

“LO NUEVO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES”



DESARROLLANDO CAPACIDADES CAMPESINAS PARA REDUCIR LOS RIESGOS

PRESENTACIÓN

ITDG, Soluciones Prácticas, tiene a bien presentar la cartilla: “Lo nuevo de la gestión de riesgos de desastres”. Ha sido elaborada en el marco del proyecto “Impulsando enfoques de prevención y gestión de desastres centrados en la protección de los medios de vida”. Está destinada a los líderes con quienes comparte la ejecución del proyecto especialmente de los ámbitos rurales de las provincias de Huaraz y Yungay.

El material inicialmente fue utilizado en el proceso de desarrollo de capacidades a través de la “Escuela campesina de líderes resilientes ante desastres” implementada entre marzo y octubre del 2009, documento que se ha mejorado y publicado a fin de convertirse en un referente de consulta y aprendizaje desde la aplicación en el análisis y reducción de riesgos a nivel comunitario.

Se expone el contenido en dos capítulos: el primero que comprende los principales conceptos: amenaza, vulnerabilidad, capacidad, resiliencia, y desastre. El segundo, nos lleva a conocer la dimensión elemental del concepto de riesgo, lo que implica la gestión del riesgo y los pasos que esta comprende.

Esperamos que el documento sea de vuestra comprensión y utilidad a fin de contribuir a desarrollar una cultura preventiva y de compromiso para reducir el impacto de los desastres puesto que estos no solo interrumpen el desarrollo, sino que contribuyen a incrementar la pobreza.

Índice	
Presentación.....	1
I. Conceptos básicos.....	3
1.1. Desarrollo sostenible.....	3
1.2. ¿Qué son las amenazas?.....	3
1.3. ¿Qué es la vulnerabilidad?.....	6
1.4. ¿Qué son las capacidades?.....	9
1.5. ¿Qué es un desastre?.....	14
II. La gestión del riesgo.....	17
2.1. ¿Qué es el riesgo?.....	17
2.2. La gestión del riesgo.....	19
2.3. Tipos de gestión del riesgo.....	21
III. Otros Conceptos.....	24
3.1. Preparación.....	24
3.2. Rehabilitación.....	24
3.3. Reconstrucción.....	24
3.4. Prevención.....	25
3.5. Adaptación.....	26
3.6. Adaptabilidad.....	26
IV. Decálogo de la Gestión de Riesgos.....	27
V. Bibliografía.....	28

1.1. Desarrollo sostenible

Es aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquélla que se puede mantener.

En la Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sostenible se reconoce que la erradicación de la pobreza, la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo y la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico, son objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible.

1.2 ¿Qué son las amenazas?

Una **amenaza** es la probabilidad de que ocurra un fenómeno natural o inducido por el hombre, que puede ocasionar graves daños a una localidad o territorio. Por



tanto, una amenaza es todo aquello que tenga la posibilidad de ocurrir como causante de daños.

¿Cómo se clasifican las amenazas? hasta hace poco eran clasificadas en dos grandes ejes: Naturales, y antrópicas, o dicho de otro modo, naturales y tecnológicas. Sin embargo, en las últimas décadas debido a la mayor ocurrencia de desastres en el mundo, diversos organismos y personalidades especializadas en el tema, coinciden en afirmar que estos no tienen un origen expresamente natural, sino principalmente por la intervención del hombre, es decir, al origen natural de un evento, es la intervención humana la que refuerza el impacto sobre una sociedad más frágil o vulnerable generando un estado de desastre. Por ello, y por una cuestión más didáctica, indicamos la siguiente clasificación:

a) Amenazas naturales

Es la posibilidad de que ocurran eventos propios de la dinámica del planeta, tales como: sismos, erupciones volcánicas, tsunamis, o climáticos (El Niño, sequías, heladas, etc.). Si estos eventos ocurren sobre una comunidad o territorio que tiene condiciones físicas, culturales,



tecnológicas entre otras, para ocasionar daños, es que se convierte en una amenaza. Así, un sismo solo es amenaza si ocurriera en un contexto en donde las viviendas son frágiles o débiles tanto por la tecnología constructiva como por los materiales usados. “Del mismo modo, una lluvia intensa se convierte en amenaza porque actuaría sobre un territorio deforestado (desnudo) ocasionando derrumbes o deslizamientos”.

