



# Ecuador

**PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2010**  
COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO

&

**AGENDA ESTRATÉGICA PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO**



**SENPLADES**  
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

# PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2010 COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO & AGENDA ESTRATÉGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN ECUADOR

## Proyecto PREDECAN

Directora: Ana Campos García  
Jefe de Asistencia Técnica Internacional : Harald Mossbrucker  
Consultores Técnicos: Fernando Ramírez, Allan Lavell, Lizardo Narváez.  
Comité de Edición: Mesas de trabajo interinstitucionales conformadas (2006-2007)

## Entidades CAPRADE - Ecuador

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES  
Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos - STGR (Abril 2008)  
Dirección Nacional de Defensa Civil  
Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración

COMUNIDAD  
ANDINA

SECRETARÍA GENERAL



Secretaría General de la Comunidad Andina  
Paseo de la República 3895, Lima 27 - Perú  
Teléfono: (511) 411 1400  
Fax: (511) 211 3229  
Web: [www.comunidadandina.org](http://www.comunidadandina.org)

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2008-16609  
ISBN: 978-9972-787-74-4

Primera Edición  
Coordinación Editorial: Ibis Liulla  
Diseño: Fabiola Pérez-Albela  
Diagramación: Leonardo Bonilla  
Fotografías: Gustavo Wilches-Chaux y Proyecto PREDECAN

Lima - Perú, Junio del 2008

200 ejemplares

La elaboración de la Agenda Estratégica para el Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo de Ecuador ha sido posible gracias a la ayuda financiera de la Unión Europea y la Comunidad Andina, mediante el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina - PREDECAN.

El contenido de este material es responsabilidad del Proyecto PREDECAN y en ningún caso refleja la opinión de la Comisión Europea, la Secretaría General de la Comunidad Andina, ni del Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres - CAPRADE.



# Ecuador

**PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2010**  
COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO

&

**AGENDA ESTRATÉGICA PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO**



# ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
NOTA INTRODUCTORIA .....	4
I. El Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador 2007-2010. Componente de Gestión del Riesgo .....	9
1. Diagnóstico .....	10
1.1. Las amenazas y vulnerabilidades presentes .....	10
1.2. Síntesis de los problemas identificados .....	11
2. Propuestas de Políticas Sugeridas .....	12
2.1. En el ámbito institucional y de capital humano .....	12
2.2. En el ámbito de la reducción de riesgos (problemas que causan la generación de riesgos) .....	13
II. Anexo: Agenda Estratégica Nacional para el fortalecimiento de la Gestión del Riesgo del Ecuador .....	17
1. Contexto de riesgos y desastres en el Ecuador .....	18
2. Organización de la Agenda .....	20
3. Ejes Temáticos .....	22
Eje Temático 1: Políticas, planificación y ordenamiento territorial .....	22
Eje Temático 2: Conocimiento y monitoreo del riesgo .....	24
Eje Temático 3: Educación y Comunicación .....	32
GLOSARIO .....	37
ENTIDADES PARTICIPANTES .....	44

# Ecuador



# NOTA INTRODUCTORIA

La Gestión del Riesgo de desastres es reconocida, a nivel internacional, como una estrategia que permite cualificar el desarrollo de un país o territorio en términos de sostenibilidad, eficiencia y equidad social.

La Gestión del Riesgo de desastres no se limita a un ejercicio instrumental de organización y ejecución de acciones particulares de previsión, preparativos y respuesta ante la ocurrencia de desastres y emergencias; por el contrario se refiere a una política o estrategia de desarrollo que busca esencialmente intervenir las condiciones políticas, sociales y económicas que generan riesgo en la sociedad, privilegiando las acciones "ex ante", embebidas en la dinámica de la promoción del desarrollo sostenible.

En este contexto, el Plan Nacional de Desarrollo de Ecuador, se ubica dentro de la esfera de los instrumentos de planificación estratégica de vanguardia a nivel internacional, al incorporar de forma integrante y transversal la Gestión del Riesgo de desastres en el país.

Este reconocimiento del Gobierno Nacional se complementa, adicionalmente, en la reciente creación de la Secretaría Técnica para la Gestión de Riesgos, cuya finalidad se inscribe en la dimensión de la promoción de la Gestión del Riesgo en Ecuador y la organización y coordinación interinstitucional requerida a estos fines.

Por su parte, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, ha acompañado la inserción de la Gestión del Riesgo en la Planificación del Desarrollo con especial atención en los últimos 5 años en los que se ha logrado concretizar el concepto fundamental de que la Gestión del Riesgo es un componente fundamental del desarrollo en un país con una riqueza y potencialidad ambiental tan grande como Ecuador.

Consecuentemente con lo anterior, el Plan Nacional de Desarrollo recupera una visión de desarrollo que privilegia la consecución del buen vivir, que presupone la ampliación de las libertades, oportunidades y potencialidades de los seres humanos, y el reconocimiento de unos a otros para alcanzar



un porvenir compartido. Ello, necesariamente, implica un cambio en el modo de Estado, que recupere sus capacidades de gestión, planificación, regulación y redistribución y que profundice los procesos de desconcentración, descentralización y participación ciudadana.

## **El Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador y la Gestión del Riesgo de desastres**

El Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador, 2007 – 2010; propone una nueva lógica de planificación a partir de 12 grandes objetivos nacionales de desarrollo humano basados en un enfoque de derechos, que va más allá de la entrada sectorialista tradicional. Tiene como ejes: la sustentabilidad ambiental y las equidades de género, generacional, intercultural y territorial, en este último se incluye la Gestión del Riesgo. Todo este nuevo modo de planificación nacional también implica la construcción de un sólido proceso participativo.

La arquitectura del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 consta de tres partes fundamentales: una primera conceptual, una segunda de definición y concreción de políticas públicas y finalmente una instrumental.

En su primera parte, el Plan contiene un diagnóstico crítico sobre los procesos económicos, sociales y políticos que han caracterizado al país en las últimas décadas. Y por tanto, permite identificar sus principales problemas de desarrollo humano, pero también sus potencialidades. Luego presenta las orientaciones y principios para un cambio radical en la visión de desarrollo. Finalmente describe las transformaciones necesarias en la estrategia de desarrollo y en el modo de Estado.

En su segunda parte, el Plan establece, para cada uno de los 12 objetivos nacionales de desarrollo humano y sobre la base de los resultados de las mesas de consulta ciudadana y de los acuerdos con las distintas carteras de Estado, un diagnóstico con indicadores sociales, productivos y ambientales, e identifica las políticas y estrategias

necesarias para la consecución de metas que permitan hacer un seguimiento de los resultados logrados por el Gobierno. Estas metas, que fueron validadas por las instituciones ejecutoras y muestran el compromiso del gobierno nacional por cumplir con su propuesta de transformación.

Finalmente, el Plan establece los escenarios macroeconómicos de su aplicación. El objetivo del análisis es determinar si la trayectoria macroeconómica del Plan (el costo del requerimiento adicional de inversión pública) es consistente con las restricciones presupuestarias y de financiamiento. Este análisis también muestra que la ejecución del Plan tendrá impactos positivos en cuanto a crecimiento económico, generación de empleo y reducción de la pobreza.

En síntesis, el Plan es un documento sistemático, articulado y coherente que marca la ruta de la actuación pública del Gobierno, por lo que permite dirigir el desarrollo nacional hasta enero de 2011. Por sus características innovadoras, sobre todo por su inédito proceso de participación, es el más grande esfuerzo de planificación nacional realizado en el país desde el retorno de la democracia<sup>1</sup>.

