención.





- Formulamos y aplicamos el Plan de Seguridad de la Unidad Educativa.

### ACTIVIDADES PROPUESTAS

1. En grupos y en base al croquis elaborado al inicio del tema construimos el mapa de riesgos de la Unidad Educativa.
2. Presentación y análisis en plenaria.





## TEMA III

### ATENCIÓN DE DESASTRES Y/O EMERGENCIAS

#### Actividad de recuperación de experiencias

El día Martes 11 de marzo de 2014, la caída del tinglado del coliseo de una Unidad Educativa ubicada en la zona de Alto Villa Victoria, provocó heridas a ocho personas, entre las cuales están alumnos de sexto de secundaria y un profesor.

El desplome fue ocasionado por una intensa granizada que se registró. La misma precipitación causó la muerte de una persona en un accidente similar en una Universidad de la sede de gobierno.

El funcionario precisó que tres de los heridos, incluyendo el maestro, están en estado de gravedad y los otros cinco se encuentran estables.

La Directora del establecimiento, señaló que los estudiantes y el profesor fueron trasladados al Hospital mas cercano.

El evento se produjo a las tres de la tarde, produciendo la caída del techo mientras el sexto de secundaria, estaba pasando clases de Educación Física. Rápidamente, estudiantes y profesores lograron rescatar a los afectados.

La Directora aseguró que cada año se hace mantenimiento a la estructura que cayó esta tarde.

La Unidad Educativa alberga a 1.918 niños y jóvenes de tres turnos.





Presentamos y analizamos nuestro trabajo.

Respondemos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué debemos hacer cuando ocurre una emergencia o desastre?
- ¿Cómo debemos protegernos?
- ¿Cómo interactuamos con la comunidad afectada?
- ¿Tenemos un Plan de Seguridad para la Unidad Educativa?

2. Organizados en grupos, identificamos en la Unidad Educativa a los actores institucionales y sociales que pueden apoyar, en caso de la ocurrencia de un evento adverso, con la información completamos el siguiente cuadro:

Actores	Instituciones a las que pertenecen	Qué tipo de ayuda pueden brindar

### 3.1. ¿Qué entendemos por la Atención de Desastres y/o emergencias?

Es el proceso a través del cual se ejecutan las acciones de preparación, alerta, respuesta y rehabilitación, con el propósito de brindar una adecuada y oportuna atención de afectados y damnificados de la Comunidad Educativa, desarrollando acciones operativas para atender las necesidades humanitarias de los estudiantes y maestros afectados, promoviendo el retorno a la normalidad de las actividades en la comunidad.





Las principales acciones de la Atención de Desastres y/o Emergencias son: Preparación, Alerta, Respuesta y Rehabilitación.

En la fase de preparación, la Maestra o Maestro podrá generar el diálogo y discusión con los alumnos, para conocer el estado de preparación de la Unidad Educativa para la atención de desastres y/o emergencias y las acciones que se deben realizar.

En la fase de alerta, el Maestro o maestra deberán orientar los tipos de alerta existentes, tomando como referencia el siguiente cuadro:





## Acciones de la Unidad Educativa en los niveles de alerta

NIVELES DE ALERTA	ACCIONES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
Verde	La Unidad Educativa debe hacer seguimiento del clima y evolución se fortalecen las capacidades
Amarilla	La Unidad Educativa debe analizar cómo puede darse una situación adversa considerando la proximidad de un evento adverso
Naranja	La Unidad Educativa debe formular o ajustar el plan de seguridad escolar y definir los roles de los actores, activar mecanismos de comunicación y difusión
Roja	La Unidad Educativa debe aplicar el plan de seguridad escolar y activar las brigadas

Fuente: Elaborado en base a lo establecido por la Ley 602 (Ley de Gestión de Riesgos)

**En la fase de respuesta**, la maestra o el maestro deberá, promover las acciones operativas iniciales referidas a evacuación, salvamento y/o rescate.

**En la fase de Rehabilitación**, el maestro o la maestra en coordinación con las y los responsables de las brigadas, evaluarán las principales pérdidas y daños para que sean de conocimiento del director y de las autoridades de la comunidad educativa. Solicitando la restitución de servicios básicos para el retorno a clases.

### 3.2. ¿Qué es y cómo debemos aplicar el sistema de alerta temprana - SAT?

Es un conjunto de procedimientos e instrumentos, a través de los cuales se monitorea una amenaza o evento adverso (natural o antrópico) de carácter previsible, se recolectan y procesan datos e información, ofreciendo pronósticos o predicciones temporales sobre su acción y posibles efectos. Miles de personas en todo el mundo salvan sus vidas y sus medios





de subsistencia gracias a la implementación del SAT. Es necesaria la participación de las autoridades locales, ancianos u observadores locales e instituciones nacionales, las cuales tienen el conocimiento sobre el comportamiento de las amenazas y acciones relacionadas con la preparación y respuesta en caso de materializarse dichos eventos. En el proceso de establecimiento de un SAT, se debe contar con los recursos necesarios: técnicos, financieros y humanos.