b) Amenazas antrópicas

Se atribuyen a la acción del hombre sobre la naturaleza, contaminación del agua, tierra, aire, fuga de materiales peligrosos, mal manejo de sustancias tóxicas y radioactivas, expansión de virus sintéticos, incendios urbanos, guerras, etc.

c) Amenazas socionaturales

Es la probabilidad de que ocurran determinados acontecimientos como inundaciones, deslizamientos, aludes, plagas, sequías, debido al mal manejo de los recursos naturales (deforestación, riego, bio diversidad, suelos, etc.), y cuya frecuencia es mayor debido al cambio climático. Por tanto, estamos ante un efecto de la desertificación y contaminación, no sólo del país, sino del planeta.

Las amenazas son cada vez más socionaturales debido al mal manejo de recursos naturales y al cambio climático.



1.3. ¿Qué es la vulnerabilidad?

Es el conjunto de condiciones ambientales, sociales, económicas, políticas y educativas que hacen que una comunidad, centro poblado, o ciudad (pueden ser varios) esté más o menos expuestas a un desastre, sea por las condiciones inseguras existentes o por su capacidad para responder o recuperarse ante tales desastres. No existe vulnerabilidad sin amenazas, ni amenazas sin vulnerabilidad. Así, la vulnerabilidad es mayor si la población no conoce bien sus amenazas.



a) Factores que inciden en la vulnerabilidad:

- **Físicos:** implica principalmente la ubicación de poblaciones con respecto a una amenaza.
- **Técnicos:** para el caso de movimientos sísmicos estaría relacionado con las construcciones inadecuadas, edificadas sin respetar las pautas técnicas o que se encuentran en estado de deterioro.
- **Ecológicos:** consiste en el debilitamiento o destrucción de las reservas o recursos del ambiente (agua, suelo, flora, fauna, biodiversidad) y ecosistemas naturales.
- **Económicos:** se relaciona con la forma de usar los recursos

económicos o la ausencia de ellos para las acciones de prevención. Los más pobres son siempre los más expuestos a los desastres.

- **Sociales:** indica la carencia de redes sociales y liderazgos capaces de generar cohesión y capacidad para reducir los riesgos o responder adecuadamente a las emergencias.
- **Políticos:** representa el grado de descentralización de las decisiones y fortaleza de las instancias locales, participación de la población, representatividad y autonomía de las instituciones, para acciones de prevención o respuestas a los desastres.
- **Culturales:** está basado en la autoestima colectiva, sentido de pertenencia a una comunidad, identidad nacional, regional y local. En muchas comunidades se asumen los desastres como hechos que van a ocurrir de todas maneras, lo que reduce el esfuerzo para prevenir los riesgos; mitos que tenemos sobre la ocurrencia de los desastres, lo cual no permite plantear acciones para la prevención o respuesta oportuna.
- **Educativos:** la limitada calidad de la educación frena la incorporación de las personas a los programas de estudio de las temáticas de gestión de riesgo, protección ambiental o preparación para emergencias.

b) Elementos que inciden en la vulnerabilidad son:

- **El grado de exposición,** que está relacionado a las decisiones y prácticas que favorecen determinadas localizaciones para la infraestructura, los medios productivos o los asentamientos de personas. Cuando la ubicación coincide con ecosistemas frágiles o zonas de influencia de fenómenos peligrosos se configura una vulnerabilidad mayor.