En lo que respecta a la Gestión de riesgo de desastres, se destaca que, por primera vez en el país, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 considera explícitamente en el Objetivo 4, políticas y estrategias específicas de reducción de riesgos de desastres, asimismo en el documento general se incluye también un Capítulo de Gestión del Riesgo, en el cual se analiza detalladamente el estado de situación de los riesgos, se identifican los problemas y se plantean planes, programas y proyectos para reducir y gestionar los riesgos existentes y futuros.

Esta consideración responde al reconocimiento del alto grado de exposición que presenta el Ecuador ante la ocurrencia de fenómenos naturales potencialmente peligrosos en el contexto de vulnerabilidad física y social ante los mismos; de hecho, Ecuador es considerado uno de los países de América Latina con mayor riesgo de desastres asociado a inundaciones, deslizamientos, sismos y erupciones volcánicas.

1. Tomado de la presentación de Dr. Fander Falconí, Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo - Resumen Ejecutivo. 2007





Adicionalmente, y según estudios recientes del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación Andina de Fomento (CAF); en los últimos años, el nivel vulnerabilidad de la población y de la infraestructura en el Ecuador se ha incrementado.

Por otro lado, estos mismos estudios han detectado una estrecha vinculación entre desastres, tamaño de la economía y nivel de desarrollo de los países; pues son las naciones en desarrollo las que reciben el impacto económico más alto. Por ejemplo, el Huracán Mitch en 1998 causó pérdidas equivalentes a 41% del PIB de Honduras, el Fenómeno El Niño en el Ecuador 1997-1998, causó pérdidas alrededor del 15% del equivalente al PIB.

En tal sentido, en países de ingreso bajo se vislumbra una relación entre desastres y pobreza, en razón de que los desastres afectan a los pobres de manera más severa, quitándoles los escasos recursos, o bienes de subsistencia que poseen, dejándolos atrapados en un ciclo de pobreza.

En el año 2004, el PNUD propuso por primera vez, una reflexión conceptual y práctica en la que se demuestra que los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) sólo se podrían cumplir en la medida en que se considere la Gestión del Riesgo de desastres<sup>2</sup> en el desarrollo de las naciones. Con esa misma perspectiva, se puede inferir que los Doce Objetivos del Plan de Desarrollo del Ecuador, sólo se pueden alcanzar en la medida en que la sociedad ecuatoriana considere la Gestión de Riesgos de desastres, basándose en la gestión prospectiva (evitar que se creen nuevos riesgos), correctiva (reducir los riesgos que ya existen) y reactiva (actuar correctamente en el momento de verificarse la ocurrencia de un desastre).

Por tanto, es evidente que los propósitos generales del desarrollo y de la Gestión del Riesgo, se refuerzan mutuamente. La ocupación y uso adecuado del territorio, la correcta planificación del crecimiento urbano y rural, la dinámica poblacional articulada a la oferta ambiental y el uso racional de los recursos naturales, no solo permiten el desarrollo humano en el país, sino que evitan la creación y permanencia de condiciones de riesgo de desastres.

2. Informe mundial sobre reducción del Riesgo de Desastres, PNUD, 2004

## **La Agenda Estratégica Nacional para el Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo del Ecuador**

En el contexto del Proyecto “Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina, - PREDECAN”, financiado por los países andinos, a través de la Secretaría General de la Comunidad Andina, y la Comisión Europea, se ha venido acompañando al Ecuador en la formulación, de manera participativa e interinstitucional, de algunos elementos que se consideran importantes y estratégicos para fortalecer la gestión del riesgo de desastres en el país.

Desde el 2006 se han realizado talleres conceptuales, de reflexión y concertación interinstitucional, en diferentes mesas de trabajo, las cuales han apoyado en la elaboración de esta agenda estratégica.

Este es un documento de reflexión y de sistematización de las propuestas formuladas de manera participativa y que fueron uno de los insumos (entre otros, como los resultados

del Proyecto PREANDINO financiado por la CAF), para la incorporación de la Gestión del Riesgo en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010.

En este sentido, la Agenda Estratégica se presenta como un anexo al resumen ejecutivo del Plan Nacional de Desarrollo en su componente de riesgo y, por consiguiente, no sustituye ningún instrumento de planificación o de política pública que se haya establecido o se establezca en el país.

En el proceso de discusión y formulación de la Agenda, tanto la Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES) como la Dirección Nacional de Defensa Civil (hoy Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos)<sup>3</sup>, realizaron aportes importantes y manifestaron su conformidad con la versión final propuesta, señalando que sería necesario difundir la Agenda como un anexo al Plan Nacional de Desarrollo, ya que éste Plan es instrumento definitorio de la estrategia a seguir en el tema, mientras que la Agenda es básicamente uno de sus insumos.

3. Con fecha 26 de abril del 2008, mediante Decreto Ejecutivo 1046-A, se creó la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos, como entidad adscrita al Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa. Asumió todas las competencias, atribuciones, funciones, representaciones y delegaciones que eran ejercidas por la Dirección Nacional de Defensa Civil.

A horizontal band with a yellowish tint showing a landscape with trees and a building, serving as a background for the title.

## **El Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador 2007 - 2010 Componente de Gestión del Riesgo**

# 1. DIAGNÓSTICO

## 1.1. Las amenazas y vulnerabilidades presentes

Ecuador presenta una de las mayores posibilidades de ocurrencia de eventos naturales en América Latina, tanto por la presencia de altas condiciones de vulnerabilidad como por fenómenos de origen geológico e hidrometeorológico de profundas repercusiones.

Ecuador se halla ubicado en una zona de alta presencia de eventos de origen geológico como sismos, erupciones volcánicas y fenómenos de remoción en masa. Por su ubicación, presenta dinámicas hidrometeorológicas, tales como lluvias intensas y prolongadas que llegan a originar inundaciones y pueden desencadenar deslizamientos; sobre todo cuando las costas ecuatorianas reciben la influencia del Fenómeno El Niño y se generan intensas precipitaciones en todo el país.

En resumen, el país está expuesto a amenazas como deslizamientos de tierra, por su mayor frecuencia; inundaciones, por su intensidad e impacto; sismos y terremotos por la pérdida de vidas humanas que han ocasionado; y erupciones volcánicas que provocan

desplazamientos de personas y daños a cultivos y ganados.

También se evidencian otros problemas que se relacionan con la intervención agresiva del ser humano sobre el ambiente, lo cual ha provocado que los mal llamados “desastres naturales” se relacionen más estrechamente con estas intervenciones humanas, que con la ocurrencia misma de fenómenos naturales potencialmente peligrosos.

Entre las principales explicaciones del incremento, intensidad y frecuencia de los desastres en el Ecuador, figura el aumento desordenado y no planificado de la población, la ocupación inadecuada del territorio, la ampliación de la frontera agrícola y sus malas prácticas que deterioran el suelo. Asimismo, la localización de la infraestructura y producción en zonas peligrosas, y el aumento de condiciones de pobreza de la población que obliga a las personas a arriesgar sus vidas. Muchas de ellas ubican sus viviendas en zonas propensas a amenazas naturales o sociales. La debilidad institucional y la falta de políticas públicas que favorezcan la Gestión del Riesgo de desastres y su vinculación con la dinámica del desarrollo, también son factores que aumentan las vulnerabilidades.