El SAT es una herramienta técnica que coadyuva con la reducción de riesgos y la preparación ante desastres, con el objetivo de proteger a las personas y sus medios de vida expuestos a las amenazas y consiste en:

- a) el **conocimiento del riesgo** las amenazas y en particular de las vulnerabilidades existentes en la comunidad educativa, además de los conocimientos y saberes ancestrales o tradicionales, como los bio-indicadores,
- b) un **sistema de vigilancia y monitoreo** de las amenazas probables,
- c) mecanismos de **comunicación y difusión**, y
- d) una adecuada **capacidad de preparación** de todos los miembros de la comunidad frente a situaciones de desastres o emergencias.





Fuente: Elaborado con base a SAT Cumbre Mundial Alerta Temprana 2007-Bonn Alemania

### 3.3. ¿Qué es el Plan de Seguridad para la Unidad Educativa y cómo se articula al Plan de Contingencias de la Comunidad?

El Plan de Seguridad para Unidades Educativas, es el conjunto de acciones, personas, servicios y recursos disponibles destinadas a la atención de desastres y/o emergencias, así como a la preparación de la comunidad educativa para responder oportuna y adecuadamente ante un evento adverso, debe ser parte del Proyecto Socio-comunitario Productivo (PSP) y del Plan de Emergencias del Gobierno Municipal.

El Plan de Seguridad para Unidades Educativas, es una herramienta operativa porque establece las funciones de los componentes del Comité de Emergencia.

El Plan de Contingencia del municipio es una forma de organizarse para actuar frente a un evento adverso y establece las medidas a tomar, las





tareas a realizar, los recursos que se necesitan y las indicaciones para toda la comunidad y población a fin de disminuir los daños y pérdidas que puede ocasionar un evento adverso de origen natural, o socio natural (p.e. lluvia fuerte o una tormenta).

El Plan de Contingencias de un municipio o comunidad también define las formas de interacción o articulación con las Unidades Educativas, definiendo los principales lineamientos para las acciones de respuesta en las Escuelas en el marco del Plan de Seguridad de la Unidad Educativa.

### **3.4. ¿Cuáles son los lineamientos del Plan de Seguridad de la Unidad Educativa?**

La formulación del Plan de Seguridad para Unidades Educativas en el marco de los lineamientos del Plan de Contingencias del Municipio, tiene el objetivo de reducir al mínimo el daño en la integridad física de los miembros de la Comunidad Educativa y las pérdidas que las instalaciones físicas, el equipo y los documentos de la Unidad Educativa puedan sufrir como producto del evento adverso, por ejemplo: inundaciones, desbordes, sismos, incendios u otro evento o situación de desastres y/o emergencias.

En el Plan de Seguridad, se definen los procedimientos y protocolos para la evacuación y las formas de interacciones con la comunidad educativa en casos de emergencias y/o desastres y el retorno de las labores educativas en los módulos escolares

#### Fases del Plan de Seguridad de la Unidad Educativa

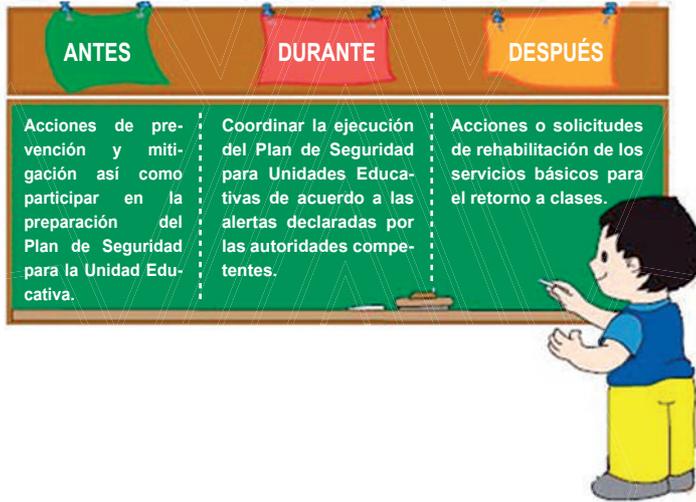
- a. Planteamiento de objetivos.
- b. Identificación de riesgos y amenazas.
- c. Capacitación y entrenamiento.
- d. Conformación del Comité de Emergencias.





e. Simulación y simulacro.

### 3.5. ¿Cuál es el contenido básico del Plan de Seguridad Escolar para Unidades Educativas?



#### 1. Aspectos generales del Plan de Seguridad de la Unidad educativa

- 1.1 Datos generales de la Unidad Educativa
- 1.2 Descripción de la infraestructura escolar
- 1.3 Objetivos del Plan de Seguridad

#### 2. Análisis de riesgo (Elaboración del mapa de Riesgos)

- 2.1 Diagnóstico histórico de desastres
- 2.2 Identificación de amenazas
- 2.3 Identificación de vulnerabilidades
- 2.4 Transformando vulnerabilidades en capacidades





- 2.5 Representación gráfica del mapa de Riesgos de Unidades Educativas y su entorno.
- 2.6 Identificación de recursos y logística
- 3. Organización (Comité de Emergencias de la Unidad Educativa)**
  - 3.1 Conformación de brigadas
  - 3.2 Organización del Comité de Emergencia de la Unidad Educativa
  - 3.3 Dirección y Control del Plan de Seguridad
- 4. Respuesta escolar (Estrategia de respuesta para la atención de emergencias)**
  - 4.1 Identificación de zonas seguras
  - 4.2 Elaboración del plan de evacuación en la Unidad Educativa
- 5. Señalización y señalítica**
  - 5.1 Elaboración de señales.
  - 5.2 Ubicación de las señales.
- 6. Simulación y simulacro**
  - 6.1 Ejercicio de simulación en la Unidad Educativa.
  - 6.2 Ejercicio de simulacro en la Unidad Educativa.
- 7. Formulación EDAN - E**
  - 7.1 Llenado de formulario.





