PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE COMUNICACIÓN, LINGÜÍSTICA Y LITERATURA
ESCUELA MULTILINGUE DE NEGOCIOS Y RELACIONES INTERNACIONALES

TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA MULTILINGÜE EN NEGOCIOS E INTERCAMBIOS INTERNACIONALES

LA EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL ECUADOR PARA DESASTRES NATURALES Y SU VINCULACIÓN CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN RELACION A LAS INUNDACIONES DE LOS AÑOS 1998, 2008 Y 2012

DIANA PAMELA ROSERO SUÁREZ

QUITO, 2012

Dedicatoria

A mi abuelita Mariana de Jesús, por ser siempre mi ángel protector desde mis primeros pasos y a mis padres Roberto y Cecilia por haber sido mi pilar y mi guía durante este largo camino en el que nos transformamos en adultos, sin su amor, su paciencia y su ejemplo de vida no me hubiera convertido en la persona que soy.

Agradecimiento

A Dios, por su amor infinito y su bondad al darme la oportunidad de vivir con salud y llevar a cabo mis objetivos.

A mis padres les agradezco con todo mi corazón por ser un apoyo incondicional durante este proceso y por ayudarme a hacer realidad cada uno de mis sueños y a mi hermano que de una u otra forma siempre ha estado a mi lado.

A mis profesores quienes formaron parte integral en mi crecimiento tanto personal como académico, de manera especial a María Eugenia Léon, directora de la disertación por su dedicación, paciencia y compromiso durante la elaboración de este trabajo y a mis lectores Bertha Morales y Gaetano Servidio por sus importantes aportes y recomendaciones. Mis agradecimientos infinitos a cada uno de ellos por ser particularmente excelentes maestros y grandes seres humanos dentro y fuera de las aulas.

A Sebastián por la motivación diaria que me ha dado para culminar este proceso, sobre todo por su respeto y su cariño.

Y a mis amigos quienes fueron mis cómplices durante estos cinco años, por ser mis compañeros de aventuras y a los cuales ahora podré llamar colegas.

Gracias a cada uno por haber compartido esta maravillosa etapa de la vida junto a mí.

INDICE

1.	TEMA	1
2.	INTRODUCCIÓN	1
	CAPITULO I LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA PREVECIÓN DE DESASTRES NATURALES	
1.1.	El compromiso de la Comunidad Internacional en el tema de Desarrollo Sostenible	5
1.1.1.	Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas – 1992	5
1.1.2.	El desarrollo sostenible dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio	8
1.1.3.	Conferencia mundial de las Naciones Unidas sobre reducción de desastres naturales Kobe, Hyogo (Japón)	10
1.2.	Compromiso del Estado Ecuatoriano en el cuidado del Medio Ambiente	12
1.2.1.	Institucionalización de la política ambiental del Ecuador	12
1.2.2.	El Convenio de Biodiversidad - Ecuador	14
1.2.3.	Participación del Ecuador en el contexto internacional: Propuesta Emisiones Netas Evitadas	15
1.3.	Proyectos y programas del Ecuador para promover el cuidado del Medio Ambiente y soluciones sostenibles	18
1.3.1.	Breve descripción del Proyecto Yasuní-ITT	18
1.3.2.	Proyecto multipropósito Chone	20
1.3.3.	Los impuestos verdes en el Ecuador	24
	CAPITULO II LA POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGOS EN EL ECUADOR	
2.1.	La Gestión de Riesgos dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir	27
2.1.1.	Los desastres naturales: un impacto en la economía nacional	27
2.1.2.	Acontecimientos previos a la formulación del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010	29
2.1.3.	La Gestión de Riesgos dentro de los objetivos y estrategias del Plan Nacional para el Buen Vivir	31
2.2.	La soberanía del Ecuador frente a los desastres naturales	35
2.2.1.	Amenazas socio-naturales sobre el territorio ecuatoriano	35
2.2.2.	Un nuevo orden Constitucional para la Gestión de Riesgos	37
2.2.3.	La Gestión de Riesgos como política pública: Creación de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos	40
2.3.	Situación institucional de la Gestión de Riesgos por sectores estratégicos	44
2.3.1.	Sector agua potable y saneamiento	44
2.3.2.	Sector vialidad y transporte	47
2.3.3.	Sector salud	50

CAPITULO III
EVOLUCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LOS DESASTRES NATURALES EN EL ECUADOR
3.1. Fenómeno de El Niño 1998 53
3.1.1. Características generales 53
3.1.2. Impacto económico y social del Fenómeno de El Niño de 1998 56
3.1.3. Intervención humanitaria y proyectos ejecutados 61
3.2. Inundaciones por temporal del año 2008 63
3.2.1. Enfoque ampliado del desastre 63
3.2.2. Efectos de las inundaciones del año 2008 en el comportamiento de la economía del Ecuador 65
3.2.3. La respuesta internacional frente a las inundaciones del Ecuador año 2008 68
3.3. Avances de la Gestión de Riesgos en el Ecuador - año 2012 70
3.3.1. Situación general de la estación invernal durante el primer semestre del año 2012 71
3.3.2. Efectos de las inundaciones año 2012 y la respuesta social 72
3.3.3. Factores determinantes en la Gestión de Riesgos durante las inundaciones 74

3. ANÁLISIS 78
4. CONCLUSIONES 82
5. RECOMENDACIONES 84
BIBLIOGRAFÍA 86

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1
CONVENCIONES DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL AMBIENTE Y EL DESARROLLO 7

GRÁFICO 2
OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO –ODM 9

GRÁFICO 3
IMÁGENES DEL EMBALSE DE GUATAPÉ – COLOMBIA 24

GRÁFICO 4
RELACIÓN DE LA VARIACIÓN DEL PIB Y LOS MAYORES DESASTRES NATURALES DEL ECUADOR PERIODO 1990-2010 28

GRÁFICO 5
ESCALA DE LOS PRINCIPALES DESASTRES NATURALES OCURRIDOS EN EL ECUADOR PERIODO 2000-2007 36

GRÁFICO 6
ÁREAS DE TRABAJO DE LA COORDINACIÓN PROVINCIAL DE LA SNGR 43

GRÁFICO 7
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS SECTOR AGUA POTABLE 46

GRÁFICO 8
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS SECTOR TRANSPORTE Y VIABILIDAD 49

GRÁFICO 9
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS SECTOR SALUD 52

GRÁFICO 10
COLISIÓN DE LAS CORRIENTE MARINAS HUMBOLDT Y EL NIÑO 53

GRÁFICO 11
MOVIMIENTOS DE AGUA DURANTE EL FENÓMENO DE EL NIÑO 54

GRÁFICO 12
RESUMEN DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES DEL FENÓMENO DE EL NIÑO 1997 -1998 55

GRÁFICO 13
VARIACIÓN DE LA INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR EN 1998 57

GRÁFICO 14
VARIACIÓN DEL PIB DEL ECUADOR PERIODO 1990-2000 58

GRÁFICO 15
EFECTOS DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DURANTE EL FENÓMENO DE EL NIÑO 1997-1998 59

GRÁFICO 16
PROVINCIAS AFECTADAS POR INUNDACIONES AÑO 2008 63

GRÁFICO 17
TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB ECUATORIANO PERIODO 2000-2010 66

GRÁFICO 18
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INFLACIÓN ANUAL EN EL ECUADO PERIODO 2007-2010 66

GRÁFICO 19
RELACIÓN DE LA INFLACIÓN Y LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PERIODO 2007-2011 67

GRÁFICO 20
INFLACIÓN DEL ECUADOR MENSUAL DEL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2008 68

GRÁFICO 21
PORCENTAJE POR CATEGORÍAS DE AYUDA HUMANITARIA RECIBIDA DURANTE LAS INUNDACIONES DEL AÑO 2008 69

GRÁFICO 22
DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS POR EFECTOS DE LAS INUNDACIONES PRIMER SEMESTRE 2012 73

GRÁFICO 23
DISTRIBUCIÓN DE AYUDA HUMANITARIA EN EL ECUADOR POR PROVINCIAS PRIMER SEMESTRE 2012 74

GRÁFICO 24
PÉRDIDAS ECONÓMICAS POR INUNDACIONES EN MILLONES DE DÓLARES AÑOS 1998, 2008, 2012 75

GRÁFICO 25
NÚMERO DE PERSONAS DAMNIFICADAS POR INUNDACIONES AÑOS 1998, 2008, 2012 76

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1
DESASTRES NATURALES DE MAYOR IMPACTO EN EL ECUADOR
PERIODO 1990-2010 28

TABLA 2
ESTIMACIONES DE DAÑOS POR FENÓMENO DE EL NIÑO DE 1998 EN
MILLONES DE DÓLARES EN PAÍSES ANDINOS 56

TABLA 3
VALORES DE LOS DAÑOS SOCIO-ECONÓMICOS POR EL FENÓMENO
DE EL NIÑO 1997-1998 EN MILES DE MILLONES DE DÓLARES 60

TABLA 4
GASTOS DURANTE LA EMERGENCIA PROVENIENTES DE
PRÉSTAMOS Y AYUDA HUMANITARIA 61

TABLA 5
CIFRAS DE LOS EFECTOS POR INUNDACIONES EN EL ECUADOR
DURANTE EL INVIERNO DEL AÑO 2008 64

TABLA 6
CIFRAS DE LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR ESTACIÓN INVERNAL
PRIMER TRIMESTRES 2012 72

TABLA 7
COMPARACIÓN DE LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR INUNDACIONES
AÑOS: 1998, 2008, 2012 75

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1
OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR
PERÍODO 2009-2013

ANEXO 2
ESTRATEGIAS DEL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR
PERÍODO 2009-2013

ANEXO 3
FUNCIONES DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA GESTIÓN DE
RIESGOS SECTOR AGUA POTABLE

ANEXO 4
DESCRIPCIÓN DE LAS DONACIONES RECIBIDAS POR INUNDACIONES EN
EL ECUADOR AÑO 2008

LISTA DE ACRÓNIMOS

ANDES: Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica

BCE: Banco Central del Ecuador

CAF: Coorporacion Andina de Fomento

CCG: Cámara de Comercio de Guayaquil

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CICI: Colegio de Ingenieros Civiles de Imbabura