## 1.2. Síntesis de los problemas identificados

### 1.2.1. En el ámbito institucional y de capital humano:

- Ausencia de políticas de Gestión del Riesgo, a pesar de que ciertos fenómenos naturales son de alta recurrencia.
- No se dispone de un Sistema de Gestión del Riesgo que involucre un accionar coordinado entre las etapas de prevención, mitigación, preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción.
- Debilidad institucional para promover e instrumentar la Gestión del Riesgo en la planificación del desarrollo nacional, sectorial y territorial.
- Debilidad de las instituciones responsables del manejo de emergencias (preparación y atención) y falta de recursos para atender aquellas.
- Limitada coordinación de las instituciones técnico científicas que producen información sobre amenazas.
- Ausencia de mecanismos de difusión del conocimiento técnico, de estudios y otros afines hacia otros actores y la población.
- Carencia de una adecuada estrategia de preparación para la respuesta y las debilidades en el sistema educativo y de capacitación a la población.

### 1.2.2. En el ámbito de la Reducción de Riesgos (problemas que causan la generación de riesgos):

- Ocupación inadecuada del territorio, inexistencia de una Ley de Ordenamiento Territorial.
- Problemas relacionados con la dinámica poblacional, pobreza y crecimiento de la población en áreas de riesgo.
- Limitado desarrollo social y humano concentrado en áreas rurales y urbano-marginales.
- Información de Gestión de Riesgos dispersa, heterogénea y poco difundida.
- Ausencia de estudios y análisis de riesgo en los proyectos de desarrollo y de inversión.
- Ausencia de mecanismos de transferencia de riesgos que permita asumir una sociedad más segura.
- Degradación de los recursos naturales (agua suelo y aire), y de las áreas protegidas.

Para determinar las políticas sugeridas, se realizaron dos mesas de consulta en el tema de Gestión del Riesgo, tanto en Quito como en Guayaquil, en las que se logró definir, en forma concertada los lineamientos de política de Gestión del Riesgo y las acciones estratégicas, mismas que fueron enlazadas con los objetivos y metas del Plan de Desarrollo 2007-2010. Además se logró priorizar los lineamientos de política planteados.

Estas propuestas sugeridas, también se enmarcan dentro de las acciones prioritarias de la Estrategia Andina de Prevención y Atención de Desastres -EAPAD-, y del Marco de Acción de Hyogo.

## 2. PROPUESTAS DE POLÍTICAS SUGERIDAS

### 2.1. En el ámbito institucional y de capital humano:

2.1.1. Impulsar la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo como Plataforma Nacional que defina competencias y funciones institucionales, que involucre a los actores en forma coordinada.

- Creación y aplicación de leyes sobre Gestión del Riesgo a nivel nacional, local y sectorial.
- Asegurar medidas estructurales o de mitigación

(infraestructura básica frente a desastres naturales).

- Formulación de políticas nacionales y sectoriales de Gestión del Riesgo.
- Fortalecimiento de las instituciones responsables del manejo de las emergencias.
- Desarrollo de una estrategia de preparación y atención de desastres.

2.1.2. Promover la incorporación de la Gestión del Riesgo en los programas de educación formal.

- Inserción de la Gestión del Riesgo en la malla curricular de la educación básica, media y en los pensums de las carreras universitarias.
- Ejecución de programas de Postgrados - diplomados y maestrías- en Gestión del Riesgo.

2.1.3. Promover el desarrollo del conocimiento del riesgo, fortaleciendo el capital humano y garantizando su continuidad y profesionalismo.

- Integración de programas nacionales de investigación sobre amenazas naturales y antrópicas e incentivar la cooperación horizontal entre instituciones y gobiernos locales.
- Socialización y difusión de la información generada por

los grupos de investigación local y nacional, referente a los diferentes tipos de amenazas que afectan regionalmente al país (mapas temáticos a escalas adecuadas).

- Identificación, fomento y apoyo a las investigaciones interdisciplinarias que estudian los fenómenos y las vulnerabilidades.
- Mejoramiento de la coordinación entre instituciones técnico-científicas.

## **2.2. En el ámbito de la reducción de riesgos (problemas que causan la generación de riesgos):**

2.2.1. Fomentar la concienciación y participación ciudadana para consolidar una cultura de Gestión del Riesgo en la población.

- Capacitación a las autoridades, líderes comunitarios, población en general y medios de comunicación sobre Gestión del Riesgo de desastres.
- Apoyo a los procesos de concienciación y sensibilización a las poblaciones sobre las amenazas que se presentan en las zonas que habitan.
- Apoyo a los procesos de participación ciudadana en prevención y atención de desastres.

2.2.2. Integrar el análisis y Gestión del Riesgo en los procesos de planificación, ordenamiento territorial, inversión y gestión ambiental.

- Definición y unificación de metodologías que incorporen la Gestión del Riesgo en la planificación del desarrollo, sobre la base de experiencias existentes en el país y la región.
- Determinación de los indicadores de la Gestión del Riesgo y establecer los parámetros para su medición.
- Implementación de una base legal que incluya la obligatoriedad de incorporar el análisis de riesgos en proyectos de desarrollo y de inversión, tanto públicos como privados.
- Creación de Ley de Ordenamiento Territorial

2.2.3. Fomentar los sistemas de monitoreo asociados con alerta temprana en poblaciones expuestas a diferentes amenazas.

- Implementación y operación de redes de monitoreo por tipo de amenaza, en tiempo real, con cobertura de todo el territorio nacional.
- Apoyo a las autoridades locales y población para la generación de escenarios de riesgo.
- Establecimiento de sistemas de alerta temprana en zonas de riesgo, por tipo de amenazas.

## 2. PROPUESTAS DE POLÍTICAS SUGERIDAS

2.2.4. Promover la creación del Sistema Nacional de información para la Gestión del Riesgo.

- Unificación de la información relacionada sobre amenazas naturales y antrópicas generadas por investigaciones locales y nacionales e integración de la información en un sistema nacional de apoyo para la toma de decisiones.
- Diseño de indicadores sobre Gestión del Riesgo de desastres.
- Estandarización de la información para elaborar los mapas de riesgo, mediante softwares unificados.
- Desarrollo de estrategias y mecanismos adecuados de difusión de la información.

2.2.5. Promover el control de la contaminación, el manejo sustentable de cuencas hidrográficas, ecosistemas, zonas sensibles y áreas protegidas.

- Desarrollo de acciones para reducción de contaminaciones.
- Implementación de proyectos de manejos de cuencas integrales.

2.2.6. Propiciar el desarrollo de instrumentos legales y financieros para transferencia de riesgo.

- Apoyo a la realización de estudios de mercados financieros de riesgo.
- Difusión de la información sobre mecanismos de transferencia de riesgo.
- Realizar estudios sobre vulnerabilidad en las provincias del país como instrumentos de información para la transferencia del riesgo.
- Creación y desarrollo de instrumentos financieros y legales.

2.2.7. Impulsar procesos de ordenamiento territorial y considerarlo como un componente de la planificación del desarrollo.

- Formulación Plan de Ordenamiento Territorial articulado al Plan Nacional de Desarrollo.
- Vinculación entre la asignación presupuestaria y la elaboración de Planes de Ordenamiento Territorial Local.
- Concertación para que la Ley Orgánica de Planificación incorpore el Ordenamiento Territorial.
- Creación de un Fondo Nacional concursable para los Planes de Ordenamiento Territorial y Planes de Gestión del Riesgo.
- Desarrollo de instrumentos metodológicos para la formulación de los Planes de Ordenamiento Territorial.



2.2.8. Promover proyectos y actividades (investigaciones) de Gestión del Riesgo y cambio climático.

- Desarrollo de estudios de vulnerabilidad ante riesgos naturales, y ambientales.
- Actualización del inventario de recursos hídricos a nivel nacional.
- Establecimiento de acciones para institucionalizar la gestión del recurso hídrico.