## ACTIVIDADES PROPUESTAS

1. Mediante un Sociodrama, explicamos qué acciones debemos realizar para la atención de desastres y/o emergencias

### **CONSIGNAS PARA LA ETAPA DE IMPLEMENTACION.-**

En Coordinación con el Director o la Directora de la Unidad Educativa Socializar a la Comunidad Educativa los Procesos de Señalización y Señalética, Simulación y Simulacro y el Formulario del EDAN-E Para Su Mejora.

### **ESTRATEGIAS PARA EL INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS,**

Presentación en plenaria de los aportes más significativos de la comunidad educativa en relación al plan de seguridad para unidades educativas. (Aportes del Consejo Sociocomunitario productivo, autoridades, maestros y estudiantes)





## BIBLIOGRAFIA

### CONGRESO NACIONAL

2009 Constitución Política del Estado, La Paz.

2014 Ley 602 de Gestión de Riesgos. La Paz.

2015 D.S. 2342 Reglamentación de la Ley 602. La Paz

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN

2010 Ley de la Educación Avelino Siñani y Elizardo Pérez. Ley N° 070. La Paz: Editorial UPS.

2014 La Nueva Educación en Bolivia “El Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo”. Cuadernos para la Socialización del MESCP. Equipo PROFOCOM. La Paz, Bolivia.

### MINISTERIO DE AUTONOMÍAS

2010 Ley Marco de Autonomías y Descentralización Andes Ibañez. Ley N° 031 de 19 de julio de 2010.

### MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

2012 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien. Ley N° 300 de 15 de octubre de 2012.

2012 Compilación de conclusiones y resultados. Conferencia Mundial sobre el Cambio Climático y los derechos de la Madre Tierra. LaPaz: MMAyA.

1992 Ley de Medio Ambiente. Ley N° 1333. La Paz: Editorial Ibañez.





## ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

- 2009 Marco de acción de Hyogo para 2005-2015. Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante el desastre. [www.UNISDR.org](http://www.UNISDR.org)
- 2009 Lineamientos para la incorporación de la gestión del riesgo en el sistema Educativo Plurinacional Boliviano. Lima: Comisión Europea. Comunidad Andina, PREDECAN.
- 2009 Educación para la gestión del riesgo de desastre. Herramientas conceptuales y metodológicas para su incorporación en la currícula. Lima: Unión Europea, Comunidad Andina.
- 2012 Entendiendo el fenómeno del Cambio Climático. Foro virtual, N° 3. La Paz: Proyecto de fortalecimiento de las capacidades de Sistematización e información del cambio climático, PNUD
- 2012 Análisis del riesgo de desastres; Agro Acción Alemana, PREDES, Soluciones Prácticas 2012





## ANEXO

### NORMATIVA RELACIONADA A LA GESTIÓN DEL RIESGO

#### 1. Normas Nacionales relacionadas a la Gestión de Riesgos

La Constitución Política del estado Plurinacional, (7 de febrero de 2009), numeral 11 del artículo 108, establece que es deber de las bolivianas y bolivianos, socorrer con todo el apoyo necesario, en caso de desastres naturales y otras contingencias.

Para lo cual, es necesario tener en cuenta aspectos fundamentales de la Gestión de Riesgos como ser las normas nacionales e internacionales en las cuales se basan.

#### Normas Específicas

LEY	DESCRIPCIÓN
<b>Ley 602 Gestión de Riesgos</b>	Tiene por objeto regular el marco institucional y competencial de la Gestión de Riesgos, mediante la Reducción de Riesgos y la Atención de desastres y/o emergencias, siendo su finalidad definir y fortalecer la intervención estatal de la Gestión de Riesgos priorizando la protección de la vida y desarrollando una cultura de prevención. el ámbito de aplicación de la presente Ley comprende a las entidades del nivel central del Estado, entidades territoriales autónomas, instituciones públicas, privadas y personas naturales y/o jurídicas, que intervienen o se relacionan con la gestión de riesgos, bajo los principios de prioridad en la protección, integridad, concurso y apoyo obligatorio, subsidiariedad, acción permanente, acceso y difusión de la información, atención prioritaria a poblaciones vulnerables y una cultura de prevención. Especifica como una obligación del Ministerio de Educación, el incorporar en la malla curricular del Sistema Educativo Plurinacional, la gestión de riesgos. Asimismo, deberá considerar los efectos de los riesgos en la gestión educativa.