CIIFEN: Centro Internacional de Investigaciones del Fenómeno de El Niño

CINU: Centro de Información de Naciones Unidas

COSENA: Consejo de Seguridad Nacional

EIRD: Estrategia Internacional para la Reduccion de Desastres

EMAPQ: Empresa Municipal de Agua Potable Quito

ENSO: El Niño–Southern Oscillation

FES: Friedrich-Ebert-Stiftung

FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

INHAMI: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología

INREDH: Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos

MAE: Ministerio de Ambiente del Ecuador

MMRREE: Ministerio de Relaciones Exteriores

MSP: Ministerio de Salud Pública

MTOP: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OPS: Organización Panamericana de la Salud

OTCA: Organización del Tratado de Cooperación Amazónica

PMA: Programa Mundial de Alimentos

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PREANDINO: Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos

REDHUM: Red de Información Humanitaria

SENAGUA: Secretaría Nacional de Agua

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

SIGOB: Sistema de Gestión Gubernamental

SNGR: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos

SUMA: Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios

UNESCO: Oficina de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNFPA: Fondo de Población de las Naciones Unidas

UNICEF: Fondo de Naciones Unidas para la Infancia

UNISDR: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres

1. TEMA

LA EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL ECUADOR PARA DESASTRES NATURALES Y SU VINCULACIÓN CON EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE EN RELACION A LAS INUNDACIONES DE LOS AÑOS 1998, 2008 Y 2012

2. INTRODUCCION

El Ecuador debido a su ubicación geográfica y a diversos factores que modifican sus condiciones climatológicas, es considerado un lugar de alto riesgo respecto a los desastres naturales, siendo los más comunes terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos e inundaciones. Con el transcurso de los años, los efectos de estos desastres han causado daños significativos en el desarrollo del país por su repercusión en la economía y en los temas sociales como la salud, la educación e incluso se ha registrado la pérdida de vidas humanas.

A nivel mundial, el desencadenamiento de las catástrofes naturales ha golpeado sociedades que históricamente se han preparado y sin embargo han sufrido el impacto de las mismas. Los desastres son eventos inevitables por la naturaleza del planeta Tierra, sin embargo pueden ser prevenidos y mitigados mediante un correcta Gestión de Riesgos. Por lo tanto, es importante entender este concepto, ya que no solo implica la atención y la rehabilitación de los sectores afectados, sino y con mayor importancia, la prevención y la preparación de la sociedad para reducir el impacto de estos eventos adversos y sus secuelas.

La presente investigación pretende conocer los avances en temas de prevención y los problemas que aun se suscitan en el Ecuador durante estas emergencias, así como determinar la capacidad que tienen los habitantes de las zonas vulnerables para enfrentar estos eventos. Este trabajo de disertación será desarrollado en base a tres capítulos que permitirán identificar cuál es el rol de las autoridades gubernamentales en el tema de Gestión de Riesgos y por otra parte cuales son las obligaciones y derechos de la sociedad civil en este aspecto. Además, se han considerado como punto principal de análisis a las inundaciones como desastres naturales de los años 1998, 2008 y las

correspondientes al primer semestre 2012, debido a que constituyen un fenómeno cíclico y permanente que debe enfrentar el Ecuador cada invierno.

En el primer capítulo, se plantea la importancia a nivel internacional de la prevención de riesgos causados por los desastres naturales. La Organización de las Naciones Unidas, como principal organismo rector de los compromisos de los Estados, ha realizado varias iniciativas en relación a esta cuestión, en las que se resalta el modelo de desarrollo sostenible como una herramienta indispensable para mitigar las secuelas de los fenómenos meteorológicos que se han producido por los daños que la acción humana ha causado sobre la Tierra.

Se destaca el interés de la Comunidad internacional en el cuidado ambiental desde la realización de la Cumbre de la Tierra en el año 1992 y sus antecedentes históricos. Además se describen los programas, responsabilidades y metas que los Estados participantes han asumido. Y en este marco de normas y compromisos internacionales se puntualizan las iniciativas que el Ecuador ha tomado dentro de su política ambiental y como ésta ha evolucionado. Se presenta entonces desde varios enfoques, la institucionalización de la política ambiental del país, sus propuestas internacionales a través de varias iniciativas como el proyecto Yasuní ITT y las decisiones gubernamentales vigentes que se han aplicado como medidas preventivas de una mayor contaminación ambiental.

En la segunda parte de esta investigación se analiza específicamente el tema de Gestión de Riesgos en el Ecuador, su política y su institucionalización. Para entender de mejor manera los cambios que se han producido se resumen una serie de acontecimientos previos a la inclusión de la política de Gestión de Riesgos en la planificación nacional.

Como se señaló en párrafos anteriores los desastres naturales han caracterizado históricamente al país y debido a los estragos socio-económicos que han causado estos eventos principalmente en los países andinos por su débil infraestructura, la Corporación Andina de Fomento (CAF) realizó un estudio del impacto de los desastres en la economía de las naciones y este fue uno de los principales antecedentes para que se produzca un cambio en la política interna del país. A partir de la aprobación de la Nueva Constitución del

Ecuador en el año 2008, se incluyó por primera vez el tema de Gestión de Riesgos a nivel nacional y se consolidó como política pública al crear una institución autónoma que trabaje en esta área.

Al considerar a la Gestión de Riesgos un tema fundamental para el desarrollo del país, en el segundo capítulo se realizaron también varias observaciones de la relación de algunas estrategias y objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 con la Gestión de Riesgos. Se destacan cuestiones vinculadas a la participación de la ciudadanía, la descentralización de los gobiernos locales y la inclusión del modelo de desarrollo sustentable en las políticas del gobierno vigente del Ecuador.

Un aspecto que cabe recalcar en este punto es el concepto del "Buen Vivir". Este término fue aplicado en la elaboración del Plan Nacional para el Buen Vivir con el objetivo de lograr la satisfacción de las necesidades de las personas y alcanzar un nivel de vida que les haga sentir seguros bajo condiciones dignas de desarrollo y crecimiento social y económico. En este sentido se busca incorporar la Gestión de Riesgos como un mecanismo para alcanzar el bienestar de la población.

En la parte final de este capítulo y una vez descrito el contexto en donde será aplicada la Gestión de Riesgos, se especifican sus funciones y su organización a nivel estructural e institucional en base a 3 secciones: Agua potable, transporte y viabilidad y el sector de la salud, los cuales fueron escogidos debido a que corresponden a los sectores estratégicos más afectados durante las inundaciones y porque han sido incluidos por la misma Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo dentro del área de Gestión de Riesgos.

En el último capítulo, se explica la evolución y la aplicabilidad de las políticas de Gestión de Riesgo en el Ecuador de acuerdo a las cifras de los daños producidos por las inundaciones de 1998 y 2008 y también serán tomadas en cuenta las perdidas y afectaciones registradas durante el primer semestre del año 2012 para contrastar e identificar de una forma más efectiva los cambios que ha tenido el país respecto a la Gestión de Riesgos. Además de los daños económicos, de infraestructura y otros perjuicios en la vida de las personas serán expuestos los factores sociales que intensificaron los efectos

de los desastres, entre estos: aspectos culturales y fenómenos sociales que se produjeron durante las emergencias.

Los temas descritos en esta investigación tienen como objetivo generar una conciencia en las personas sobre el uso de los recursos y los espacios que son utilizados de tal modo que se pueda fortalecer la calidad de vida de las personas y de la naturaleza. De esta manera, se evidencia notablemente la inclusión y vinculación del tema de investigación con el modelo de Desarrollo Sostenible, debido a que esta línea de pensamiento encierra en sus preceptos la importancia de crear un sistema de desarrollo que garantice la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de la población mediante el uso adecuado de los recursos.

Al concluir con la descripción de los tres capítulos se podrá determinar cuáles son las funciones de las autoridades y la sociedad en el tema de Gestión de Riesgos y a su vez se podrá evaluar las capacidades y oportunidades que tienen los ciudadanos ecuatorianos para enfrentar los desastres dentro de un marco de protección a la naturaleza; lo que dará lugar a discernir si los problemas causados por estos eventos son producto de la desorganización gubernamental a nivel institucional o son ocasionados por el descuido y falta de compromiso de preservar el medio ambiente por parte de la sociedad en general.

Finalmente, por ser un asunto que involucra diferentes campos de acción y diversas implicaciones a nivel social, económico, político e incluso cultural, representa una línea investigativa de amplios contenidos que han sido sintetizados para entender la realidad del Ecuador. Además es interesante destacar que este tema encaja dentro del carácter multidisciplinario de la carrera LEAI en la que se promueve, a través de iniciativas propias, generar nuevas oportunidades para el país y un aporte para su proyección internacional.

CAPITULO I
LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LA PREVECIÓN DE DESASTRES NATURALES

En los últimos años, la prevención de desastres naturales se ha convertido en un tema trascendental para el mundo. Las secuelas que dejan estos eventos causan un desequilibrio en la sociedad, la misma que si no cuenta con un sistema de gestión riegos puede colapsar en sus niveles socio-económicos y humanos. Frente a un crecimiento acelerado del mundo que genera mayores niveles de contaminación, principal causa del cambio climático por la ruptura de la capa de ozono, la Comunidad Internacional pretende mitigar estos daños por medio de acuerdos globales que beneficien al planeta Tierra y difundan un modelo desarrollo sostenible.

1.1. El compromiso de la Comunidad Internacional en el tema de Desarrollo Sostenible

1.1.1. Cumbre de la Tierra de las Naciones Unidas – 1992

El cuidado de la naturaleza se convirtió en una cuestión de importancia internacional en 1972, cuando se celebró por primera vez en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. La misma que pretendía promover actividades encaminadas a integrar el medio ambiente en los planes de desarrollo de las naciones. El objetivo fundamental de la Cumbre era lograr un equilibrio justo entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y de las generaciones futuras (ONU, 1992).

Durante los años subsiguientes a la Cumbre de Estocolmo no se evidenció un progreso en el desarrollo de la economía bajo la protección ambiental y ante el creciente desgaste de los recursos del planeta, la comunidad internacional mostró nuevamente su interés en adoptar un enfoque de desarrollo que proteja el medio ambiente. Éste se cristalizó durante La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo, más conocida como "Cumbre para la Tierra", que se llevó a cabo del 3 al 14 de junio del año 1992 en la ciudad de Rio de Janeiro (CINU, 2008).

En esta Cumbre se recalcó el concepto de desarrollo sostenible el cual fue empleado por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de las Naciones Unidas y se define como la intención de establecer un equilibrio entre la productividad, el crecimiento económico y la protección de los recursos naturales. Es decir que al satisfacer los requerimientos de las sociedades del presente no se pone en peligro la capacidad de las futuras generaciones para atender sus propias necesidades (CINU, 2012).