2.2.9. Desarrollar mecanismos e instrumentos de reducción de riesgos, normalizados en los niveles: nacional, provincial y local.

- Medidas de planificación espacial (mapas de riesgo).
- Medidas técnicas de construcción.





## **Anexo: Agenda Estratégica Nacional para el Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo de Ecuador**

# 1. CONTEXTO DE RIESGOS Y DESASTRES EN ECUADOR

Por su ubicación geográfica y características morfológicas, geológicas, hídricas y climáticas Ecuador es un país con una gran diversidad de amenazas de origen natural (sismos, inundaciones, deslizamientos, peligros volcánicos, tsunamis, sequías, entre otros), las cuales están relacionadas con altos niveles de vulnerabilidad física, social, económica y ambiental, dando lugar a un territorio susceptible y con diferentes grados de exposición a diferentes riesgos.

Estos riesgos, a lo largo de nuestra historia, se han materializado en numerosos desastres que han tenido graves consecuencias para el país y su población, y se han expresado en ingentes pérdidas de vidas humanas y en altos niveles de pérdidas económicas y sociales.

En la última década se destacan los asociados a fenómenos hidrometeorológicos/oceanográfico como El Niño (1997-1998) y rigurosas estaciones invernales; el terremoto de El Reventador de 1987 y de Bahía Caráquez en 1998; los procesos de reactivación de los volcanes: Guagua

Pichincha, Tungurahua, Reventador y Cotopaxi. Los efectos de estos eventos se han visto magnificados al no contar el país con una Política de Estado para la Gestión del Riesgo, de carácter permanente; sobre todo en el campo de la prevención y mitigación de los riesgos.

Dadas las características antes anotadas y en virtud de que en las últimas dos décadas los Países Andinos han orientado sus esfuerzos hacia la atención de los desastres y no a la prevención, múltiples organismos han realizado reuniones multilaterales orientados a efectuar exhaustivos estudios y trabajos para gestionar la cooperación interandina tanto para apoyarse en la atención de los desastres como para fortalecer y desarrollar acciones, normas e instituciones orientadas a la prevención y gestión de riesgo de cada país.

Frente a este contexto, la conformación del Comité Andino para la Prevención de Desastres CAPRADE en 2002 y la formulación de la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres marcan hitos en el nivel subregional.



El costo de la prevención es siempre menor que la reconstrucción o la rehabilitación. De igual manera, la pérdida de vidas humanas y de sus fuentes de trabajo, (en el ámbito agroindustrial como ganadero y comercial) puede representar la liquidación de cientos de familias o unidades empresariales, provocando el estancamiento del desarrollo del país. Por tanto, la Gestión del Riesgo debe estar presente en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial del país.

Con la presente Agenda Estratégica se busca recoger y potenciar el camino recorrido por el país en el tema de Gestión del Riesgo, poniendo en común un conjunto de políticas, estrategias y acciones que nos permitan avanzar en el entendimiento de las condiciones de riesgo en el país y en la intervención para reducirlo; estableciendo para ello una agenda mínima de trabajo.

## 2. ORGANIZACIÓN DE LA AGENDA

La Agenda Estratégica para el Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo en Ecuador recoge, con el concurso de 35 entidades nacionales, los principales aspectos que deben trabajarse en los próximos cinco años para fortalecer la capacidad de la sociedad frente a los riesgos actuales y futuros.

En su formulación se toman en cuenta las recomendaciones y conclusiones de los dos talleres nacionales de fortalecimiento institucional, realizados durante 2006 y de los dos talleres sobre enfoques y conceptos para la Gestión del Riesgo, uno subregional (La Paz, noviembre de 2006) y otro nacional (marzo 2007). El trabajo de formulación se desarrolló a partir de la conformación de grupos de trabajo temáticos que tuvieron a su cargo la elaboración de cada uno de los ejes temáticos articuladores de la Agenda.

En el primer taller, luego de un diagnóstico participativo sobre la evolución del tema en los últimos 20 años, en el cual se analizó el pasado y la situación actual de la Gestión del Riesgo en el país. A partir de un conjunto de

consideraciones generales como el reconocimiento de la no existencia de políticas generales para la Gestión del Riesgo en el país, las debilidades institucionales presentes y la necesidad de definir unas orientaciones que permitiesen, en los próximos cinco años, fortalecer la temática a nivel tanto del conocimiento del riesgo como de los mecanismos para su intervención.

Los cuatro ejes temáticos definidos inicialmente fueron:

1. Políticas e instrumentos de políticas (incluyendo lo relativo al marco institucional).
2. Educación y comunicaciones.
3. Conocimiento y monitoreo del riesgo.
4. Planificación y ordenamiento territorial.

En el proceso de instalación de las mesas de trabajo se planteó redefinir los ejes temáticos y agrupar los ejes número 1 y 4. Quedando de esta forma, tres mesas de trabajo para la elaboración de los contenidos de los tres



ejes temáticos definidos:

1. Políticas e instrumentos de políticas (incluyendo lo relativo al marco institucional);
2. Educación y comunicaciones
3. Conocimiento y monitoreo del riesgo

Cada uno de estos ejes temáticos está conformado por componentes generales y un conjunto de actividades, que en su desarrollo permiten obtener los resultados esperados. Igualmente señala un conjunto de actores convocados para la realización de estas propuestas. Teniendo como panorama general se definen cinco años de desarrollo de la agenda, así también actividades que son de corto (un

año), mediano (entre un año y cuatro años) y largo plazo (cuatro o más años).

En su presentación, cada eje cuenta con una introducción; así como las principales consideraciones, necesidades y/u objetivos que enmarcan y contextualizan la propuesta.

Durante el último taller nacional realizado en Quito, en marzo de 2007, se propuso la introducción, por parte de uno de los grupos de trabajo, de un nuevo eje temático correspondiente a las actividades de preparativos, respuesta y reconstrucción. Incluir este nuevo eje implica que las instituciones ecuatorianas definan la manera de elaborar dicha propuesta y complementar, por lo tanto, la presente Agenda Estratégica.

## 3. EJES TEMÁTICOS

### **Eje Temático 1: Políticas, Planificación y Ordenamiento Territorial**

Con este eje temático se busca articular la formulación de políticas y los procesos de planificación y ordenamiento territorial que permitan, en estos campos, contar con lineamientos claros de acción. Para ello, se proponen acciones tendientes a:

- Promover y apoyar el proceso de construcción de un sistema nacional de Gestión del Riesgo para el Ecuador, el cual debería ser descentralizado, participativo y consensuado; además articulado con los sistemas existentes (planificación, gestión ambiental y defensa civil). Para ello, se requiere revisar la normativa existente, realizar un análisis de las mejores leyes de Gestión del Riesgo a nivel de América Latina y plantear escenarios alternativos de una institucionalidad permanente que permita articular y coordinar acciones de los niveles local, sectorial y nacional estableciendo las competencias institucionales.
- Contar con lineamientos, mecanismos e instrumentos que incorporen la Gestión del Riesgo en la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial como un eje transversal, en los diferentes niveles territoriales, con participación activa de los diferentes actores.
- Reducir los niveles de riesgo en los asentamientos humanos regulando el uso del suelo, para lo cual se precisa impulsar, dentro del proceso de creación de la ley de ordenamiento territorial, la incorporación del tema como un eje transversal y fundamental.