- **La fragilidad**, que se refiere al nivel de resistencia y protección ante el impacto de una amenaza. En otras palabras, es la debilidad relativa o condición de desventaja frente a ellas.
- **La resiliencia**, que está asociada al nivel de asimilación o capacidad de recuperación y adaptación que puede tener una unidad social, o un sistema frente al impacto de una amenaza. Está determinada por el nivel en que la sociedad es capaz de organizarse para aprender de desastres pasados a fin de protegerse mejor en el futuro. Si es baja, esto se expresa en limitaciones de acceso o adaptabilidad, y en la incapacidad o deficiencia para absorber los efectos de un fenómeno peligroso sin verse profundamente afectado.
- **La estrategia internacional para la reducción de desastres (EIRD) de las Naciones Unidas (Ginebra, 2004), definió por resiliencia a la "capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar o mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Viene determinada por el grado en que el sistema social es capaz de organizarse para incrementar su capacidad de aprender de los desastres pasados a fin de protegerse mejor en el futuro y mejorar las medidas de reducción de los riesgos".**

c) ¿Se puede evaluar la vulnerabilidad?

Creemos que sí, aunque sea un proceso complejo y específico para la localización, sector, grupo de interés. En ocasiones se necesita un proceso participativo para identificar que elementos están en riesgo por tipo de amenaza. A pesar de lo anterior, es muy importante realizar esfuerzos para cuantificar los aspectos tangibles de la vulnerabilidad para poder trabajar

en función del desarrollo de una región. También los aspectos intangibles de la vulnerabilidad son importantes como los aspectos cuantificables. La experiencia local es una buena guía para saber qué es vulnerable en la sociedad, y debe ser complementada con los reportes publicados y el conocimiento, no siempre recogido, de aquellos que vivieron desastres previos.

1.4. ¿Qué son las capacidades?

Las capacidades son el conjunto de recursos con que cuenta la sociedad para prevenir (o mitigar) los riesgos de desastres, o para responder a situaciones de emergencia. El desarrollo de capacidades se desencadena a partir de eventos de alto impacto, eventos frecuentes y de la motivación individual conjuntamente con la de las instituciones para enfrentar los riesgos.



¿Porqué es importante desarrollar las capacidades ?

A través del fortalecimiento de capacidades la población asume conscientemente los riesgos a los cuales está expuesta, es capaz de reconocerlos, entenderlos, analizarlos, diseñar estrategias e instrumentos para enfrentarlos y reducir su condición de vulnerabilidad, concertando acciones con los tomadores de decisiones y articulando la organización comunal con la gestión municipal. Las instituciones y organizaciones son actores claves para fortalecer las capacidades locales como: las Universidades, las Empresas de agua y saneamiento, los medios de comunicación, las comisiones de regantes, las mancomunidades, las organizaciones de salud, las redes existentes, entre otras.

Una de las formas para aproximarnos a la relación entre riesgos y capacidades es el enfoque “medios de vida” que comprende los recursos, oportunidades y actividades que se requieren para poder vivir.

Los medios de vida son los mecanismos por medio de los cuales los hogares cubren sus necesidades y enfrentan los choques externos.

El enfoque medios de vida, es una manera particular de comprender los factores principales en la vida de los pueblos, así como las relaciones más comunes entre éstos. Son los mecanismos que usan las familias para cubrir sus necesidades y enfrentar el estrés climático u otros eventos que causen desastres. Puede utilizarse tanto para planificar nuevas actividades de desarrollo como para evaluar la contribución de las actividades ya existentes a la sostenibilidad de los medios de vida. Este enfoque clasifica a los medios de vida en cinco capitales (o recursos):

Medios de vida y recursos/capital

Recurso Natural

Comprende los recursos naturales (tierra, ganado, bosques, agua, atmósfera, biodiversidad, etc.) de las que se derivan los flujos de recursos y servicios como los ciclos de nutrientes, protección de la erosión, agricultura etc. En el marco de los medios de vida sostenibles existe una relación muy estrecha entre capital natural y el contexto de la vulnerabilidad, en la cual los procesos naturales (heladas, sequías, inundaciones), contribuyen a destruir el capital natural, afectando a los más pobres.