Para efectivizar los objetivos de la Cumbre se aprobaron los siguientes documentos: Programa 21; las Convenciones sobre el cambio climático, la diversidad biológica y la desertificación; la Declaración de Río sobre medio ambiente y desarrollo y Declaración de principios sobre los bosques.

Programa 21

El Programa 21 constituye un plan de acción mundial que abarca todos los aspectos del desarrollo sostenible, entre los que se contempla: la contaminación de la atmósfera, el aire y el agua; la lucha contra la deforestación; la desertificación y la pérdida de terrenos agrícolas y la promoción del manejo seguro de los desechos sólidos. Los gobiernos participantes determinaron pautas de acción que promueve la eliminación del modelo de crecimiento económico insostenible en favor de actividades que protejan y renueven los recursos ambientales de los que depende el desarrollo económico y social de las naciones (CINU, 2012).

Convenciones sobre el cambio climático, la diversidad biológica y la Desertificación

Tres convenciones fueron el resultado de esta Conferencia:

- Cambio Climático
- Diversidad Biológica
- Desertificación

GRÁFICO 1
CONVENCIONES DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL AMBIENTE Y EL DESARROLLO



Fuente: CINU, Cambio Climático, Diversidad biológica y Desertificación
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Declaración de principios sobre los bosques

Este documento investiga diversos temas afines al desarrollo sostenible de los bosques entre los que se encuentran: la búsqueda de una cooperación internacional para acelerar el crecimiento sostenible de los países en desarrollo, la lucha contra la pobreza, el fomento de las sostenibilidad de los recursos humanos en una integración de la perspectiva de medio ambiente y progreso en la adopción de decisiones (CINU, 2012).

Después de la Cumbre de la Tierra de 1992 se ha realizado 2 Cumbres trascendentales en base al Programa 21. En el año 2002 se realizó la Cumbre de Johannesburgo, nombrada como Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en la cual se renovó el compromiso político asumido en 1992 y se asumieron compromisos sobre mayor acceso a recursos hídricos y saneamiento y sobre energía, mejora de los rendimientos agrícolas, gestión de

los productos químicos tóxicos, protección de la biodiversidad y perfeccionamiento de la ordenación de los ecosistemas (ONU, 2002).

En el año 2012, tuvo lugar en Rio de Janeiro la Cumbre Rio+20 también llamada Cumbre de la Tierra, su nomenclatura hace alusión al cumplirse 20 años de la que se realizó en 1992. Un punto importante que se destaca en esta Cumbre es el reconocimiento de los efectos del cambio climático por parte de los países participantes y el interés de tomar medidas para mitigarlo. Estas secuelas evidenciadas en desastres naturales atmosféricos afectan a la capacidad de los países, principalmente aquellos en desarrollo, para lograr el desarrollo sostenible y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ONU, 2012).

1.1.2. El desarrollo sostenible dentro del marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio

La ONU es el principal organismo en tratar el tema del desarrollo sostenible, enfocándose en la utilización de los recursos naturales para que particularmente los países en desarrollo y todas las naciones, administren correctamente su propio patrimonio. Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo en 1972, se incorporó a los temas de trabajo de la comunidad internacional la relación entre el desarrollo económico y la degradación ambiental, como ya se lo explicó en el punto anterior (ONU, 2012).

En septiembre del año 2000, tuvo lugar en la sede de la ONU en Nueva York, la Cumbre del Milenio. Esta cumbre originó la Declaración del Milenio; un documento donde los países reafirmaron su fe en la Carta de la ONU en favor de un mundo pacífico, próspero y justo. Los objetivos acordados en esta Cumbre se conocen ahora como los "Objetivos de Desarrollo del Milenio" (ODM) y proporcionan un marco para que todo el sistema de las Naciones Unidas trabaje coherentemente hacia un fin común, impulsando la cuestión del medio ambiente como parte integrante del desarrollo económico y social (CINU, 2000).

GRÁFICO 2
OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO -ODM



Fuente: Naciones Unidas – Portal de la labor del Sistema de Naciones Unidas sobre los ODM
Elaborado por: Naciones Unidas
Recopilado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Para destacar el propósito de esta investigación que se fundamenta en el cuidado de la naturaleza y la promoción del concepto de desarrollo sostenible, se ha tomado como punto de estudio el objetivo número 7 de los ODM que sostiene: *"Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente"* el cual es el referente para la ejecución de proyectos que permitan alcanzar las metas propuestas por la comunidad internacional (ONU, 2010).

Sin embargo para llevar a cabo su total cumplimiento se debe realizar un trabajo conjunto con los otros ODM. Por ejemplo, existe una reciprocidad entre el ODM 7 y el ODM 6 concerniente a la salud. En el caso del combate contra la malaria, enfermedad característica después de las inundaciones en las zonas calientes; existe una relación con el medio ambiente, la vivienda y los patrones de asentamiento debido a que el crecimiento poblacional tiene repercusión en la sostenibilidad ambiental y produce vulnerabilidad por falta de controles sanitarios y servicios básicos (UNFPA, 2012).

Por otro lado, si se considera que el ODM 7 tiene como prioridad la sostenibilidad del desarrollo a lo largo del tiempo, es necesario crear un compromiso internacional para mitigar problemas como el calentamiento global y el agotamiento de la capa de ozono por medio de la creación de alianzas globales para el desarrollo como determina el ODM 8 (ONU, 2010).

Otra interacción de este objetivo es con el ODM 1 que sostiene que la degradación ambiental puede ser la consecuencia de la pobreza de la población que reside en áreas sin un orden territorial y ambientalmente vulnerables. Dentro de este análisis, se puede identificar un vínculo inesperado con el ODM 2, sobre la enseñanza primaria universal ya que de acuerdo a algunas investigaciones de comportamientos humanos, las personas con niveles de educación más altos tienden a causar más deforestación que aquellos con menos educación, debido a que pueden disponer de más recursos para la explotación económica de la tierra (ONU, 2010).

Una vez explicadas estas interacciones, se puede entender que no es posible alcanzar la sostenibilidad del ambiente sin alcanzar los demás objetivos, por lo que es importante que los avances de cada uno de estos sean considerados al mismo nivel de importancia por y para toda la humanidad.

1.1.3. Conferencia mundial de las Naciones Unidas sobre reducción de desastres naturales Kobe, Hyogo (Japón)

Debido al desencadenamiento de fenómenos naturales inusuales durante las dos últimas décadas del siglo XX y al interés de buscar una solución para mitigar sus efectos, se celebró en Kobe, Hyogo – Japón, el 18 de enero del año 2005, la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, en la cual se aprobó un Marco de Acción para el periodo 2005-2015 que consiste en generar un aumento de la resilencia[1] de las naciones y las comunidades ante los desastres. De tal manera que las pérdidas que ocasionan estos fenómenos tengan menores consecuencias en la supervivencia y en los medios de vida de los seres humanos (UNISDR, 2005).

El Marco de Acción de Hyogo es el primer plan para explicar, describir y detallar el trabajo que se requiere de todos los sectores y actores para reducir las pérdidas por desastres. Esto significa reducir la pérdida de vidas y bienes sociales, económicos y ambientales. Este Marco destaca cinco prioridades de acción que se detallan a continuación (UNISDR, 2012):

1 RESILENCIA: La resiliencia o resilencia es la capacidad que tiene una persona o un grupo de recuperarse frente a la adversidad para seguir proyectando el futuro

2 La biodiversidad comprende la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno

- Garantizar que la reducción del riesgo de desastres sea una prioridad nacional y local dotada de una sólida base institucional para su implementación.
- Identificar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre y potenciar la alerta temprana.
- Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.
- Reducir los factores de riesgo subyacentes.
- Fortalecer la preparación en desastres para una respuesta eficaz a todo nivel (UNISDR, 2005).

Dentro del Marco de Acción de Kobe, se reestructuró la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres la cual fue adoptada por Los Estados miembros de las Naciones Unidas en el año 2000, como mecanismo de seguimiento al Decenio Internacional sobre la Reducción de Desastres Naturales (1990-1999), la misma que tuvo por finalidad crear comunidades capaces de resistir y enfrentar estas situaciones a través del modelo de desarrollo sostenible en base a 4 objetivos (ONU, 2005).

1. *Aumentar la conciencia del público respecto de los riesgos, la vulnerabilidad y la reducción de los desastres a nivel mundial.*
2. *Lograr que las autoridades públicas se comprometan a aplicar políticas y medidas de reducción de los desastres.*
3. *Estimular las alianzas interdisciplinarias e intersectoriales que incluya la ampliación de las redes de reducción de riesgos.*
4. *Aumentar los conocimientos científicos sobre la reducción de los desastres.*

(ONU, 2005)

En el año 2000, el Consejo Económico y Social y la Asamblea General lanzaron la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres como marco y mecanismo interinstitucional, a través de la creación del Equipo de Tareas Interinstitucional sobre Reducción de Desastres como centro de coordinación en el sistema de las Naciones Unidas con la disposición de promover el compromiso público, ampliar las redes y alianzas y mejorar el conocimiento de las causas de los desastres y las opciones para reducir los riesgo (UNISDR, 2005).

De acuerdo al informe final de esta Conferencia, se estableció que los compromisos generados no son vinculantes jurídicamente, pero sí representan una guía para las políticas y medidas tomadas por los gobiernos en el decenio

correspondiente al 2005-2015; además considera que la humanidad ha avanzado en las últimas décadas lo suficiente para poder protegerse contra las trágicas consecuencias que conlleva la falta de preparación, por lo que el compromiso de los países participantes es generar un ambiente más seguro para los seres humanos y su entorno (UNISDR, 2005).

1.2. Compromiso del Estado Ecuatoriano en el cuidado del Medio Ambiente

1.2.1. Institucionalización de la política ambiental del Ecuador

En el Ecuador, el tema ambiental es gestionado por el Ministerio de Medio Ambiente, el cual ejecuta proyectos y programas para garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para el país. El Ministerio del Medio Ambiente del Ecuador, fue creado por el presidente Abdalá Bucarán, el 4 de octubre de 1996 mediante Decreto Ejecutivo No. 195 (MAE, 2012).

En abril del año 2000 con Decreto Ejecutivo N.259 se separó al Ministerio de Turismo y Ambiente, creándose con total independencia jurídica, financiera y administrativa, el Ministerio del Ambiente. Desde el año 2008, esta entidad ha ejercido sus funciones bajo la Constitución Política de la República del Ecuador, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, la ley de Gestión Ambiental y el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (MAE, 2012).

El Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador es el organismo del Estado ecuatoriano encargado de diseñar las políticas ambientales y coordinar las estrategias, los proyectos y programas para el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, además impulsa la participación de todos los actores sociales en la gestión ambiental a través del trabajo coordinado para consolidar la capacidad tanto del Estado como de los gobiernos seccionales para el manejo democrático y descentrado del tema ambiental y comprometer, a través de sus diferentes subsecretarias e instituciones relacionadas, la participación de diversos actores como universidades, centros de investigación y las ONG (MAE, 2012).

La política ambiental ecuatoriana respalda dos procesos paralelos, uno de ellos a largo plazo para una gestión dentro del desarrollo sostenible y el otro

de corto plazo orientado a solucionar los problemas que afectan la sociedad local, además busca generar una cultura medioambiental que propone un cambio radical a la realidad del país de los últimos 60 años (MAE, 2012).

Dentro de la Constitución del Ecuador del 2008, el medio ambiente es considerado parte integrante de la nación, por lo que en el capítulo séptimo de la Constitución Nacional se otorga por primera vez derechos a la naturaleza los cuales se explican en 4 artículos que se detallan a continuación:

> *Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.*
>
> *Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.*
>
> *Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.*
>
> *Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.*
> (CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2008: 52).

Estos artículos representan el marco legal para que se ejecuten proyectos y planes de acción en favor del cuidado y la preservación del medio ambiente y el justificativo para las diferentes iniciativas administrativas y comunitarias que se han desarrollado; las mismas que se explicarán en los siguientes subcapítulos.

1.2.2. El Convenio de Biodiversidad - Ecuador

Dentro del tema ambiental, el Ecuador ha suscrito y se ha adherido a varios convenios internacionales, uno de estos es el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el cual representa el primer acuerdo mundial que protege todos los aspectos de la biodiversidad a nivel mundial. El CDB, por sus siglas, es un instrumento legalmente vinculante, que fue adoptado en la Cumbre de la Tierra en 1992 en Río de Janeiro, Brasil, y entró en vigor a finales de 1993. Sus metas principales comprenden los siguientes puntos (PNUMA, 2002):

- Proteger la biodiversidad.
- Usar los recursos biológicos de manera sostenible.
- Compartir equitativamente los beneficios de estos recursos.

El Convenio procura que los países miembros planteen y elaboren estrategias nacionales para la conservación y la utilización sostenible de sus recursos, además defender los hábitats naturales de sus especies y regular actividades que amenacen la estabilidad de la biodiversidad[2]. Por otra parte se espera la cooperación con otros Estados en la educación, el entrenamiento, y la investigación para proteger la biodiversidad, es decir compartir equitativamente los recursos genéticos y los beneficios de la biotecnología, lo que significa que los países desarrollados tienen la obligación de proporcionar apoyo a proyectos para la protección a la biodiversidad en países en vías de desarrollo (PNUMA, 2002).

La ejecución se da a través de la Conferencia de las Partes (CoP) en la cual los miembros tienen que presentar periódicamente informes sobre sus avances. La CoP incluye representantes de cada país miembro y se reúne cada dos años para discutir los avances y problemas. En los informes, cada país describe las medidas que ha adoptado para lograr los objetivos del Convenio (PNUMA, 2002).

En el caso de Ecuador el Convenio sobre la Biodiversidad Biológica fue ratificado en 1993 y como signatario de este Convenio el país ha buscado

2 La biodiversidad comprende la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta.

concretar los objetivos del mismo. Para el periodo 2005-2010 el Ecuador fue considerado como uno de los países biológicamente más ricos por su flora, fauna y microorganismos. Entre los años 2008-2010, se formuló un conjunto de políticas y programas para cumplir con los objetivos del Convenio de Biodiversidad, por medio de una gestión sustentable de los recursos naturales y medidas para prevenir la contaminación que constituyen la Estrategia Ambiental para el Desarrollo Sostenible del Ecuador (PNUMA, 2002).

La Estrategia plantea generar acciones inmediatas para equilibrar el ecosistema y limitar el impacto de las actividades humanas en la biodiversidad. El desarrollo de las plantaciones en el Litoral, los pastizales en la Sierra, la sobre explotación de los recursos forestales y pesqueros, más la contaminación constituyen procesos que si no desempeñan con planes de reactivación o no contemplan las alteraciones que producen en la biodiversidad pueden provocar daños irreversibles (PNUMA, 2002).

1.2.3. Participación del Ecuador en el contexto internacional: Propuesta Emisiones Netas Evitadas

Dentro de estos lineamientos, el Ecuador se presenta ante la Comunidad Internacional como una economía en desarrollo que trabaja en contra de la contaminación ambiental y su impacto en el cambio climático. Para confirmar esta afirmación, en mayo del año 2012, en la sede de la ONU de la ciudad de Nueva York se dieron a conocer las iniciativas del país dentro de un marco de negociaciones informales con la Unión Europea, el G77[3], China y los países de la CELAC[4], para ser incorporadas en los textos de las propuestas de Ecuador durante la Conferencia Río+20[5] (ANDES, 2012).

El gobierno ecuatoriano presentó un proyecto para hacer frente a los efectos del cambio climático. La iniciativa presidencial denominada “Emisiones Netas Evitadas” representó un avance importante hacia las negociaciones en la Cumbre de Rio+20 sobre desarrollo sostenible, la cual consiste en un mecanismo para la lograr la reducción real de las emisiones de gases de

3 El G-77 o grupo de los 77 es un grupo de países en vías de desarrollo con el objetivo de ayudarse, sustentarse y apoyarse mutuamente en las deliberaciones de la ONU

4 La Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, CELAC: es un organismo intergubernamental de ámbito regional, heredero del Grupo de Rio y la CALC, la Cumbre de América Latina y del Caribe1 que promueve la Integración y Desarrollo de los países latinoamericanos.

5 Río+20 es la manera abreviada de referirse a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible que se celebrará en Río de Janeiro (Brasil), del 20 al 22 de junio de 2012, veinte años después de la histórica Cumbre para la Tierra celebrada en esa misma ciudad en 1992.

efecto invernadero. Mediante esta propuesta se busca la participación justa y equitativa de los países en desarrollo en el tema del cambio climático, además impulsa una transición hacia energías renovables y fuentes de financiamiento que permita a las pequeñas economías desarrollarse (ECUADOR INMEDIATO, 2012).

De acuerdo a un informe de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica, las "Emisiones Netas Evitadas" se puede definir como: "*un nuevo mecanismo de mercado, voluntario, de enfoque programático y sectorial"*. Es decir que Emisiones Netas Evitadas representa a "*las emisiones de gases de efecto invernadero que pudiendo ser realizadas, según la capacidad económica actual de un país en desarrollo, no son emitidas".* De esta manera los países pueden generar un valor económico incorporado al servicio de evadir emisiones y equivalente al precio total de las toneladas de carbono no emitidas, comercializadas en el actual mercado de carbono (OTCA, 2012).

La idea parte en uno de los mecanismos del Protocolo de Kioto[6] conocido como bonos de carbono, el cual ofrece incentivos económicos para que las empresas de los países industrializados contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por sus procesos productivos. Por lo tanto se considera el derecho a emitir CO_2 como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado, por ejemplo un bono de carbono representa el derecho a emitir una tonelada de dióxido de carbono (OTCA, 2012).

En el caso de los bonos de carbono, los gobiernos de cada país participante establecen un límite en las emisiones, pero el número total de permisos no puede exceder el límite por lo que las empresas que necesitan incrementar sus permisos de emisión deben comprar permisos a aquellas empresas que necesitan un menor número de permisos es así que las nuevas y pequeñas industrias son incentivadas a aumentar sus emisiones. Esto suscita otro problema ya que el sistema se enfoca solamente en la reducción de contaminantes y no tanto en la prevención (ALLI KAWSAY, 2011).

6 El Protocolo de Kioto sobre el cambio climático es un protocolo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático , y un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global

El concepto de Emisiones Netas Evitadas propone poner un precio al valor que tiene la conservación de los recursos no renovables para detener el fenómeno consumista, es decir se convierte en un modelo de compensaciones por no contaminar, por lo que los gobiernos que decidan evitar la contaminación tendrán acceso a un flujo de capitales que apoyarían a las empresas que trabajan con metas de cero contaminación. Las empresas que decidan contaminar sobre el límite establecido por el gobierno, tendrían que seguir comprando créditos de carbono de aquellas empresas que contaminan menos, con la diferencia de que ahora tendrían que también pagar una compensación a aquellas empresas de cero contaminación (ALLI KAWSAY, 2011).

Esta alternativa tiene un valor social enfocado en la necesidad de viabilizar una compensación económica que fomente la provisión de valores beneficiosos para la comunidad. Por lo que la compensación se dará a través de arreglos institucionales que permitan maximizar el bienestar social y el desarrollo sostenible, ya que al no generar emisiones contaminantes, se fomenta el riqueza en los asentamientos humanos, la conservación de sus tradiciones y culturas, y modos de vida, entre otros elementos del patrimonio natural, social, y cultural (OTCA, 2012).

La iniciativa del gobierno ecuatoriano está concentrada en difundir las políticas escritas en la Constitución Nacional relacionadas con la protección del medio ambiente y la inclusión de los pueblos indígenas, además de la reducción de la pobreza, promover la educación bilingüe y mejorar el servicio de salud pública en el país. Estos aspectos ubican al Ecuador en la categoría de Estado Plurinacional[7] que busca modelos, relaciones y respuestas distintas en base a su proyecto del Buen Vivir o Sumak Kawsay que permitirá elevar la calidad de vida de la población (SENPLADES, 2011). La propuesta de Emisiones Netas Evitadas se relaciona directamente con el proyecto Yasuní ITT, el cual representa la portada de la política ambiental del país y se describe de manera puntual en el siguiente punto.

7 Un Estado plurinacional, es la organización política y jurídica de una sociedad de varias naciones unidas en un solo Estado con Gobierno de representación plurinacional y sujetas a una única Constitución Política.

1.3. Proyectos y programas del Ecuador para promover el cuidado del Medio Ambiente y soluciones sostenibles

1.3.1. Breve descripción del Proyecto Yasuní-ITT

La preservación del parque del Parque Nacional Yasuní tuvo inicio en 1989 cuando pasó a ser parte de la Reserva Mundial de la Biosfera, dentro del programa del Hombre y de la Biosfera de la UNESCO (UNESCO, 1992). A partir de este momento el manejo de los recursos y el tratamiento del Parque debía ser realizado bajo las estrategas de Sevilla que contemplan que solo se pueden desarrollar actividades, para garantizar el equilibrio y la no contaminación, tales como: actividades cooperativas compatibles con prácticas ecológicas racionales, la educación relativa al medio ambiente, la recreación, el turismo ecológico y la investigación aplicada básica (CAMPAÑA AMAZONÍA POR LA VIDA, 2012).