### COMPONENTE 1.1 Desarrollo del marco jurídico e institucional para la Gestión del Riesgo (GdR)

No.	Actividades	Orden de Prioridad
1.1.1	Creación del Sistema Nacional de GdR, que articule las competencias institucionales y descentralice las funciones de acuerdo al rol de cada institución.	Corto plazo
1.1.2	Definición de modalidades de coordinación interinstitucional, determinando roles y competencias.	Corto plazo
1.1.3	Unificación de conceptos básicos sobre elementos conceptuales sobre la GdR.	Mediano Plazo
1.1.4	Conformación de un comité de veeduría ciudadana para seguimiento y evaluación de la incorporación de la GdR en la planificación y ordenamiento territorial.	Corto plazo
1.1.5	Fortalecimiento del proceso de descentralización a los niveles locales.	Mediano plazo
1.1.6	Creación y fortalecimiento de las Unidades de GdR en los Gobiernos Locales y diferentes instituciones.	Corto plazo
1.1.7	Fortalecimiento, capacitación e intercambio de experiencias nacionales y regionales sobre la GdR.	Corto plazo

### COMPONENTE 1.2 Incorporación de la Gestión del Riesgo (GdR) en los procesos de planificación, ordenamiento territorial y manejo ambiental

No.	Actividades	Orden de Prioridad
1.2.1	Definición y unificación metodologías que incorporen la GdR en la planificación del desarrollo, sobre la base de experiencias existentes en el país y la región.	Corto plazo
1.2.2	Aplicación de los reglamentos de la Ley de Gestión Ambiental que incluye la variable de GdR.	Corto plazo
1.2.3	Impulso a la elaboración de la Ley de Ordenamiento Territorial que incorpore la GdR como eje transversal.	Mediano plazo
1.2.4	Aplicación de ordenanzas y reglamentos que regulan la ubicación de los asentamientos humanos en zonas de alto riesgo.	Corto plazo
1.2.5	Determinación de los indicadores de la GdR y establecer los parámetros para su medición.	Corto plazo
1.2.6	Establecimiento de alianzas esratégicas para lograr las actividades descritas en cada uno de los numerales anteriores.	Corto plazo

#### **Eje Temático 2: Conocimiento y monitoreo del riesgo**

En los últimos años los desastres debidos a fenómenos naturales y antrópicos adversos se han incrementado notablemente y han ocasionado pérdidas de vidas humanas y materiales. Si no se toman las medidas de reducción necesarias, estos efectos continuarán y se incrementarán en el futuro.

Las entidades técnicas y científicas tienen la responsabilidad de realizar el análisis, el monitoreo y el pronóstico de los fenómenos naturales potencialmente peligrosos. Esta información debe relacionarse con el análisis de las variables socioeconómicas determinantes de los niveles de vulnerabilidad con el fin de entender más ampliamente las condiciones de riesgo existentes y poder definir medidas adecuadas de intervención y de reducción del riesgo.

Esta labor implica el desarrollo de una serie de lineamientos asociados fundamentalmente a los siguientes aspectos:

1. Impulsar programas de investigación sobre el conocimiento y monitoreo de los factores del riesgo (amenaza y vulnerabilidad).

2. Inducir a la creación de un sistema integrado de información para la Gestión del Riesgo, que esté a disposición de los todos los usuarios.

3. Promover la investigación para el desarrollo de tecnologías alternativas que permitan reducir el riesgo.

4. Suscitar la creación de sistemas de alertas tempranas en las zonas que presentan mayor riesgo, vinculado al sistema de Gestión del Riesgo.

## COMPONENTE 2.1 – Investigación y desarrollo

Mediante este componente se propende a la generación del conocimiento científico, a través de la investigación e intercambio de información de manera integral, oportuna y útil; cuyo resultado es la reducción de los riesgos asociados a amenazas naturales y antrópicas, sin duplicidad de esfuerzos y fortaleciendo el desarrollo del país.

### SUBCOMPONENTE 2.1.1 – Conocimiento de las amenazas y las vulnerabilidades

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.1.1.1	Integración de programas nacionales de investigación sobre amenazas naturales y antrópicas e incentivo de la cooperación horizontal entre instituciones y gobiernos locales.	Corto y mediano plazo
2.1.1.2	Socialización de la información generada por los grupos de investigación local y nacional de los diferentes tipos de amenazas que afectan regionalmente al país.	Corto y mediano plazo
2.1.1.3	Impulso a la elaboración y publicación de mapas temáticos resultantes de la investigación de las amenazas a la escala adecuada.	Corto y mediano plazo
2.1.1.4	Incentivo a grupos de trabajo multidisciplinarios que investiguen el pasado histórico del impacto de los fenómenos naturales.	Corto y mediano plazo
2.1.1.5	Integración de redes de investigadores.	Corto y mediano plazo
2.1.1.6	Elaboración del inventario de zonas de riesgo y amenazas (mapas de riesgo).	Corto y mediano plazo
2.1.1.7	Identificación, fomento y apoyo las investigaciones interdisciplinarias que estudian los fenómenos y vulnerabilidad social y física.	Corto y mediano plazo
2.1.1.8	Realización de estudios sociales sobre las poblaciones que se encuentran en zona de riesgo.	Corto y mediano plazo
2.1.1.9	Establecimiento de alianzas estratégicas con organizaciones provinciales, nacionales, e internacionales que efectúen estudios sobre vulnerabilidad.	Corto y mediano plazo
2.1.1.10	Apoyo y generación a la investigación de tecnologías apropiadas para la mitigación de los impactos negativos asociados a eventos naturales y antrópicos.	Corto y mediano plazo

## SUBCOMPONENTE 2.1.2 – Desarrollo de tecnologías alternativas

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.1.2.1	Identificación de tecnologías que establezcan el costo-beneficio de la implementación de obras de infraestructura, considerando la variable riesgo.	Corto plazo
2.1.2.2	Realización de reuniones y talleres con las entidades involucradas para el conocimiento y desarrollo de tecnologías alternativas orientadas a reducir el riesgo.	Corto plazo
2.1.2.3	Gestión los recursos necesarios para incentivar la investigación tecnológica y el equipamiento de los centros investigativos.	Corto plazo
2.1.2.4	Investigación y transferencia de tecnologías para los organismos de socorro.	Corto plazo
2.1.1.5	Establecimiento de alianzas estratégicas para el desarrollo tecnológico e intercambio de experiencias con organizaciones nacionales e internacionales.	Corto plazo

## COMPONENTE 2.2 – Sistemas de alerta temprana

El sistema de alerta temprana tiene importancia estratégica y debe abarcar desde el nivel nacional al local. El sistema de alerta temprana es un proceso que debe involucrar al nivel técnico y científico, entes tomadores de decisiones, la Defensa Civil y la comunidad; por lo cual debe insertarse en el contexto de la Gestión del Riesgo, contribuyendo a la reducción de desastres y al desarrollo sostenible del país.