Recurso Humano

Representa las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales, escolaridad y buena salud, etc. que permiten a las poblaciones desarrollar estrategias para alcanzar sus objetivos en materia de medios de vida. A nivel familiar, el capital humano es un factor que determina la cantidad y calidad de la mano de obra disponible.



Recurso Físico

Comprende las infraestructuras básicas y los bienes de producción necesarios para respaldar a los medios de vida: infraestructura vial, vivienda, energía, agua y saneamiento, obras de riego, maquinaria, comunicaciones, etc.

Recurso Social

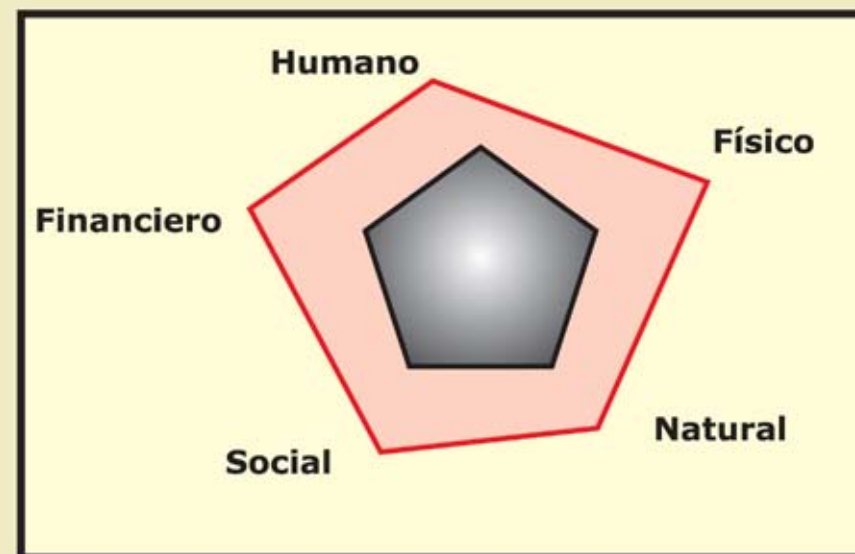
Son los recursos en que los pueblos se apoyan en la búsqueda de sus objetivos. Éstos se desarrollan mediante: redes y conexiones para trabajar en grupo y ampliar el acceso a otras instituciones; participación en grupos más formalizados; y relaciones de confianza, reciprocidad e intercambios que faciliten la cooperación.

Recurso Financiero

Son los recursos que las poblaciones utilizan para lograr sus objetivos y que contribuyen tanto al consumo como a la producción. Las fuentes principales son: los ahorros (en efectivo y/o especies), el acceso a créditos, y las entradas regulares de dinero (pensiones, sueldos, transferencias o remesas de familiares).



Para realizar el análisis de los medios de vida se usa el pentágono de los cinco capitales como indicamos en el siguiente gráfico:



Lo ideal es que el pentágono refleje un equilibrio expresado en los ángulos o lados que indican los capitales (pentágono del centro), esto va a depender mucho de la solidez o fortaleza de cada uno, por ello la sostenibilidad de los medios de vida puede ser un fin por sí mismo para lograr la resiliencia de una comunidad. El pentágono externo es un ejemplo de cómo los medios de vida pueden ser impactados ante un desastre y que gradualmente deben recuperarse a mediano y largo plazo.

Existen otras capacidades que son necesarias:

La existencia de organismos encargados de la defensa o protección civil con planes de contingencia bien organizados, que garanticen los recursos para prevenir una amenaza y mitigar un desastre. En este caso nos referimos a los comités de defensa civil.

De otro lado, el sistema de comunicaciones (megáfonos, radioperadores, estaciones de radio, prensa escrita), las empresas de transportes y abastecimiento de alimentos, las organizaciones religiosas, y las de desastres (Cruz Roja, bomberos, Médicos sin fronteras, etc.), las brigadas de rescate y primeros auxilios. Debe considerarse también la cooperación internacional ya que siempre ante una emergencia, muchos países ofrecen ayuda para mitigar la crisis.