En el año de 1999, durante el gobierno del presidente Jamil Mahuad se declaró 980.000 hectáreas del parque como "Zona Intangible", como un espacio protegido de excepcional importancia cultural y biológica en el cual no puede realizarse ningún tipo de actividad extractiva, la tala de árboles, la colonización o cualquier actividad que pudiera alterar la biodiversidad y la cultura etnológica de la zona debido a su valor ambiental (MOVIMIENTO YASUNÍ ORO VERDE, 2012).

En el año 2007, el presidente del Ecuador, Rafael Correa anunció ante la Asamblea General de las Naciones Unidas, el compromiso del país para mantener indefinidamente inexplotadas las reservas de 846 millones de barriles de petróleo en el campo ITT (Ishpingo-Tambococha-Tiputini), equivalentes al 20% de las reservas del país, localizadas en el Parque Nacional Yasuní bajo la condición de que la Comunidad Internacional contribuya financieramente con al menos 3.600 millones de dólares, equivalentes al 50% de los recursos que percibiría el Estado en caso de optar por la explotación petrolera. La contribución de gobiernos amigos y la sociedad internacional para evitar la emisión de 407 millones de toneladas de CO_2 se lo realizaría bajo un fondo de capital administrado por el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo-PNUD (YASUNÍ ITT, 2012).

Dentro de los objetivos de la iniciativa se encuentra combatir la pobreza y la desigualdad en el país al priorizar la inversión en educación, salud, y el desarrollo de tecnologías y generar la oportunidad para que países petroleros no desarrollados como Ecuador dejen de depender de la economía extractivista y busquen oportunidades de desarrollo mediante un uso sostenible de sus recursos naturales (OTCA, 2012).

Las metas económicas de este proyecto es recaudar un total 3.600 millones de dólares en doce años por no explotar los campos ITT. A finales del año 2011 la iniciativa logró reunir un monto de $116.852.503,63; valor mayor a los 100 millones que tenía como meta para ese año y la proyección para el año 2012 y 2013 es alcanzar los 291 millones de dólares.(DIARIO HOY, 2011)

Estas contribuciones se las realizan de diferentes maneras, las cuales se detallan a continuación:

a) De gobiernos de países amigos y organismo internacionales multilaterales:
    a. Aportes provenientes de subastas de permisos de emisión, de impuestos al carbono, otros fondos de mitigación al cambio climático.
    b. Otras contribuciones
    c. Canjes de deuda por conservación
    d. Proyectos específicos en fuentes renovables de energía, deforestación evitada, conservación y desarrollo social.
b) Contribuciones de organizaciones de la sociedad civil
c) Contribuciones de empresas con responsabilidad social y ambiental
d) Contribuciones de los ciudadanos del mundo, incluyendo Ecuador (OTCA, 2012).

Varios análisis se han realizado en base a la propuesta Yasuní-ITT, la cual se desenvuelve en múltiples aspectos. Por una parte representa una medida emblemática para enfrentar en la práctica el calentamiento global mediante el respeto a la naturaleza y ser un referente internacional y por otro lado cambiar el sistema de desarrollo extractivista y difundir globalmente las políticas del Buen Vivir del Ecuador, en un intento de convertir al Ecuador en una nación con una economía post-petrolera (ACOSTA, et al., 2009).

Sin embargo, un debate que genera esta propuesta se vincula a la búsqueda de una "compensación" económica frente a la moratoria de extracción del petróleo, al convertir ese requerimiento como una condición indispensable para llevar adelante la iniciativa. Por un lado, los aspectos positivos exaltan un seguro ingreso a la economía del país que le permitirá mantener políticas sociales o ambientales y contrarrestar la idea de que la no explotación de ese petróleo es una renuncia a la rentabilidad prevista por la futura explotación del crudo (ACOSTA, et al., 2009).

Pero para ciertos sectores, la propuesta posee vicios relacionados con la compensación ya que ésta no se vincula directamente con las comunidades locales, o con una protección o restauración ambiental en las áreas deterioradas si no con diferentes propósitos de gasto público; además al dejar toda la efectividad de la iniciativa dependiente de una contribución económica implica una falta de coherencia con las razones principales que promueven la propuesta y una contradicción con las políticas establecidas en la Constitución (ACOSTA, et al., 2009).

1.3.2. Proyecto multipropósito Chone

Otra área en la que el gobierno ecuatoriano promueve prácticas ambientales corresponde al cambio de la matriz energética del país por medio de la construcción de hidroeléctricas que al mismo tiempo son instrumentos para el control de inundaciones.

A nivel nacional Se ha planteado el desarrollo de 15 megaproyectos multipropósito hasta el 2016. Estos trabajos consisten en la provisión de sistemas de riego y control de inundaciones con una inversión de 2.165 millones de dólares. De acuerdo a un informe de la SENAGUA se beneficiarían a 445.000 hectáreas con riego público (EL TELÉGRAFO, 2012).

Uno de los proyectos previstos tiene que ver con el Multipropósito Chone, el cual en la creación de una represa por el encauzamiento de los ríos Grande, Garrapata y Santos a fin de proteger la ciudad de Chone de las inundaciones; además de una planta de tratamiento de agua potable, para servicio de Chone, San Antonio y Ricaurte, redes de riego, drenaje de aguas y proyectos viales (CONSTRUCTORA CAMINOSCA, 2012).

La construcción de la represa se llevará a cabo en la población de Río Grande cerca a la ciudad de Chone y su desagüe se desarrollará en la parroquia San Antonio. La represa de Río Grande deberá almacenar 113,24 hectómetros cúbicos de agua y tendrá una altura de 57 metros y una longitud de 276 metros. De acuerdo al gobierno el objetivo del proyecto es impedir que la zona urbana se inunde en época de invierno con el crecimiento de los ríos Chone, Mosquito, Garrapata y Carrizal, causa de millonarias pérdidas económicas y sociales, además se aprovechará el caudal de los ríos para dotar de agua a la región cuando llegan los períodos de sequía (INREDH 2012).

En diciembre del año 2010 por decreto de la SENAGUA se declaró como utilidad pública con fines de expropiación urgente y ocupación inmediata, los inmuebles necesarios para la construcción del canal de desagüe en San Antonio que forma parte del Proyecto Multipropósito Chone. El 17 de octubre del año 2011, el presidente de Rafael Correa emitió un decreto que declaraba al área del proyecto Multipropósito Chone como zona de seguridad en la provincia de Manabí y el 18 de octubre del mismo año llegaron efectivos militares y policías quienes rodearon el territorio de Río Grande y evitaron el ingreso de sus pobladores (EL TELÉGRAFO, 2012).

Los policías desalojaron la zona pese a la oposición de los afectados quienes aseguraban que la represa inundaría sus tierras de las que viven por la actividad agrícola, por lo que la continuación de la ejecución del proyecto se vio afectada debido a la resistencia de un grupo de habitantes quienes basaron su criterio en las implicaciones medioambientales y de desarrollo que tendría la construcción de la represa. La preocupación de los habitantes radica en la expropiación de sus tierras donde la presa será construida y el cambio en su forma de vida (EL COMERCIO, 2011).

Los estudios revelan que la ejecución de la obra incidirá directamente en la producción de la zona, debido a las características del plan, por sus componentes de embalse, riego, agua potable y control de inundaciones, es decir los terrenos agrícolas que se ubican en el sector quedaran inundados y cubiertos por la obra. Como efecto de esto, el gobierno ha trabajado planes de reubicación para las familias del sector quienes recibirán una indemnización y serán trasladadas a tres áreas del cantón, que son denominadas ciudades

agrícolas dotadas del espacio suficiente para que continúen desarrollando sus actividades ganaderas y agrícolas (EL TELÉGRAFO, 2012).

Desde un punto de vista general sobre construcción de represas, varios análisis aseguran que cuando estos procesos iniciaron la generación hidroeléctrica, el riego, el suministro de agua, y el control de inundaciones eran suficientes para justificar las importantes inversiones que se realizaban en estas obras, a esto se suma la prosperidad económica en una región, debido a las nuevas posibilidades de cosechas múltiples, de electrificación rural en el caso de las hidroeléctricas y de expansión de infraestructuras como carreteras y escuelas. Por lo que en una relación costo-beneficio el resultado era positivo y justificaba que las presas eran la alternativa más competitiva (ALEGRÍA, 2012).

En el año 2000, la Comisión Mundial de las Represas hizo un estudio de más de 125 embalses en el cual se reportó que las represas han hecho una gran contribución al desarrollo humano, y de ellas se han derivado beneficios positivos. En el informe se establece que todo depende de cómo se realice el proceso si los beneficios superan las desventajas de un proyecto de estas características (SALLOMI 2011).

De acuerdo al ingeniero hidroeléctrico David Freybergl, una de las consecuencias negativas de la construcción de un embalse, es la acumulación de los sedimentos en infraestructuras envejecidas lo que bloquea la migración de los peces, pero el ecosistema que se crea alrededor de la represas generan espacios de vida para otras especies como aves (EARTH SKY, 2011).

Por otro lado, los defensores de estos proyectos sostienen que las represas hidroeléctricas producen energía más limpia y renovable que otras, como combustibles o carbón. Según un reporte de la Organización de Naciones Unidas cada teravatio de energía hidroeléctrica por hora que reemplaza a la energía termoeléctrica reduce un millón de emisiones de carbón por año (SALLOMI 2011).

En un ejemplo comparativo cercano a la realidad del Ecuador y resaltando el modelo de desarrollo sostenible, se resalta la construcción de la represa de Guatapé. Guatapé era una pequeña población del departamento de

Antioquia en Colombia, fundada en 1.811, considerado un pueblo poco desarrollado con una población de 300 habitantes. En la década de los 60 cuando iniciaron los megaproyectos energéticos de ese país, la situación de Guatapé dio un giro total a su forma de vida. Un embalse fue construido en los asentamientos de la población, los moradores fueron reubicados y sus viviendas fueron negociadas por el gobierno a cambio de la construcción de nueva infraestructura para sus habitantes (MUNICIPIO DE GUATAPÉ, 2012).