### SUBCOMPONENTE 2.2.1 – Evaluación y monitoreo

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.2.1.1	Fortalecimiento de las instituciones que trabajan en el monitoreo de la amenaza, para que sean operativas y con capacidad de atención a la población, apoyando con los medios necesarios para dotar del capital humano, tecnológico y económico necesario.	Mediano y largo plazo
2.2.1.2	Implementación y operación de Redes de Monitoreo en tiempo real de amenazas con cobertura de todo el territorio nacional.	Mediano y largo plazo
2.2.1.3	Fortalecimiento, actualización y unificación del sistema de comunicaciones para manejar alertas y emergencias.	Mediano y largo plazo
2.2.1.4	Apoyo a las autoridades y población para la generación de escenarios de riesgo.	Mediano y largo plazo
2.2.15	Impulso a la emisión de escenarios de amenaza por parte de las instituciones.	Mediano y largo plazo

## SUBCOMPONENTE 2.2.2 – Capacitación

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.2.2.1	Capacitación a las autoridades, líderes comunitarios, población en general y medios de comunicación sobre el uso de alertas y alarmas.	Corto y mediano plazo
2.2.2.2	Capacitación al personal que va a manejar las alertas y alarmas en la comunidad.	Corto y mediano plazo
2.2.2.3	Educación a la población sobre las amenazas naturales y antrópicas.	Corto y mediano plazo
2.2.2.4	Capacitación y acreditación de investigadores en Gestión del riesgo.	Corto y mediano plazo
2.2.2.5	Impulso a talleres para definir con las comunidades las medidas adecuadas de alerta temprana.	Corto y mediano plazo
2.2.2.6	Apoyo a los procesos de concienciación y sensibilización a las poblaciones sobre las amenazas que se presentan en las zonas que habitan.	Corto y mediano plazo

## COMPONENTE 2.3 – Sistema de Información Nacional para la Gestión del Riesgo

El Sistema de Información Nacional para la Gestión del Riesgo y en particular su Centro de Información Técnica y conexas constituyen un elemento esencial del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo (Eje Temático I – Componente 1.1)

En este componente se buscan definir los lineamientos que permitan socializar la información temática sobre amenazas naturales y antrópicas, con indicadores socio-demográficos y económicos a fin de fortalecer la toma de decisiones.

Debe estructurarse a partir de un compromiso formal de las entidades técnico científicas relacionadas con la Gestión del Riesgo y cualquier otra cuyo aporte venga a fortalecer las capacidades institucionales en nuestro país. Sin embargo, este compromiso requiere de una decisión estatal de dirección y gestión que garantice el funcionamiento permanente y su sustentabilidad.

La gestión de este sistema estará fundamentada en el uso de técnicas de comunicación actuales.

### SUBCOMPONENTE 2.3.1 – Centro de información técnica y conexas a la Gestión del Riesgo

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.3.1.1	Unificación y socialización de la información relacionada sobre amenazas naturales y antrópicas generadas por investigaciones locales y nacionales e integrar la información en un sistema nacional de apoyo para la toma de decisiones. Difundir glosarios técnicos.	Corto y mediano plazo
2.3.1.2	Recopilación y generación de información sobre la Gestión del Riesgo para el Sistema de Información Geográfica interinstitucional.	Corto y mediano plazo
2.3.1.3.	Estandarización de la información para elaborar los mapas de riesgo mediante softwares unificados.	Corto y mediano plazo
2.3.1.4	Asesoramiento y capacitación por parte de países amigos para implementar el Centro o Sistema de Información de Gestión del Riesgo en el país.	Corto y mediano plazo
2.3.1.5	Creación de una base de datos histórica sobre el impacto social, económico y cultural de eventos o fenómenos naturales desencadenados en el país.	Corto y mediano plazo
2.3.1.6	Fortalecimiento de los programas para el manejo de bases de datos institucionales y nacionales que permitan el intercambio para el desarrollo y uso de modelos matemáticos.	Corto y mediano plazo
2.3.1.7	Actualización de las bases de datos institucionales de las entidades para incorporar las variables económicas, alfa numéricas y georeferenciales y estandarización de software geo-referencial a nivel institucional.	Corto y mediano plazo

## SUBCOMPONENTE 2.3.2 – Alianzas esratégicas, conocimiento y difusión de resultados

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.3.1.1	Elaboración de un Inventario de grupos de investigación.	Corto y mediano plazo
2.3.1.2	Disposición de una memoria con las investigaciones en la gestión de riesgos y desastres y los aspectos que cubren los diferentes grupos y las instituciones que los conforman.	Corto y mediano plazo
2.3.1.3	Promovción de nodos de investigación.	Corto y mediano plazo
2.3.1.4	Gestión de los recursos humanos, económicos y técnicos para el fortalecimiento de grupos de investigación.	Corto y mediano plazo
2.3.1.5	Apoyo a la publicación y difusión de artículos y trabajos científicos sobre investigación de amenazas y vulnerabilidades.	Corto y mediano plazo
2.3.1.6	Creación de convenios interinstitucionales entre la comunidad científica y el sector de telecomunicaciones a nivel nacional e internacional para la generación de bibliotecas virtuales.	Corto y mediano plazo
2.3.1.7	Difusión de los resultados de la investigación a través de la realización de simposios, talleres y seminarios.	Corto y mediano plazo





#### Eje Temático 3: Educación y Comunicación

La formulación de las orientaciones para el desarrollo de este tercer eje temático, parte de considerar las enormes potencialidades que tienen el quehacer educativo y la comunicación para la formación de una cultura que interiorice en los ciudadanos los valores y principios de la reducción de riesgos.

En esta perspectiva, algunas consideraciones básicas que justifican lo propuesto para este eje tienen que ver con los siguientes aspectos:

1. La prevención comienza con la educación y la información.
2. Es fundamental que el colectivo social, cuente con una formación básica, sobre el riesgo y el desastre, para que identifiquen las conductas sociales que pueden generar nuevos riesgos y, de esa forma, evitarlas.
3. Es necesario incorporar en las actividades de educación e información los valores que sustentan la Gestión del Riesgo, tales como: autoconservación, autoestima, cooperación, compromiso social y trabajo colectivo.
4. Para la construcción de una cultura preventiva es necesario conceptualizar un estrategia educativa y comunicacional.

A partir de esta visión, resulta importante plantear lineamientos que permitan:

- Impulsar la formación de una cultura de prevención, considerando las potencialidades que tiene la estructura educativa nacional, para lograr ciudadanos conscientes sobre el riesgo que tiene el país.
- Propiciar la formación de especialistas en el tema de Gestión del Riesgo a nivel universitario.
- Insertar en los planes y programas de formación docente la temática de Gestión del Riesgo.
- Establecer una política de comunicación, promoviendo campañas de difusión para socializar el conocimiento del riesgo y la capacitación de los comunicadores sociales en este tema.
- Promover la realización de cursos de capacitación sobre Gestión del Riesgo.

### COMPONENTE 3.1 – Proyecto de Ley Orgánica de Educación

No.	Actividades	Orden de Prioridad
3.1.1	Conformación de mesas de trabajo con la Comisión de Educación del Congreso Nacional, para lograr la inserción de principios fundamentales sobre Gestión del Riesgo en la nueva ley de educación y su reglamento.	Mediano plazo
3.1.2	Consolidación y universalización de los acuerdos ministeriales sobre Gestión del Riesgo en el sector educativo.	Corto Plazo

### COMPONENTE 3.2 – Gestión del Riesgo y Educación Formal

#### SUBCOMPONENTE 3.2.1 – FORMACIÓN EN TERCEROS Y CUARTO NIVEL

No.	Actividades	Orden de Prioridad
3.2.1.1	Inserción en la malla curricular de las carreras universitarias la materia de ciencia, tecnología, sociedad más innovación ( cts+i), con especial énfasis en la Gestión del Riesgo. Ejecución del proyecto de diplomado y maestría en comunicación pública de la ciencia.	Corto Plazo
3.2.1.2	Incorporación de la Gestión del Riesgo en cursos de pregrado y posgrado en las universidades públicas y privadas.	Mediano plazo
3.2.1.3	Ejecución del proyecto de diplomado en Gestión del Riesgo.	Corto plazo
3.2.1.4	Creación y ejecución del proyecto de maestría en Gestión del Riesgo.	Mediano plazo

## SUBCOMPONENTE 3.2.2 – Institutos pedagógicos

No.	Actividades	Orden de Prioridad
3.2.2.1	Insección en los planes y programas de formación docente la temática de Gestión del Riesgo.	Mediano plazo
3.2.2.2	Promoción de la realización de cursos de capacitación sobre Gestión del Riesgo válidos para el ascenso de categoría.	Corto Plazo

## SUBCOMPONENTE 3.2.3 Educación inicial, básica, bachillerato, alfabetización y post alfabetización

No.	Actividades	Orden de Prioridad
3.2.3.1	Insección de la temática de Gestión del Riesgo en el proceso educativo nacional para generar competencias básicas y complementarias en la prevención y mitigación del riesgo y manejo del desastre.	Mediano plazo
3.2.3.2	Fortalecimiento de la participación estudiantil en la opción de Gestión del Riesgo.	Corto plazo

**SUBCOMPONENTE 3.2.4 – Construcción y reforzamiento de la infraestructura educativa**

No.	Actividades	Orden de Prioridad
3.2.4.1	Incorporación del concepto de reducción del riesgo, al proceso de diseño y construcción de la infraestructura educativa y geoposicionamiento de los establecimientos educativos, en relación con las amenazas, para determinar sus vulnerabilidades.	Mediano plazo
3.2.4.2	Establecimiento de programas de reforzamiento de infraestructura educativa.	