<p><b>D.S. 2342</b></p>	<p>Regula la Ley 602 de Gestión de Riesgos, explicando la Política Nacional de Gestión de Riesgos y desarrollando las funciones del SISRADE, CONARADE, COEN, Mesas Técnicas, así como los Instrumentos de planificación para la gestión de riesgos.</p>
-----------------------------	---

## Normas Generales

LEY	DESCRIPCIÓN
<p><b>LEY 1333 (20 de abril de 1992) - Medio ambiente.</b></p>	<p><b>Capítulo III. De los problemas ambientales derivados de desastres nacionales</b>  <b>Artículo 22°</b>                      Es deber del Estado y la sociedad la prevención y control de los problemas ambientales derivados de desastres naturales o de las actividades humanas.  <b>Artículo 23°</b>                      El Ministerio de Defensa Nacional en coordinación con los sectores público y privado, deberán elaborar y ejecutar planes de prevención y contingencia destinados a la atención de la población y e recuperación de las áreas afectadas por desastres naturales.</p>
<p><b>LEY ORGÁNICA DE LAS FF.AA. – 1405</b></p>	<p><b>CAPITULO V. De las Fuerzas Armadas en el Desarrollo Nacional</b>  <b>Artículo 15°</b>                      A falta de recursos humanos para la producción nacional, en casos excepcionales, las Fuerzas Armadas podrán ser utilizadas mediante disposición legal expresa para trabajos especiales de emergencia, tales como el levantamiento de cosechas, combate de plagas, siniestros y otros.</p>
<p><b>LEY 031 (19 de julio de 2010) - Marco de Autonomías y Descentralización</b></p>	<p><b>Artículo 100. (Gestión de riesgos y atención de desastres naturales).</b>                      En aplicación del Parágrafo II del Artículo 297 de la Constitución Política del Estado y el Artículo 72 de la presente Ley se incorpora la competencia residual de gestión de riesgos de acuerdo a la siguiente distribución:  <b>I. El nivel central del Estado tiene las siguientes competencias exclusivas:</b>                      1. Coordinar el Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (SISRADE).</p>





2. Establecer los criterios, parámetros, indicadores, metodología común y frecuencia para evaluar clasificar, monitorear y reportar los niveles de riesgo de desastre de acuerdo a sus factores de amenaza y vulnerabilidad.
3. Generar e integrar la información sobre amenazas de orden meteorológico, geológico, geofísico y ambiental disponibles a nivel central del Estado y municipal.
4. Definir políticas y articular los sistemas de alerta temprana.
5. Consolidar los indicadores de riesgo y reducción del mismo y atención de desastres emanados por los gobiernos departamentales autónomos, efectuando el seguimiento correspondiente a escala nacional.
6. Integrar el análisis de los factores de riesgo de desastre en los sistemas nacionales de planificación del desarrollo, ordenamiento territorial e inversión pública.
7. Diseñar y establecer políticas y mecanismos que garanticen la financiación de medidas de reducción de riesgos de desastre incorporadas dentro de la gestión del desarrollo.
8. Diseñar y establecer políticas de incentivos para garantizar una disminución sostenida de los niveles de riesgo existentes en el país.
9. Establecer parámetros y clasificar las categorías de declaratoria de desastre y/o emergencia y el retorno a la normalidad, tomando en cuenta tanto la magnitud y efectos del desastre, como la capacidad de respuesta de las entidades territoriales afectadas, activando el régimen de excepción establecido en el ordenamiento jurídico vigente, y considerando los principios de: seguridad humana, responsabilidad y rendición de cuentas.
10. Declarar desastre y/o emergencia, de acuerdo a las categorías establecidas, y ejecutar acciones de respuesta y recuperación integral de manera coordinada con las entidades territoriales autónomas.
11. Definir políticas y mecanismos de protección financiera para enfrentar contingencias y permitir la recuperación por desastres en el nivel nacional.





12. Gestionar los recursos para la atención de desastres y/o emergencias y la recuperación del desastre.

**RESPONSABILIDAD DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL art. 100 Ley 031**

II. Los gobiernos departamentales tienen las siguientes competencias exclusivas:

1. Conformar y liderar comités departamentales de reducción de riesgo y atención de desastres, en coordinación con los comités municipales.
2. Consolidar los indicadores de riesgo y reducción del mismo y atención de desastres informados por los gobiernos municipales, efectuando el seguimiento correspondiente a escala departamental.
3. Definir políticas, en programas y proyectos que integren la reducción de riesgos de desastre tanto de tipo correctivo como prospectivo.
4. Evaluaciones del riesgo, aplicando los criterios, parámetros y metodología común para clasificar los mismos, monitorearlos, comunicarlos dentro del ámbito departamental y reportarlos al Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (SISRADE).
5. Elaborar sistemas de alerta temprana vinculados a más de un municipio.
6. Elaborar políticas de incentivos para garantizar una disminución sostenida de los niveles de riesgo existentes en el país, de acuerdo a la clasificación del riesgo.
7. Declarar desastre y/o emergencia, en base a la clasificación respectiva y acciones de respuesta y recuperación integral de manera concurrente con los gobiernos municipales e indígena originario campesinos.
8. Normar, diseñar y establecer políticas y mecanismos de protección financiera para enfrentar contingencias y permitir la recuperación por desastres en el nivel departamental.
9. Definir políticas y mecanismos que garanticen la financiación de medidas de reducción de riesgos de desastre incorporadas dentro de la gestión del desarrollo.