La construcción del embalse y la hidroeléctrica concluyó en 1978 y con el retiro de los trabajadores los habitantes se redujeron a 4000. Desde ese año, la economía local de Guatapé cambió radicalmente de actividades agrícolas a actividades náuticas para atravesar el embalse. A inicios de los años 90 se inició un turismo incipiente, impulsado por foráneos, en forma desordenada.

Con el paso de los años el embalse, además de su utilidad en la generación de energía, también ofrece un gran potencial turístico. Guatapé posee un área total de 99 kilómetros cuadrados, de los cuales 30 corresponden al embalse de 1.236 millones de metros cúbicos. De sus habitantes registrados tiene 5.000 habitantes, 3.000 viven de la actividad turística, el resto se dedica a la construcción, agricultura, ganadería y pesca artesanal (MUNICIPIO DE GUATAPÉ, 2012).

Guatapé se convirtió en un pueblo activo, con un fenómeno social de importantes implicaciones en el que existió comercialización de tierras, protestas por los cambios en la región, generación de empleo por las obras, migración, giro en la economía local y un incremento en la población que ahora vive en buenas condiciones de vida y con proyección de crecimiento de sus actividades económicas. Dado este ejemplo, la construcción de las represas puede ser positiva con un buen estudio de pre-factibilidad y la colaboración consciente de los involucrados.

GRAFICO 3
IMÁGENES DEL EMBALSE DE GUATAPÉ - COLOMBIA



Fuente: MUNICIPIO DE GUATAPÉ
Recopilado por: Diana Pamela Rosero Suárez

1.3.3. Los impuestos verdes en el Ecuador

Otro tema que está caracterizando la política ambiental del Ecuador es el tema de impuestos verdes. Desde una perspectiva administrativa, el gobierno del Ecuador por medio de sus autoridades ha establecido nuevas propuestas tributarias y la eliminación de subsidios que buscan incrementar los ingresos fiscales y retribuir su impacto en el crecimiento sustentable del país (EL UNIVERSO, 2011).

Un ejemplo de esto es la eliminación del subsidio eléctrico, en julio del año 2011, el Consejo Nacional de Electricidad (CONELEC) aprobó la reducción del subsidio bajo ciertas condiciones en la cuales se aplicará un reajuste a

partir de un consumo promedio de 500 kilovatios al mes, que equivale a 57 dólares mensuales aproximadamente y será de manera paulatina en el sector residencial. A partir del monto fijado por el Gobierno se irá aumentando el valor de la planilla del consumo hasta llegar a incrementos desde un 3% hasta un 28%. De acuerdo a su informe existen más de 3,3 millones de usuarios en el sector residencial, de los cuales 78.000 serán afectados con la eliminación gradual del subsidio. Este subsidio representa un ahorro para el gobierno de 56 millones de dólares anuales (EL UNIVERSO, 2011).

En relación con la preservación ambiental, la medida contribuye a disminuir las emisiones de gases, principal causa del cambio climático. Es el caso de las termoeléctricas y que está estrechamente vinculado al punto anterior. Las termoeléctricas funcionan por la acción de combustibles fósiles que generan altos niveles de dióxido de carbono, en el Ecuador se ha iniciado un proceso de conversión con el fin de que las tres principales generadoras termoeléctricas del país funcionen con nuevos combustibles en lugar de combustible residual (BUSINESS NEWS AMERICA 2011).

La demanda total de energía en la estación seca depende en un 60% de las generadoras termoeléctricas y alrededor del 30% en la época invernal cuando hay una mayor cantidad de energía hidroeléctrica disponible. Por lo tanto el subsidio pretende regular el consumo exagerado y reducir la generación de electricidad por la combustión de carburante, además busca lograr que la demanda de energía sea cubierta en su mayoría por las hidroeléctricas (BUSINESS NEWS AMERICA 2011).

Otro impuesto verde establecido por el gobierno consiste en la aplicación de mayores tributos a los vehículos. En los últimos años, el parque automotriz de las principales ciudades del Ecuador ha colapsado por la gran cantidad de vehículos siendo una de las causas de la contaminación del aire. Por lo que se estableció un impuesto a los vehículos en base a tres factores: cilindraje, avalúo y tecnología, es decir sea un auto híbrido o de motor de combustión (MANTILLA, 2011).

Uno de los análisis que se realiza respecto a este tema considera que el precio del vehículo no guarda relación con su grado de contaminación; por lo tanto, el avalúo no debería ser tomado en cuenta, pero para las autoridades sin

este factor el impuesto recaería en las personas de la clase menos pudiente. Por ejemplo un campesino que posee una camioneta vieja que contamina el aire va a pagar cierto impuesto, pero no está en condiciones de pagar el mismo impuesto correspondiente a un auto de lujo con el mismo cilindraje, por lo que resulta necesario incluir el avalúo para que el impuesto sea progresivo[8] en lugar de regresivo (MARTINEZ, 2011).

De estas medidas tomadas por el gobierno ecuatoriano, se puede determinar que la política fiscal puede ejercer un rol importante en el objetivo de preservar el ambiente a través de dos vías: la recaudación de impuestos y el uso de los fondos públicos. En el caso de los impuestos, se produce un cambio en la estructura de incentivos de los hogares y empresas que afecta las decisiones de consumo, inversión y producción y por otro lado el gasto gubernamental influye mediante la inversión en infraestructura, apoyo al desarrollo tecnológico y la protección de sectores vulnerables mediante medidas amigables con el medio ambiente (OLIVA, et al., 2011).

Los temas descritos en este capítulo constituyen la base y los lineamientos de cómo se está ejecutando la política ambiental ecuatoriana para alcanzar un desarrollo sostenible del país. Para el tema de investigación es importante entender que el cuidado ambiental y el generar condiciones seguras de vida son necesarios para contrarrestar los efectos adversos de los desastres naturales. A nivel internacional, han tenido lugar varias iniciativas que promueven un cambio en el modelo de producción del mundo y a nivel nacional desde la aprobación de la nueva Constitución en el año 2008, las autoridades del Ecuador han ejecutado varias transformaciones administrativas y propuestas que procuran restablecer los hábitos de explotación y conservación de los recursos del país y que serán explicados en el siguiente capítulo.

8 IMPUESTO REGRESIVO: cuando a mayor ganancia o renta, mayor es el porcentaje de impuestos sobre la base. IMPUESTO PROGRESIVO: cuanto mayor es la ganancia o renta, menor es el porcentaje de impuestos que debe pagarse sobre el total de la base imponible.

CAPITULO II
LA POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGOS EN EL ECUADOR

El tema de Gestión de Riesgos a nivel nacional había sido considerado un tema de atención emergente, es decir que se ejecutaba algún tipo de medida cuando el desastre ya había ocurrido. Con el transcurso de los años las decisiones gubernamentales en este tema fueron adquiriendo importancia y en el año 2008 con la elaboración la Nueva Constitución del Ecuador se estableció a la Gestión de Riesgos como política pública. Durante este capítulo se detallan cuales han sido las acciones y los hechos que han contribuido creación del Sistema de Gestión de Riesgos del Ecuador.

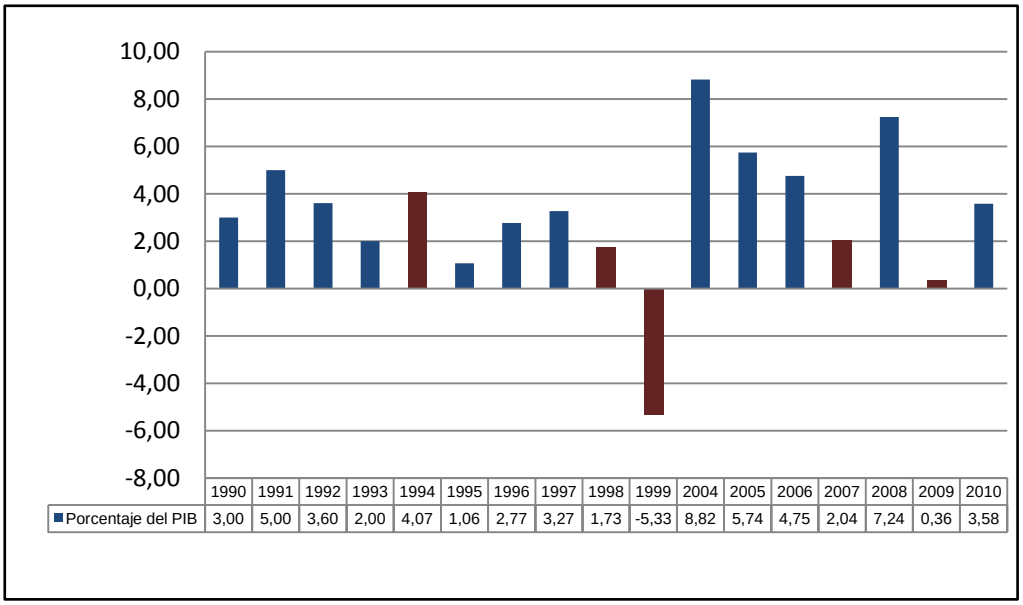
2.1. La Gestión de Riesgos dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir

2.1.1. Los desastres naturales: un impacto en la economía nacional

La economía es una de las áreas más afectadas cuando un evento catastrófico ocurre en una sociedad. En un estudio realizado por la CEPAL y recopilado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES se evidencia que existe una relación directa entre el impacto de los desastres y el PIB cuando ha ocurrido un desastre (SENPLADES, 2007).

Los datos de la CEPAL determinan en cifras que los daños representan entre el 15% y el 20% del PIB anual de los países que son afectados; esta relación es inversamente proporcional entre el tamaño de la economía y el impacto del evento. En el caso del Ecuador al ser una economía abierta y pequeña, la ocurrencia de grandes desastres también ha ocasionado la caída del PIB y distorsiones en su desarrollo económico. En el siguiente gráfico se puede observar la evolución del PIB nacional durante algunos desastres ocurridos en el Ecuador en los cuales existió una contracción del PIB (SENPLADES, 2007).