**COMPONENTE 3.3 – Gestión del Riesgo y Comunicación****SUBCOMPONENTE 3.3.1 – Capacitación a comunicadores sociales**

No.	Actividades	Orden de Prioridad
2.2.1.1	Desarrollo de talleres de capacitación para comunicadores sociales.	Mediano plazo
2.2.1.2	Sensibilización a los propietarios y directivos de medios de comunicación social para que incorporen en las agendas informativas la Gestión del Riesgo.	Mediano plazo

## SUBCOMPONENTE 3.3.2 –Red de comunicadores sociales

No.	Actividades	Orden de Prioridad
3.3.2.1	Identificación, selección y capacitación a un grupo de Comunicadores Sociales, para crear la red de Comunicadores en Gestión del Riesgo.	Mediano plazo
3.3.2.2	Elaboración y difusión de los productos comunicacionales y medición de impactos.	Mediano plazo
3.3.2.3	Capacitación en Gestión del Riesgo a líderes comunitarios que actúen como mediadores, entre la comunidad, las autoridades locales, los centros de investigación y demás instituciones involucradas en esta temática.	Corto y mediano plazo

## GLOSARIO<sup>4</sup>

**Amenaza:** Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que se anticipa. Puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido.

**Amenazas concatenadas o complejas:** Hace referencia a la probable ocurrencia en serie o secuencia de dos o más fenómenos físicos peligrosos donde uno desencadena el otro y así sucesivamente. Un ejemplo, se encuentra en la forma en que un sismo puede causar la ruptura de presas y diques, generando inundaciones que rompen líneas de transmisión de productos volátiles o contaminantes con repercusiones directas en los seres humanos u otras especies de fauna o flora.

**Amenaza natural:** Peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno de origen natural por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica, un tsunami o un huracán cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la Tierra y el ambiente. Suelen clasificarse de acuerdo con sus orígenes terrestres o atmosféricos, permitiendo identificar entre otras, amenazas geológicas, geomorfológicos, climatológicas, hidrometeorológicas, oceánicas y bióticas.

**Amenaza antropogénica o antrópica:** Peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios y la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, etc.

4. Lavell et al. (2006) «Sistematización de definiciones referidas / referenciadas por entidades CAPRADE en la Subregión Andina sobre gestión del riesgo, prevención y atención de desastres / defensa / protección civil en la Subregión Andina.» PREDECAN. Lima.

**Amenaza socio-natural:** Peligro latente asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales. Ejemplos de estos pueden encontrarse en inundaciones y deslizamientos resultantes de, o incrementados o influenciados en su intensidad, por procesos de deforestación y degradación o deterioro de cuencas; erosión costera por la destrucción de manglares; inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje de aguas pluviales.

Las amenazas socio-naturales se crean en la intersección de la naturaleza con la acción humana y representan un proceso de conversión de recursos en amenazas. Los cambios en el ambiente y las nuevas amenazas que se generarán con el Cambio Climático Global son el ejemplo más extremo de la noción de amenaza socio-natural. Muchos fenómenos que asuman las características de amenazas socio-naturales ocurren también por procesos de la naturaleza. En este último caso, entonces, constituyen solo casos de amenaza natural.

**Análisis de riesgo:** En su forma más simple, es el postulado de que el riesgo resulta de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos en un territorio y con referencia a grupos o unidades sociales y económicas particulares. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y las consecuencias en un área determinada. Análisis de amenazas y de vulnerabilidades componen facetas del análisis de riesgo y deben estar articulados con este propósito y no comprender actividades separadas e independientes. Un análisis de vulnerabilidad es imposible sin un análisis de amenazas, y viceversa.

**Capacidad:** Combinación de todos los atributos y recursos de la comunidad u organización que pueden dirigirse positivamente hacia la Gestión del Riesgo.

**Desarrollo sostenible:** Proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto un aumento acumulativo y durable en la cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos, unidos a cambios sociales tendientes a mejorar, de forma equitativa, la seguridad y la calidad de la vida humana; sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

**Desastre:** Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, socio-natural o antrópico que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población y en



su estructura productiva e infraestructura, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento del país, región, zona, o comunidad afectada, las cuales no pueden ser enfrentadas o resueltas de manera autónoma utilizando los recursos disponibles a la unidad social directamente afectada. Estas alteraciones están representadas de forma diversa y diferenciada, entre otras cosas, por la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos; así como daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender a los afectados y reestablecer umbrales aceptables de bienestar y oportunidades de vida.

**Efectos o impactos (económicos y sociales) directos:** Aquellos que mantienen relación de causalidad directa e inmediata con la ocurrencia de un fenómeno físico, representados usualmente por el impacto en las infraestructuras, sistemas productivos, bienes y acervos, servicios y ambiente, o por el impacto inmediato en las actividades sociales y económicas.

**Efectos o impactos (económicos y sociales) indirectos:** Aquellos que mantienen relación de causalidad con los efectos directos, representados usualmente por impactos concatenados sobre las actividades económicas y sociales o sobre el ambiente. Normalmente los impactos indirectos cuantificados son los que tienen efectos adversos en términos sociales y económicos, por ejemplo, pérdidas de oportunidades productivas, de ingresos futuros, aumentos en los niveles de pobreza, aumentos en costos de transporte debido a la pérdida de caminos y puentes, etc. Sin embargo, también habrá casos de impactos positivos desde la perspectiva de individuos y empresas privadas quienes pueden beneficiarse de los impactos negativos en otros.

**Emergencia:** Estado directamente relacionado con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y exige la atención de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

Cuando es inminente el evento, pueden presentarse confusión, desorden, incertidumbre, y desorientación entre la población. La fase inmediata después del impacto es caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, zona o región y las condiciones mínimas necesarias para la supervivencia y funcionamiento de la unidad social afectada no se satisfacen. Constituye una fase o componente de una condición de desastre pero no es, per se, una noción sustitutiva de desastre. Puede haber condiciones de emergencia sin un desastre.

**Escenario de riesgo:** Un análisis, presentado en forma escrita, cartográfica o diagramada, utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, y basado en métodos participativos, de las dimensiones del riesgo que afecta a territorios y grupos sociales determinados. Significa una consideración pormenorizada de las amenazas y vulnerabilidades, y como metodología ofrece una base para la toma de decisiones sobre la intervención en reducción, previsión y control de riesgo.