III. Los gobiernos municipales tienen las siguientes competencias exclusivas:

1. Ser parte del Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (SISRADE) que en el nivel municipal constituye el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos entre entidades municipales, públicas, privadas y las organizaciones ciudadanas, así como los recursos físicos, técnicos, científicos, financieros y humanos que se requieran para la reducción de riesgo y atención de desastres y/o emergencias.
2. Normar, conformar y liderar comités municipales de reducción de riesgo y atención de desastres.
3. Aplicar la metodología común de indicadores de riesgo y reducción del mismo y atención de desastres, formulada por el nivel central del Estado, efectuando el seguimiento correspondiente a escala municipal.
4. Definir políticas, en programas y proyectos que integren la reducción de riesgos de desastre tanto de tipo correctivo como prospectivo.
5. Realizar evaluaciones exhaustivas del riesgo, aplicando los criterios, parámetros y metodología común para clasificar los niveles de riesgo de desastre, monitorearlos, comunicarlos en el ámbito municipal y reportarlos hacia el Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (SISRADE).
6. Gestionar y consolidar información municipal a través de un mecanismo que promueva la gestión comunitaria de la información y el conocimiento sobre riesgo, desastre y/o emergencia.
7. Generar e integrar la información sobre amenazas de orden meteorológico, geológico, geofísico y ambiental.
8. Implementar sistemas de alerta temprana.
9. Promover el desarrollo de una sociedad civil activa capaz de articular necesidades y prioridades en términos de reducción de riesgo, desastres y/o emergencia.





	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Aplicar el análisis de los factores de riesgo de desastre en la planificación del desarrollo municipal, la programación operativa, el ordenamiento territorial y la inversión pública municipal en coordinación con los planes de desarrollo del nivel central y departamental del Estado.</li><li>11. Elaborar políticas de incentivos para garantizar una disminución sostenida de los niveles de riesgo existentes en el país, de acuerdo a la clasificación de riesgo.</li><li>12. Declarar desastre y/o emergencia, de acuerdo a la categorización que corresponda. Ejecución de respuesta y recuperación integral con cargo a su presupuesto.</li><li>13. Definir políticas y mecanismos de protección financiera para enfrentar contingencias y permitir la recuperación por desastres en el nivel municipal.</li></ol> <p><b>IV.</b> Los gobiernos de las autonomías indígena originaria campesinas son parte del sistema nacional de prevención y gestión de riesgos, en coordinación con el nivel central del Estado y los gobiernos departamentales, regionales y municipales.</p> <p>Los gobiernos de las autonomías indígena originaria campesinas desarrollarán y ejecutarán sus sistemas de prevención y gestión de riesgos en el ámbito de su jurisdicción acorde al manejo integral que históricamente tienen de sus territorios y los conocimientos ancestrales sobre el hábitat que ocupan.</p>
<p><b>Ley 070 (20 de diciembre de 2010) – De la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez”</b></p>	<p><b>CAPÍTULO II. BASES, FINES Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN</b></p> <p><b>Artículo 3. (Bases de la educación).</b> La educación se sustenta en la sociedad, a través de la participación plena de las bolivianas y los bolivianos en el Sistema Educativo Plurinacional, respetando sus diversas expresiones sociales y culturales, en sus diferentes formas de organización. La educación se fundamenta en las siguientes bases:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>11. Es educación de la vida y en la vida, para Vivir Bien. Desarrolla una formación integral que promueve la realización de la identidad, afectividad, espiritualidad y subjetividad de las personas y comunidades; es vivir en armonía con la Madre Tierra y en comunidad entre los seres humanos.</li></ol>





	<p><b>Artículo 5. (Objetivos de la educación).</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>9. Desarrollar una conciencia integradora y equilibrada de las comunidades humanas y la Madre Tierra que contribuya a la relación de convivencia armónica con su entorno, asegurando su protección, prevención de riesgos y desastres naturales, conservación y manejo sostenible considerando la diversidad de cosmovisiones y culturas.</li><li>10. Garantizar el acceso a la educación y la permanencia de ciudadanas y ciudadanos en condiciones de plena igualdad y equiparación de condiciones.</li><li>22. Implementar políticas y programas de atención integral educativa a poblaciones vulnerables y en condiciones de desventaja social.</li></ol>
<p><b>Ley 164 (08 de agosto de 2011)</b> <b>- General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicaciones.</b></p>	<p><b>CAPÍTULO ONCEAVO. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS USUARIAS Y USUARIOS</b></p> <p><b>Artículo 54. (DERECHOS DE LAS USUARIAS Y USUARIOS)</b> Las usuarias o los usuarios de los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación tienen derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Acceder gratuitamente a los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación en casos de emergencia, que determine la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes.</li></ol> <p><b>Artículo 55. (OBLIGACIONES DE LAS USUARIAS Y USUARIOS).</b> <b>Son obligaciones de las usuarias y usuarios:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Cumplir con las instrucciones y planes que emita la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes en casos de emergencia y seguridad del Estado.</li></ol> <p><b>Artículo 59. (OBLIGACIONES DE LOS OPERADORES Y PROVEEDORES).</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Proveer gratuitamente los servicios de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación en casos de emergencia, que determine la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes.</li></ol>