GRÁFICO 4
RELACIÓN DE LA VARIACIÓN DEL PIB Y LOS MAYORES DESASTRES NATURALES DEL ECUADOR (PERIODO 1990-2010)



Fuente: Banco Central del Ecuador- Variación del PIB (%)
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

TABLA 1
DESASTRES NATURALES DE MAYOR IMPACTO EN EL ECUADOR PERIODO 1990-2010

1993	Deslizamiento en “La Josefina
1997-98	Fenómeno de “el Niño”
2006	Erupción del volcán Tungurahua
2008	Inundaciones por temporal entre enero y abril

Fuente: Colegio de Ingenieros Civiles de Imbabura - Amenazas naturales en el Ecuador y marco conceptual de la gestión del riesgo.
Elaborado por: Pamela Rosero Suárez

Por otro lado existe otro factor que afecta a la economía después de un desastre y es que sus consecuencias no solo son inmediatas. Por ejemplo si se toma los valores del PIB de los años posteriores a los eventos, se identifica que el impacto del desastre tiene repercusiones incluso meses después de que ha ocurrido. La cifra es indiscutible después del fenómeno de El Niño del 1997-1998 (BCE, 2012), desastre que marcó la vida de los ecuatorianos y que ratifica la afirmación anterior de la CEPAL sobre la relación inversamente

proporcional entre desastres y el impacto en la economía de un país (CICI, 2008).

El crecimiento económico de un país es afectado ineludiblemente después de cualquier tipo de desastre. Estos daños están relacionados con la destrucción de infraestructura física, viviendas, centros de salud y educación; además colapsan los servicios básicos, se produce desempleo y escasez de alimentos por la reducción en la producción agrícola e industrial. Por otra parte el comercio nacional e internacional también se contrae por la falta de abastecimiento y existe también una disminución en la recaudación fiscal por la crisis social, al mismo tiempo el gobierno debe efectuar desembolsos de emergencia para el periodo de recuperación y reconstrucción lo que representa un desequilibrio en el desarrollo social y económico del país (BITRÁN, 2012).

Bajo esta perspectiva se consideró que la Gestión de Riesgos de desastres naturales debe ser parte integral de las políticas de desarrollo de los países por los daños que ocasionan estos eventos a nivel económico, social y humano y en el caso del Ecuador fue incluida en la Constitución Nacional del año 2008.

2.1.2. Acontecimientos previos a la formulación del Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010

La organización de la estructura administrativa del Estado en el tema de riesgos estaba dividida y distribuida en varias instituciones. En primera instancia, la Dirección Nacional de Defensa Civil era el organismo responsable de administrar las medidas sobre los desastres en el Ecuador basadas en la Ley de Seguridad Nacional la cual poseía un enfoque reactivo antes que preventivo. Este marco legal tuvo como fecha de expedición julio de 1979, por lo que su aplicación se volvió precaria para las nuevas condiciones que aparecían año tras año después de un desastre (DISASTERINFO, 2012).

Cuando ocurrió el Fenómeno del El Niño de 1998 se evidenció las falencias en las funciones de la Defensa Civil para manejar el tema de riesgos. Al ser la inundaciones uno de los desastres con más trascendencia a nivel nacional, se crearon organismos como la Unidad Coordinadora del Programa de Emergencia para enfrentar el Fenómeno El Niño - COPEFEN y la

Corporación Ejecutiva para la Reconstrucción de las Zonas Afectadas por el Fenómeno El Niño - CORPECUADOR[9] con el objetivo de coordinar los aspectos técnicos, económicos, administrativos y operativos relacionados con la emergencia producida por El Niño (SENPLADES, 2007).

Posteriormente en 1999, la Corporación Andina de Fomento realizó un estudio en los países de la región sobre el impacto del Fenómeno de El Niño en el campo de la planificación del desarrollo. Este estudio concluyó que los gobiernos destinaban colosales recursos a la rehabilitación y reconstrucción de los desastres, en lugar de promover la inversión social en educación y salud, postergando así el desarrollo de sus países (SENPLADES, 2007).

En ese sentido y para contrarrestar dichos efectos a finales de los años 90, la CAF impulsó la ejecución del Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos PREANDINO, el cual fue concebido desde una visión de la planificación del desarrollo, poniendo énfasis en las etapas de prevención y mitigación del riesgo y permitió establecer lineamientos de política para la planificación a mediano y largo plazo (CAF, 2012).

En el caso ecuatoriano se conformaron grupos sectoriales en el tema de riesgos y se elaboraron instrumentos importantes para promover la reducción de riesgos a nivel nacional, en los sectores de agua potable y saneamiento, salud, vialidad y transporte y agricultura. En el año 2002, mediante Decisión 529 del Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, se creó el Comité Andino de Prevención y Atención de Desastres CAPRADE, cuya conformación denotó el cambio de visión de la gestión de riesgos, desde una gestión reactiva hacia una proactiva y de largo plazo ya que se incluyeron los Ministerios de Planificación de cada país de la región (CAF, 2012).

De manera consecuente, en el año 2005 el Ecuador participó, en la Conferencia Mundial sobre Reducción de los Desastres, en Kobe, Hyogo (Japón), y se aprobó el Marco de Acción para 2005-2015, lo que le permitió identificar sus vulnerabilidades y la necesidad de aumentar la resiliencia de las comunidades ante los desastres (SENPLADES, 2007).

9 Desde la creación de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos en el 2008 las funciones de estas instituciones fueron absorbidas por el nuevo organismo.

Dentro de esta panorámica, el Gobierno reconoció que el Ecuador no disponía de un Sistema de Gestión de Riesgos que involucre un accionar coordinado entre las etapas de prevención, preparación, mitigación y rehabilitación de las zonas afectadas por algún desastre (SENPLADES, 2007). La falta de una autoridad rectora en el tema de Gestión de Riesgos había provocado que durante las emergencias se tomen medidas improvisadas por cubrir la demanda de atención en los sectores afectados sin una proyección a largo plazo.

Año tras año, las incidencias de los desastres han manifestado la falta de preparación de los habitantes para mitigar su impacto, por lo que este tema se ha ido consolidando como un eje decisivo en el desarrollo del país y en el año 2007 se incluyó a la Gestión de Riesgos dentro de la planificación nacional como parte las políticas de desarrollo.

2.1.3. La Gestión de Riesgos dentro de los objetivos y estrategias del Plan Nacional para el Buen Vivir

El gobierno del Economista Rafael Correa plasmó sus políticas y propuestas en el documento Plan Nacional de Desarrollo en el año 2007 con una duración de 3 años. Sin embargo en el año 2009 después de hacer una evaluación de los dos primero años de gobierno se presenta un nuevo plan nacional de desarrollo denominado Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, el cual plantea nuevos retos orientados hacia la materialización y radicalización del proyecto de cambio de la "Revolución Ciudadana"[10].

Al igual que el Plan que rigió el anterior período (2007-2009), el Plan 2009-2013 busca concretar el proyecto de cambio del gobierno vigente cuyas orientaciones también fueron definidas en la aprobación de la Nueva Constitución del año 2008 (SENPLADES, 2009). El Plan Nacional para el Buen Vivir fue elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, conforme al Decreto Ejecutivo 1577 de febrero del 2009 y fue aprobado por el Ejecutivo , el 05 de noviembre del mismo año (SENPLADES, 2009).

10 La Revolución Ciudadana es un proyecto impulsado por una coalición de movimientos políticos y sociales que junto con el presidente Rafael Correa y su movimiento Alianza PAIS busca la implementación del socialismo del siglo XXI

El concepto de Buen Vivir es el punto de partida del Plan Nacional de Desarrollo el cual es definido de la siguiente manera:

> *"lograr la satisfacción de las necesidades, la consecución de una calidad de vida y muerte digna, el amar y ser amado, y el florecimiento saludable de todos y todas, en paz y armonía con la naturaleza y la prolongación indefinida de las culturas humanas. El Buen Vivir reconoce tener tiempo libre para la contemplación y la emancipación, y que las libertades, oportunidades, capacidades y potencialidades reales de los individuos se amplíen y florezcan de modo que permitan lograr simultáneamente aquello que la sociedad, los territorios, las diversas identidades colectivas y cada uno –visto como un SER HUMANO UNIVERSAL y particular a la vez- valora como objetivo de vida deseable. Nos obliga a reconstruir lo público para reconocernos, comprendernos y valorarnos unos a otros –entre diversos pero iguales-, a fin de que prospere la posibilidad de reciprocidad y mutuo reconocimiento y, con ello, posibilitar la autorrealización y la construcción de un porvenir social compartido".* (SENPLADES, 2009: 3).

Para afianzar este concepto el Plan cuenta con 12 estrategias y 12 objetivos nacionales, cuyo cumplimiento busca generar un cambio en el estilo de vida de los ecuatorianos respetando su identidad cultural. En el tema de Gestión de Riesgos existen ideas puntuales que permiten una aplicación más efectiva de medidas para reducir las consecuencias de los desastres mediante un modelo de desarrollo que implica la cooperación del gobierno y la población (SENPLADES, 2009).

Los objetivos

Los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir constituyen el compromiso del Gobierno para mejorar el nivel de vida de los ciudadanos principalmente en los sectores menos favorecidos. Por ejemplo, si una persona se encuentra en una situación social vulnerable y no posee instrumentos que le permitan salvaguardar su vida frente a peligros exógenos como los causados por desastres naturales, no podrá reducir ni enfrentar los daños y tampoco alcanzará el Buen Vivir. Al existir un sistema de prevención se optimizan recursos y se facilita la recuperación después del impacto de cualquier evento siniestro (SENPLADES, 2009).

Entre los 12 objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir *Ver anexo 1*, existen tres cuya aplicación repercute de manera directa a la Gestión Riesgos:

- Objetivo 2: Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.
- Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población.

- Objetivo 4: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.

De acuerdo a la propuesta del Gobierno al elevar los niveles de educación formal básica y los niveles de desarrollo social, se trabaja por el crecimiento integral de la sociedad, ya que se fortalece sus capacidades y potencialidades. Además si existen condiciones de vidas saludables y dignas, la población puede manejar de una mejor forma situaciones adversas bajo un principio elemental de respeto hacia la naturaleza y su conservación (SENPLADES, 2009).

Las Estrategias

Por otra parte, las estrategias del Plan Nacional para el Buen Vivir representan los mecanismos para alcanzar los compromisos del Estado con la colectividad. Por lo que su ejecución en conjunto es necesaria debido a la complementariedad de las mismas. Dentro de las 12 estrategias, existen 4 que sustentan de manera directa la aplicación de la Gestión de Riesgos en todos los niveles de la sociedad *Ver anexo 2* (SENPLADES, 2009).

En la siguiente lista se ha categorizado las estrategias de acuerdo a su nivel de apoyo a la Gestión de Riesgos del país.