En su acepción más reciente implica también un paralelo entendimiento de los procesos sociales causales del riesgo y de los actores sociales que contribuyen a las condiciones de riesgo existentes. Con esto se supera la simple estimación de diferentes escenarios de consecuencias o efectos potenciales en un área geográfica que tipifica la noción más tradicional de escenarios en que los efectos o impactos económicos se registran sin noción de causalidades.

**Evaluación de amenaza:** Es el proceso mediante el cual se determina la posibilidad que un fenómeno físico se manifieste, con un determinado grado de severidad, durante un tiempo definido y en un área determinada. Representa la recurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

**Evaluación de riesgo:** Proceso mediante el cual se determina el grado de susceptibilidad y predisposición al daño o pérdida de un elemento o grupo de elementos económicos, sociales y humanos expuestos ante una amenaza particular, así como los factores y contextos que pueden impedir o dificultar de manera importante la recuperación, rehabilitación y reconstrucción con los recursos disponibles en la unidad social afectada.

**Fenómeno peligroso:** Suceso natural, socio-natural o antrópico que se describe en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es la materialización en el tiempo y el espacio de una amenaza. Es importante diferenciar entre un fenómeno potencial o latente que constituye una amenaza, y el fenómeno mismo, una vez que éste se presenta.

**Gestión del Riesgo de desastres:** Un proceso social complejo cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad -en consonancia con- e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles. En principio, admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, integral, lo sectorial y lo macro-territorial hasta lo local, lo comunitario y lo familiar. Además, requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que representen estos niveles y que reúnen bajo modalidades de coordinación establecidas, y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de

representación social de los diferentes actores e intereses que juegan un papel en la construcción de riesgo y en su reducción, previsión y control.

**Gestión local de riesgo de desastres:** Obedeciendo a la lógica y las características de la Gestión del Riesgo definido genéricamente, la Gestión Local comprende un nivel territorial particular de intervención en que los parámetros específicos que lo definen se refieren a un proceso que es altamente participativo por parte de los actores sociales locales y apropiado por ellos, muchas veces en concertación y coordinación con actores externos de apoyo y técnicos. La Gestión Local como proceso es propio de los actores locales, lo cual lo distingue del proceso mas general de gestión de riesgo en los niveles locales, cuya apropiación puede remitirse a distintos actores con identificación en distintos niveles territoriales pero con actuación en lo local.

**Mitigación (reducción) de riesgos (de desastre):** Ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. La mitigación asume que en muchas circunstancias no es posible, ni factible controlar totalmente el riesgo existente; es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar totalmente los daños y sus consecuencias, sino más bien reducirlos a niveles aceptables y factibles.

La mitigación de riesgos de desastre puede operar en el contexto de la reducción o eliminación de riesgos existentes, o aceptar estos riesgos y, a través de los preparativos, los sistemas de alerta, etc. buscar disminuir las pérdidas y daños que ocurrirían con la incidencia de un fenómeno peligroso. Así, las medidas de mitigación o reducción que se adoptan en forma anticipada a la manifestación de un fenómeno físico tienen el fin de: a) evitar que se presente un fenómeno peligroso, reducir su peligrosidad o evitar la exposición de los elementos ante el mismo; b) disminuir sus efectos sobre la población, la infraestructura, los bienes y servicios, reduciendo la vulnerabilidad que exhiben.

**Participación comunitaria:** El proceso a través del cual los sujetos del desarrollo y del riesgo toman parte activa y decisiva en la toma de decisiones y actividades que se diseñan para mejorar sus condiciones sociales de vida y para reducir o prever el riesgo. La participación es la base sobre la cual se fortalecen los niveles de empoderamiento de las organizaciones sociales e individuos y se fomenta el desarrollo del capital social.

**Plan de emergencia:** Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación, con el fin

de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso.

**Plan de gestión de riesgos:** Conjunto coherente y ordenado de estrategias, programas y proyectos, que se formula para orientar las actividades de reducción o mitigación, previsión y control de riesgos, y la recuperación en caso de desastre. Al garantizar condiciones apropiadas de seguridad frente a los diversos riesgos existentes y disminuir las pérdidas materiales y consecuencias sociales que se derivan de los desastres, se mantiene la calidad de vida de la población y se aumenta la sostenibilidad.

**Preparación:** Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población y la economía en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deberán realizarse en caso de emergencia.

**Prevención de desastres:** Medidas y acciones dispuestas con anticipación que buscan prevenir nuevos riesgos o impedir que aparezcan. Significa trabajar en torno a amenazas y vulnerabilidades probables. Visto de esta manera, la prevención de riesgos se refiere a la Gestión Prospectiva del Riesgo, mientras que la mitigación o reducción de riesgos se refiere a la Gestión Correctiva. Dado que la prevención absoluta rara vez es posible, la prevención tiene una connotación semi-utópica y debe ser vista a la luz de consideraciones sobre el riesgo aceptable, el cual es socialmente determinado en sus niveles.

**Pronóstico:** Determinación de la probabilidad de que un fenómeno físico se manifieste con base en: el estudio de su mecanismo físico generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Un pronóstico puede ser a corto plazo, generalmente basado en la búsqueda e interpretación de señales o eventos precursores del fenómeno peligroso; a mediano plazo, basado en la información estadística de parámetros indicadores de la potencialidad del fenómeno, y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable o creíble dentro de un período de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área afectable.

**Recuperación:** Proceso de reestablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad.

**Resiliencia:** Capacidad de un ecosistema, sociedad o comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez haya sido afectada por un fenómeno físico.

**Respuesta:** Etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades de alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

**Riesgo de desastre:** Es la probabilidad de que se presente un nivel de consecuencias económicas y sociales adversas en un sitio particular y durante un tiempo definido que exceden niveles aceptables a tal grado que la sociedad o un componente de la sociedad afectada encuentre severamente interrumpido su funcionamiento rutinario y no pueda recuperarse de forma autónoma, requiriendo de ayuda y asistencia externa.

**Sistema integrado de información:** Base de conocimiento de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos, de vigilancia y alerta, de capacidad de respuesta y de procesos de gestión, al servicio de las instituciones y de la población; fundamental para la toma de decisiones y la priorización de las actividades y proyectos de gestión de riesgos.

**Vulnerabilidad:** Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que se manifieste un fenómeno peligroso de origen natural, socio natural o antrópico. Representa también las condiciones que imposibilitan o dificultan la recuperación autónoma posterior. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos.

# ENTIDADES PARTICIPANTES

(en orden alfabético)

- Asociación de Municipalidades del Ecuador.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID-Ecuador.
- CARE Ecuador.
- Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos (CLIRSEN).
- Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño.
- Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica
- Consejo Nacional de Salud.
- Consejo Provincial de Pichincha.
- Dirección Nacional de Defensa Civil (actualmente Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos).
- Dirección Nacional de Geología.
- Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO) - Ecuador.
- Instituto Geofísico.
- Instituto Geográfico Militar.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Instituto Nacional de Meteorología en Hidrología.
- Ministerio de Bienestar Social.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Ministerio de Bienestar Social, Programa de Protección Social.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- Ministerio de Economía y Finanzas.
- Ministerio de Educación y Cultura.
- Ministerio de Energía y Minas.
- Ministerio de Gobierno.
- Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca.
- Ministerio de Obras Públicas.
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio de Trabajo
- Ministerio de Turismo
- Ministerio del Ambiente
- Programa de Emergencias para Afrontar Fenómenos Naturales. Unidad Coordinadora (COPEFEN).
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES).
- Universidad Andina.



ISBN: 978-9972-787-74-4



COMISIÓN  
EUROPEA



COMUNIDAD  
ANDINA  
CAPRADE



COMUNIDAD  
ANDINA  
SECRETARÍA GENERAL