1.5. ¿Qué es un desastre?

El desastre es el impacto que sufre una población ante un evento de origen natural, socionatural, o antrópico, que afecta sobre las condiciones de vida al no estar preparada para mitigar los daños físicos y humanos, requiriendo de ayuda externa.

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), conceptúa a los desastres como "una interrupción grave en el funcionamiento de una sociedad, causado por un peligro de origen natural o tecnológico, que ocasiona pérdidas humanas, considerables daños materiales o ambientales y sobrepasa la capacidad de respuesta local al no poder superarla por sus propios medios".

Los desastres presentan diversas características: ocasionan pérdida de vidas humanas, lesiones físicas y sufrimiento humano, destruyen bienes materiales, interrumpen el normal funcionamiento de la sociedad.

De modo general, los desastres pueden tener diferentes magnitudes, diferentes escalas (individual, familiar, comunal, regional, nacional, mundial), pueden ser rápidos o lentos, predecibles o inesperados.





II. LA GESTIÓN DE RIESGOS

2.1. ¿Qué es el riesgo?

El riesgo es la probabilidad de que el desastre ocurra ocasionando pérdidas materiales, económicas, humanas, y/o ambientales como consecuencia de la combinación de las amenazas y las condiciones de vulnerabilidad. El riesgo puede ser estimado o calculado indicando los probables daños luego de un desastre.

Existe una relación íntima entre el riesgo y el desarrollo. Todos los desastres van construyéndose antes de su ocurrencia con el desarrollo de condiciones de riesgo, las amenazas se incrementan por la influencia de las actividades humanas, por ello, la reducción de riesgos debe ser asumida en la propia gestión del desarrollo.

Cuanto mayor es la vulnerabilidad mayor es el riesgo, cuanto más factible es el daño mayor es el peligro. El riesgo se refiere a la "posibilidad de daño" bajo determinadas condiciones, mientras que el peligro se



¿Riesgo es igual que Desastre?



refiere a la "probabilidad de accidente" también bajo determinadas condiciones.

El riesgo de un desastre implica necesariamente la existencia de dos condiciones:

- Que exista una amenaza (natural, socionatural o antrópica);
- Que exista una población vulnerable (o expuesta). Si existe una amenaza pero no una población expuesta, entonces no hay un riesgo de desastre. Si existe amenaza y población expuesta, entonces sí estamos frente a un riesgo de desastre, pero también si la población expuesta está preparada, va a lograr reducir los impactos. El desastre se produce porque el riesgo no ha sido manejado.

También el riesgo puede ser una decisión consciente en la cual se elige convivir con determinadas condiciones que pueden producir beneficios y al mismo tiempo que estos podrían perderse en el corto, mediano, o largo plazo. También puede ser producto de la falta de conciencia que luego se convierte en desastre.

2.2. La gestión del riesgo

La gestión del riesgo (GDR) es el proceso planificado, concertado, participativo e integral que se orienta a la prevención y reducción de riesgos y al desarrollo de la capacidad de respuesta frente a desastres.

La GDR como proceso de planificación debe considerar:

- Que los desastres constituyen problemas de riesgo generados en el desarrollo; que las amenazas son cada vez más socionaturales (como se evidencia con la desertificación, el deterioro de las cuencas hidrográficas y el cambio climático); que la vulnerabilidad es la resultante de la interacción de causas de fondo (factores estructurales y la existencia y distribución de los recursos naturales), las presiones dinámicas (migraciones), el incremento de la pobreza, las políticas públicas, y las condiciones inseguras tanto en las personas como en sus bienes.
- Que las capacidades de las personas e instituciones son determinantes para la reducción de las condiciones de riesgo por lo que es necesario fortalecer estas, así como la articulación entre las diversas instituciones y organizaciones de la comunidad.
- La incorporación de una perspectiva intercultural, centrada en el reconocimiento de las especificidades étnicas, de género y generación, debe propiciar la participación en la identificación de riesgos, la investigación, el uso de tecnologías apropiadas, la formación de redes emergentes desde lo local, orientadas a informar, reforzar conocimientos e influir en las políticas públicas.
- Que la prevención, preparación y respuesta ante los desastres sean incorporadas en los planes y políticas de desarrollo local, regional y nacional.