	<p><b>Artículo 64. (EXENCIÓN).</b></p> <p>I. Están exentos del pago de tasas y derechos por utilización de frecuencia, siempre que utilicen frecuencias establecidas en el plan nacional de frecuencias y cumplan con los aspectos técnicos relacionados con su uso:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Las telecomunicaciones vinculadas a la seguridad, soberanía y defensa del Estado establecidas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, así como las de carácter social, relacionadas con la educación, salud y emergencias.</li></ol> <p><b>Artículo 111. (CASOS DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD DEL ESTADO).</b></p> <p>I. En casos de peligro para la seguridad del Estado, amenaza externa, conmoción interna o desastres, los operadores y proveedores de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, estarán obligados a cooperar y poner a disposición de las autoridades públicas legítima y legalmente constituidas, de manera gratuita y oportuna, las redes y servicios, así como la emisión, transmisión y recepción de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación que les sean requeridas.</p> <p>II. En casos de desastre o emergencia declarada, la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes y los operadores y proveedores, realizarán la coordinación en forma oportuna y eficiente con el Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias – SISRADE.</p>
<p><b>Ley 165 (16 de agosto de 2011)</b> <b>General de Transportes</b></p>	<p><b>CAPÍTULO QUINTO. GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b></p> <p><b>Artículo 89. (GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES).</b> La autoridad competente del nivel central del Estado, será responsable de elaborar la normativa y vigilar su cumplimiento a fin de que todos los planes, programas y proyectos del sector de transporte en sus diferentes modalidades, incorporen la gestión de riesgos y desastres, basados en la identificación y zonificación en áreas vulnerables respaldada en base a datos geográficos y en forma coordinada con los sistemas de planificación y gestión territorial en los niveles central, departamental y municipal.</p>





**Artículo 90. (PLAN DE CONTINGENCIA).** La autoridad competente del nivel central del Estado, normará y supervisará que se incorpore en los planes estratégicos y operativos de todas las autoridades competentes, operadores del servicio de transporte en todas sus modalidades y aquellos que prestan servicios logísticos complementarios al transporte, acciones de reducción de riesgo y respuesta a emergencias y desastres.

**Artículo 91. (PRESUPUESTO).** La autoridad competente del nivel central del Estado y entidades territoriales autónomas, en correspondencia a sus Planes Operativos Anuales – POA, formularán su presupuesto incorporando los recursos de gasto e inversión necesarios para implementar acciones de prevención, mitigación, preparación y protección, así como también para la atención de emergencias y desastres.

**Artículo 92. (SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE DESASTRES O EMERGENCIAS).** Las autoridades responsables del sector transportes del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas en el marco de sus competencias establecidas en la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, desarrollarán programas y proyectos de reducción de riesgos y atención de desastres o emergencias en coordinación con el Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias – SISRADE.

**Artículo 135. (POLÍTICAS DE TRANSPORTE AÉREO).**

f) En casos de emergencias y desastres, de forma prioritaria y gratuita los administradores aeroportuarios permitirán el uso, prestarán servicios aeroportuarios y complementarios a aeronaves que apoyen en estas situaciones y se identifiquen expresamente para este cometido.





**Ley 300 (15 de octubre de 2012) - Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien**

**Artículo 17. (PREVENIR Y DISMINUIR LAS CONDICIONES DE RIESGO Y VULNERABILIDAD DE LA MADRE TIERRA Y DEL PUEBLO BOLIVIANO).** El Estado Plurinacional de Bolivia promoverá acciones para prevenir y disminuir las condiciones de riesgo y vulnerabilidad de la Madre Tierra y del pueblo boliviano ante los desastres naturales e impactos del cambio climático, mediante los siguientes aspectos principales:

1. Incorporación e innovación permanente del enfoque de prevención, gestión del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático en el Sistema de Planificación Integral del Estado Plurinacional de Bolivia.

2. Acciones de gestión de riesgo en el sector agropecuario para prevenir la disminución de las capacidades de producción alimentaria del país en el marco de la soberanía y seguridad alimentaria con énfasis en la población y regiones más vulnerables.

3. Integración del enfoque de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático en los programas y proyectos de desarrollo del nivel central del Estado y de las entidades territoriales autónomas, fortaleciendo las capacidades institucionales y mejorando los procesos de coordinación entre las entidades competentes en la planificación, gestión y ejecución de intervenciones en esta materia, en el marco de sus competencias.

4. Desarrollo de redes de información climática, alerta temprana y estrategias de información y difusión para la prevención de los desastres naturales, con la incorporación de medios de comunicación en acciones de sensibilización de la población y con énfasis en el sector agropecuario y el cambio climático considerando las experiencias y la sabiduría de las naciones indígena originario campesinas, comunidades interculturales y afrobolivianas en el manejo de indicadores para la predicción climática local.

5. Fortalecimiento de los procesos de gestión territorial en las entidades territoriales autónomas y en los territorios, bajo cualquier forma de propiedad, con un enfoque de gestión de riesgos y de adaptación al cambio climático.