2.3. Tipos de Gestión del riesgos

a) La gestión prospectiva

Esta etapa comprende principalmente la necesidad de evaluar nuestras visiones y planes de desarrollo local, regional y nacional para no generar nuevas condiciones de riesgos. En general las estrategias de mediano y largo plazo carecen de este análisis por lo que las propuestas no son sostenibles. Se implementa como un componente integral de la planificación del desarrollo de la localidad o región. Como objetivo busca anticiparse al riesgo futuro manifestándose como acto de previsión. Algunos componentes que sugerimos:

- ▶ Planificación territorial: zonificación económica, uso de suelos.
- ▶ Capacitación y difusión de técnicas, reglamentos y materiales que se emplean para la construcción de viviendas adecuadas.
- ▶ Manejo ambiental para los nuevos proyectos a ejecutar.
- ▶ Incorporación del análisis de riesgo en todos los proyectos de inversión pública.
- ▶ Diversificación productiva tomando en consideración el medio ambiente.
- ▶ Planes de educación incorporando la gestión de riesgos.
- ▶ Saneamiento ambiental: protección del agua, disposición correcta de excretas, manejo de aguas residuales.
- ▶ Organización social y participación de actores.
- ▶ Monitoreo ambiental.

b) La gestión correctiva

Es el proceso por el cual deben reducirse los riesgos ya existentes, por ejemplo cómo reducir los riesgos a las poblaciones expuestas a desbordes de ríos, deslizamientos, sismos, etc. En muchos casos implica también realizar inversiones complementarias para proteger la infraestructura física como los sistemas de riego, carreteras, edificios, entre otros. Actúa sobre los riesgos ya creados y resulta ser compensatoria a los errores, por ejemplo tener en cuenta la mala ubicación de las viviendas. Algunos componentes que sugerimos:

- Identificación de estrategias, instrumentos que ayudan para la reducción del riesgo.
- Puesta en marcha de las estrategias para reducir los riesgos.
- Negociación para las soluciones basada en estrategia integrada de intervención.
- Conocimiento y conciencia del riesgo, causas y actores.



c) La gestión reactiva

Es la etapa en la que una comunidad que está expuesta a una eminente amenaza formule planes de preparación y atención de respuestas a desastres. Ello comprende varias herramientas como el sistema de alerta temprana (SAT), definir rutas de evacuación y zonas seguras debidamente señalizadas, la preparación de brigadas (de rescate y primeros auxilios), el equipamiento correspondiente y la realización de simulacros.



3.1. Preparación

Se refiere a la planificación y ejecución de acciones previas a las emergencias, el establecimiento de alertas y ejercicios de evacuación para una respuesta adecuada (rápida y efectiva) durante una emergencia o desastre.

3.2. Rehabilitación

Se entiende como un proceso que después de ocurrido el desastre, se ponga en funcionamiento las instituciones y la reconstrucción dañada de manera temporal.

En otras especializaciones como la ingeniería sanitaria se entiende por rehabilitar la infraestructura de manera definitiva, mejorando el sistema dañado.

3.3. Reconstrucción

Ocurrido el impacto se deben evaluar los daños y necesidades para que la comunidad afectada con ayuda externa recupere preferentemente su estado inicial previo al desastre. En general esto se traduce en un plan de reconstrucción el mismo que en el proceso de desarrollo local es temporal hasta reinsertarse o volver a



la dinámica normal o vida cotidiana comprendiendo la salud, educación, seguridad, empleo, etc.

Para las instituciones de desarrollo la reconstrucción es una actividad pos-desastre una vez superada la emergencia, que se orienta a reemplazar lo existente antes del terremoto, pero reduciendo los riesgos anteriores, tomando en cuenta la ubicación y calidad de servicios. El estado pre desastre, toma en cuenta las medidas de prevención necesarias y adopta las elecciones dejadas por el desastre.

3.4. Prevención

Existen dos maneras de entender la prevención:

La que maneja el Sistema de Defensa Civil "Es el conjunto de actividades y medidas diseñadas para proporcionar protección permanente contra los efectos de un desastre. Incluye entre otras medidas de ingeniería (construcciones sismo resistentes, protección ribereña y otras) y de legislación (uso adecuado de

tierras, del agua, sobre ordenamiento urbano y otras) “.

En las instituciones de desarrollo se entiende a la prevención como un proceso para reducir los riesgos de desastres, incorporándola en los planes de desarrollo. La prevención como concepto integral ha dado paso a la gestión de riesgo.

3.5. Adaptación

Ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes. La adaptación al cambio climático se refiere a los ajustes en sistemas humanos o naturales como respuesta a estímulos climáticos proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos.

Se pueden distinguir varios tipos de adaptación, entre ellas la preventiva y la reactiva, la pública y privada, o la autónoma y la planificada. Las poblaciones necesitan planificar cómo han de reducir al mínimo los costos de los efectos negativos y aumentar al máximo los beneficios de los efectos positivos. Una adaptación planificada puede iniciarse antes, durante o después del comienzo de las consecuencias reales.

3.6. Adaptabilidad

Entendida como capacidad de adaptación o la capacidad de un sistema para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de moderar los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas, o soportar las consecuencias negativas.

IV. DECÁLOGO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

- ✓ Los desastres constituyen problemas de riesgo generados en el desarrollo.
- ✓ Las amenazas son cada vez más socio-naturales (CC y Cuencas) por lo que se debe trabajar en el manejo adecuado de los recursos naturales.
- ✓ La vulnerabilidad debe verse integralmente: causas de fondo (pobreza, exclusión, distribución de recursos naturales en el territorio), presiones dinámicas (ejemplo: migraciones, políticas públicas); condiciones inseguras tanto en las personas como en sus bienes.
- ✓ La clave para la GR es el fortalecimiento de las capacidades de las personas e instituciones y articulación entre las diversas instituciones y organizaciones de la comunidad.
- ✓ Se debe tener una perspectiva intercultural y de derechos (etnias, género y generación).
- ✓ La participación en todo el proceso de gestión de riesgo, en particular la identificación de riesgos y la planificación.
- ✓ La importancia de las tecnologías apropiadas para reducir riesgos y responder a los desastres.
- ✓ Se debe promover redes orientadas a informar, conocer e influir en políticas públicas.
- ✓ La GR tiene que incorporarse en los planes y políticas de desarrollo local, regional y nacional.
- ✓ La gestión de riesgo es descentralizada y por tanto se orienta a fortalecer los niveles comunitarios, locales y regionales.

«Concepto de resiliencia». En: Avizora. Disponible en:
www.avizora.com/publicaciones/psicologia/textos/0061_resiliencia_concepto.htm
(visto por última vez: 26 de marzo de 2006).

«Geoinformación para la gestión de riesgo de desastres naturales en la agricultura». Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina-Universidad Nacional de La Habana-Ciencia y tecnología para el desarrollo, 2008 (curso).

DFID. *Hojas orientativas sobre medios de vida sostenibles*. S/c: DFID, s/a.

Ferradas, P. «Enfoque de gestión de riesgos». En: *Soluciones Prácticas*. Disponible en:
www.solucionespracticas.org.pe/contenido_temas.php?id=72&idcate=8
(visto por última vez: 26 de marzo de 2010).

Ortega, L. *El enfoque de medios de vida sustentables*. S/c: CEPAL-Naciones Unidas, 2007 (presentación).