	<p>6. Articulación entre entidades públicas, privadas, sector académico y organizaciones sociales para desarrollar procesos de investigación, información, planificación y ejecución de intervenciones en la gestión del riesgo de desastres con un enfoque de adaptación al cambio climático.</p>
<p><b>Ley 449 ( 04 de diciembre de 2013) – Bomberos</b></p>	<p><b>Artículo 5°.- (Funciones de la Dirección Nacional de Bomberos)</b></p> <p>10. Participar a como unidad operativa del Ministerio de Gobierno en las actividades del Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias (CONARADE), en la atención de desastres producto de eventos naturales, sociales, antrópicos, tecnológicos o de otro origen, en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia, conforme a las normas nacionales que regulan la materia</p>
<p><b>LEY 482 (09 de enero de 2014) – Gobiernos Autónomos Municipales.</b></p>	<p><b>Artículo 20. (SESIONES EXTRAORDINARIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL).</b></p> <p>I. Las sesiones extraordinarias del Concejo Municipal serán convocadas públicamente y por escrito por la Presidenta o el Presidente, con al menos cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, sujetas a un temario específico y adjuntando antecedentes.</p> <p>II. Se podrá prescindir de estos requisitos, en casos de emergencia o desastre que afecte a la población o al territorio del Gobierno Autónomo Municipal.</p>





## 2. Normas Internacionales relacionadas a la Gestión de Riesgos

Evento	Principales Manifiestos
<b>Conferencia mundial sobre la reducción de los desastres realizada en Kobe, Hyogo, Japón (Ene- ro de 2005)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El 22 de enero de 2005 se realiza la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres aprobó el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015 “Aumento de la resiliencia de las naciones y comunidades ante los desastres”</li><li>• Plantea que la educación es fundamental en la creación de una cultura de seguridad y resiliencia, proponiendo “incluir nociones de gestión de riesgo de desastres en los programas de estudio de todos los nivel”.</li></ul>
<b>Comunidad Andina</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Los Ministerio de Educación de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú crean el año 2002 el ComitéAndino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE).</li><li>• El CAPRADE tiene por objeto y competencia contribuir a la reducción del riesgo y del impactode los desastres naturales y antrópicos que puedan producirse en el territorio de la subregión andina, a través de la coordinación y promoción de políticas, estrategias y planes, y lapromoción de actividades en la prevención, mitigación, preparación, atención de desastres,rehabilitación y reconstrucción, así como mediante la cooperación y asistencia mutuas y elintercambio de experiencias en la materia.</li><li>• El año 2005 se crea el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina(PREDECAN) que desarrolla acciones para incorporar la gestión del riesgo en los sistemas educativos andinos.</li><li>• El PREDECAN ha venido sistematizando experiencias de manejo de riesgo en el área educativoy dando lineamientos generales en los países andinos.</li></ul>





<p><b>Manual Esfera, Carta Humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El Proyecto Esfera fue iniciado en 1997 por un grupo de organizaciones no gubernamentales y el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja a fin de elaborar un conjunto de normas mínimas universales en ámbitos esenciales de las respuestas humanitarias: el Manual de Esfera.</li><li>• El objetivo del Manual es mejorar la calidad de las respuestas humanitarias en situaciones de desastre o de conflicto y mejorar la rendición de cuentas del sistema humanitario ante la población afectada por el desastre.</li><li>• Se incluye en el Manual normas mínimas sobre abastecimiento de agua, saneamiento y promoción de la higiene, sobre seguridad alimentaria y nutrición, sobre alojamiento, asentamientos humanos y artículos no alimentarios y normas mínimas sobre acción en salud.</li></ul>
<p><b>Declaración de Panamá Sobre la reducción del riesgo de desastres en el sector educativo de América Latina y el Caribe (Octubre de 2011)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se organiza la Conferencia Latinoamericana sobre reducción del riesgo de desastres en el sector educativo de América Latina y el Caribe que se realiza en Panamá el año 2011.</li></ul> <p>Los Ministros y delegados acuerdan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantizar el derecho a la educación en situaciones de emergencia y desastres.</li><li>• Fomentar la incorporación y/o el fortalecimiento de la gestión del riesgo en el curriculum y el desarrollo de competencias docentes, en todos los niveles y modalidades educativas, de acuerdo con las políticas específicas de cada país</li><li>• Constituir una Plataforma Temática Regional para la gestión del riesgo de desastres en el sector educación, de conformidad con las líneas estratégicas construidas por los Estados.</li></ul>





- Desarrollar sistemas de información que faciliten la toma de decisiones y la implementación de políticas educativas para reducir las condiciones de riesgo y el manejo de las situaciones de emergencia y desastres en el sector educativo.
- Implementar una política de evaluación y mejora permanente de la infraestructura educativa existente y el desarrollo de nuevas edificaciones escolares, de acuerdo a códigos y estándares de gestión del riesgo.
- Fortalecer los vínculos de coordinación y cooperación entre los ministerios y secretarías de educación de América Latina y el Caribe en materia de gestión del riesgo de desastres





## ANEXO

### GLOSARIO Y LISTA DE ACRONIMOS

**Madre Tierra.** Es el sistema viviente dinámico conformado por la comunidad indivisible de todos los sistemas de vida y los seres vivos, interrelacionados, interdependientes y complementarios, que comparten un destino común. La Madre Tierra es considerada sagrada; alimenta y es el hogar que contiene, sostiene y reproduce a todos los seres vivos, los ecosistemas, la biodiversidad, las sociedades orgánicas y los individuos que la componen.

**Sistemas de Vida.** Son comunidades organizadas y dinámicas de plantas, animales, micro organismos y otros seres y su entorno, donde interactúan las comunidades humanas y el resto de la naturaleza como una unidad funcional, bajo la influencia de factores climáticos, fisiográficos y geológicos, así como de las prácticas productivas, la diversidad cultural de las bolivianas y los bolivianos, incluyendo las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, las comunidades interculturales y afrobolivianas. En lo operacional los sistemas de vida se establecen a partir de la interacción entre las zonas de vida y las unidades socioculturales predominantes que habitan cada zona de vida e identifican los sistemas de manejo más óptimos que se han desarrollado o pueden desarrollarse como resultado de dicha interrelación.

**Evento adverso.** Ocurrencia de una situación imprevista y desfavorable que puede afectar a las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana.





**Emergencia.** Escenario de afectación a las personas, sus bienes, medios de vida, servicios y su entorno, causada por un evento adverso de origen natural o generado por la actividad humana (antrópico), en el contexto de un proceso social, que puede ser resuelto con los recursos que la comunidad o región afectada posee.

**Desastre.** Escenario de grave afectación y/o daño directo a las personas, sus bienes, medios de vida, servicios y su entorno, causadas por un evento adverso de origen natural o generado por la actividad humana (antrópico), en el contexto de un proceso social, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad o región afectada

**Antrópico.** Modificaciones que sufre lo natural a causa de la acción de los seres humanos

**Medios de Vida.** Hace referencia al sustento de una persona, familia o comunidad a través de los cuales se aseguran sus necesidades vitales. Los medios de vida incluyen las capacidades, recursos y activos tanto materiales como sociales requeridos para cubrir las necesidades del hogar para poder continuar viviendo de modo sustentable y con dignidad

**Afectados.** Personas, familias o grupos poblacionales que se ven perjudicados por la ocurrencia de un evento adverso que provoca daños y pérdidas indirectas; bien sea en su salud física y/o mental, bienes, medios de vida, oportunidades de desarrollo, entre otros; y que demandan la atención de las entidades del Estado y de la comunidad a través de procesos de atención de desastres y/o emergencias

**Damnificados.** Personas, familias o grupos poblacionales que se ven perjudicados por la ocurrencia de un evento adverso que provocan daños y pérdidas directas, en sus viviendas y medios de vida, o éstas han quedado en condición de inhabilitabilidad e imposibilidad de recuperarse, debido al grado de destrucción como producto del desastre y/o emergencia.





**Resiliencia.** Capacidad del sistema de vida y sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos de un evento adverso de forma oportuna y eficiente, incluso velando por la conservación, restauración o mejora de sus estructuras y funciones básicas esenciales

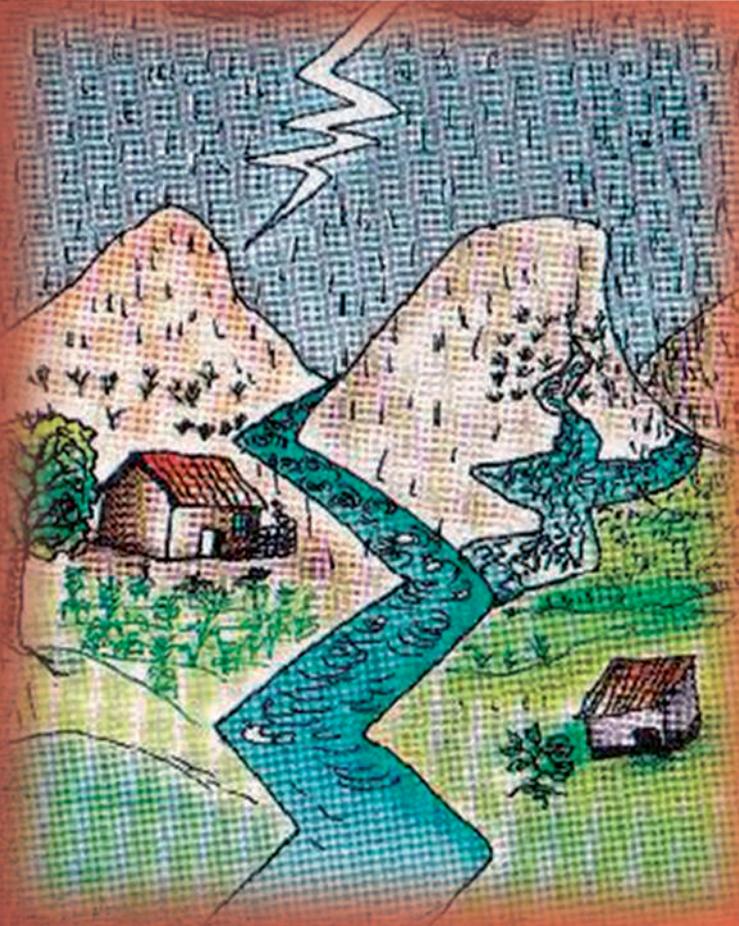
**Cambio Climático.** Variación del estado del clima identificable en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente de cenios o períodos más largos.

**Asistencia Humanitaria.** Conjunto de acciones de ayuda a las víctimas (afectados y damnificados) en situaciones de desastres y/o emergencias orientadas a aliviar su sufrimiento, proteger sus derechos fundamentales, medios de vida, defender y respetar su dignidad

**Escenario y/o Mapa de Riesgo.** Representación espacial del riesgo derivado de la identificación y dimensionamiento de las amenazas y las vulnerabilidades, su interacción, posibles daños y procesos sociales afectados en un espacio geográfico determinado, con base al conocimiento inter-científico







unicef 