1. Inversión para el Buen Vivir en el marco de una macroeconomía sostenible. (Estrategia 8)
2. Poder ciudadano y protagonismo social. (Estrategia 12)
3. Desarrollo y ordenamiento territorial, descentralización y desconcentración. (Estrategia 11)
4. Cambio de la matriz energética. (Estrategia 7)

En el caso de de la primera estrategia, *"Inversión para el Buen Vivir en el marco de una macroeconomía sostenible".* Ésta tiene por objetivo general construir condiciones fundamentales para el Buen Vivir mediante la sostenibilidad económica, el desarrollo de las capacidades humanas y oportunidades sociales y la acumulación de capital productivo necesario para transformar el patrón de especialización de la economía; es decir dejar de

depender de una economía netamente extractivista y generar nuevas opciones de mercado con productos o servicios más elaborados (SENPLADES, 2009).

Esta estrategia sirve como base para la aplicación de las demás ya que combina la intervención del Estado mediante proyectos de desarrollo en los que la infraestructura no puede funcionar sin la colaboración de los individuos. Por lo tanto si los ciudadanos no aprovechan los recursos y los administran responsablemente el crecimiento integral del país no será posible. Con la segunda estrategia "*Poder ciudadano y protagonismo social",* se espera que la ciudadanía adquiera un papel importante en la administración del Estado. Por lo tanto al colocar a la sociedad como el eje de organización de la nación se pretende canalizar de mejor manera sus demandas y promover el protagonismo de la población en la vida pública del país (SENPLADES, 2009).

En esta Estrategia se hace referencia al concepto del Poder Ciudadano de la siguiente manera.

> *Conjunto de iniciativas de organización, participación y control que puedan emprender, de modo autónomo, los individuos y los colectivos, a fin de asegurar la implicación ciudadana en todos los asuntos de interés público y de procurar el pleno ejercicio de la soberanía popular* (SENPLADES, 2009).

Es así que la participación de la población queda establecida como parte de sus derechos y obligaciones y como un nuevo principio de acción estatal y de gestión pública en todos los niveles de gobierno. Y en este punto es necesario entender que al existir independencia de los gobiernos locales, los lineamientos de política pública pueden ser coordinados de una forma más eficaz por la complementariedad y sinergia en las intervenciones del gobierno en base a los principios de descentralización y desconcentración (SENPLADES, 2009).

Por otra parte, la Estrategia que se refiere al cambio de la matriz energética tiene dos connotaciones que se relacionan con la Gestión de Riesgos, el desarrollo de las sociedades y el cuidado ambiental.

Como se analizó en el capítulo anterior el Gobierno Nacional está llevando a cabo la construcción de varias infraestructuras hidroeléctricas, un proceso que tiene costos ambientales por los asentamientos de las represas pero que a su vez representa la reducción de la dependencia de energía no

renovable y una oportunidad para la economía del país al abastecer la demanda local y generar rubros de exportación, al transformarse en una economía productora de bienes industriales de alto valor agregado, con resultados a largo plazo(SENPLADES, 2009).

Como ya ha sido mencionado en párrafos anteriores, la Gestión de Riesgos es un tema que está estrechamente ligado al desarrollo del país, por lo que si existen buenas condiciones de vida, la prevención de desastres será mayor. Por lo tanto el uso sostenible de los recursos, una correcta administración pública y sobre todo una participación activa y responsable de la ciudadanía permitirán la construcción de una sociedad más segura y preparada frente eventos perjudiciales

2.2. La soberanía del Ecuador frente a los desastres naturales

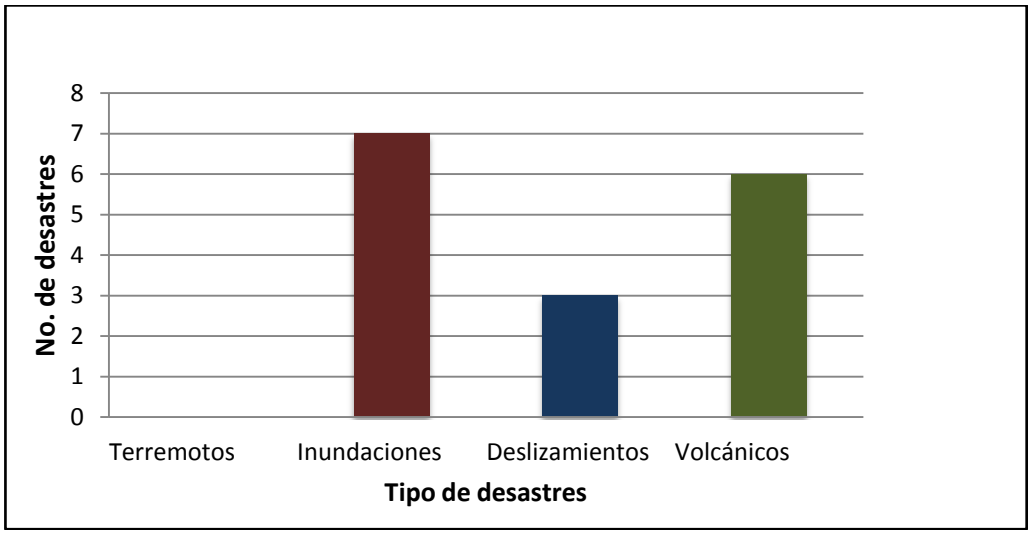
2.2.1. Amenazas socio-naturales sobre el territorio ecuatoriano

El Ecuador posee 4 regiones en su territorio claramente diferenciables: la Costa, la región Andina, la Amazonía y la región Insular que corresponde a las islas Galápagos, todas estas poseen características geográficas específicas. A nivel continental, el Ecuador está ubicado en una de las zonas de más alta complejidad tectónica lo que provoca una constante actividad sísmica, la activación de varios de sus volcanes y la posibilidad de sufrir fenómenos naturales como los tsunamis (FLACSO, 2008). En el siguiente grafico se puede observar en escala los desastres más comunes ocurridos en el Ecuador entre los años 2000 y 2007.

Otro factor influyente, es su localización en la Zona de Convergencia Intertropical[11] que produce amenazas de origen hidrometeorológicas. Los fenómenos de este tipo que se producen normalmente en el Ecuador son las inundaciones, sequías, heladas y marejadas. En lo que respecta a inundaciones, tema de ésta investigación, se presentan periódicamente y son parte del régimen natural del clima en la región (FLACSO, 2008).

11 La zona de convergencia intertropical (ZCIT) es un cinturón de baja presión que ciñe el globo terrestre en la región ecuatorial. Está formado, como su nombre indica, por la convergencia de aire cálido y húmedo de latitudes por encima y por debajo del ecuador.

GRÁFICO 5
ESCALA DE LOS PRINCIPALES DESASTRES NATURALES OCURRIDOS EN EL ECUADOR PERIODO 2000-2007



Fuente: Plan Nacional de Desarrollo (2007-2010) – Gestión de Riesgos
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

En el territorio ecuatoriano, las áreas más sensibles son aquellas que se asienta próximas a las riveras de los ríos que conforman el sistema hidrográfico del Ecuador debido al desbordamiento de su caudal por las excesivas lluvias que se produce durante los meses de febrero a mayo. Históricamente, las provincias de El Oro, Guayas, la provincia de Santa Elena, Manabí, Los Ríos, y Esmeraldas han sido las más afectadas por las inundaciones (FLACSO, 2008).

Sin embargo, las urbes también sufren periodos de inundación debido a deficiencias en la infraestructura pública, básicamente la falta o mal estado del alcantarillado, también el taponamiento de las quebradas a consecuencia de la mala disposición de desechos sólidos, y la construcción de viviendas en laderas genera mayor vulnerabilidad[12] frente a las inundaciones (FLACSO, 2008).

Las falencias en las condiciones de vivienda imposibilitan o dificultan la recuperación posterior a un desastre, por ejemplo cuando un grupo de personas que habitan en casas improvisadas es afectado, su proceso de reparación es mayor porque deben empezar desde la reubicación y la construcción total de sus viviendas. Por otra parte, debido al crecimiento urbano-marginal, las personas tienden a ubicarse en sitios de alto riesgo como

12 El concepto de vulnerabilidad representa un elemento esencial en el manejo de riesgos, éste se define como la debilidad de una construcción o de un grupo humano para afrontar una situación de crisis o la dificultad para adaptarse a los cambios producidos después de una catástrofe

pendientes que poseen inestabilidad del suelo por estar erosionado o porque no es el terreno apropiado para la construcción, además la inexistencia de servicios básicos por ser espacios sin planificación, aumenta su nivel de vulnerabilidad ante un desastre natural (FLACSO, 2008).

Para el Ecuador, el caso de las inundaciones se ha convertido en un fenómeno constante, el cual destruye vidas, no por sólo el daño directo que produce sino también debido a la situación de empobrecimiento de los afectados como la destrucción de sus medios de subsistencia, la pérdida de sus bienes materiales y el desempleo (BLAIKIE, 2002). Por esta razón es importante considerar la capacidad preventiva de los habitantes, es decir delegar responsabilidades y asumir compromisos para que el proceso de recuperación sea compartido entre las instituciones y los individuos.

2.2.2. Un nuevo orden Constitucional para la Gestión de Riesgos

Una vez analizados los factores que incrementan el nivel de riesgos en el Ecuador, se puede determinar que el país posee un alto grado de vulnerabilidad ante las amenazas naturales. Bajo un marco político internacional, el país adoptó el Marco de Acción de HYOGO en el año 2005, conocido también como la Conferencia Mundial para la Reducción de desastres naturales de la ONU, explicado en el capitulo anterior. Ésta decisión demostró la preocupación del Ecuador por la reducción de riesgos a través de su participación en el sistema multisectorial de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres EIRD[13].

La Gestión de Riesgos en el país, fue elevada a política pública a raíz de la aprobación de la Constitución del Ecuador en el año 2008, en ella se plantearon las condiciones que permiten a las instituciones ofrecer seguridad integral a los ecosistemas, sus especies y a los ciudadanos. Se dedica la sección novena de la Constitución a la Gestión de Riesgos mediante dos artículos que señalan las obligaciones del Estado con sus habitantes.

13 La Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres es una oficina interagencial de las Naciones Unidas, cuyo mandato es coordinar, promover y fortalecer la Reducción de Riesgos de Desastres a nivel global, regional, nacional y local.

Art. 389.- El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras:

1. *Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.*
2. *Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.*
3. *Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.*
4. *Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.*
5. *Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.*
6. *Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.*
7. *Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.*

Art. 390.- Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad (CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR, 2008:175, 176).

De acuerdo a lo establecido en los artículos 389 y 390 se determina que la Gestión de Riesgos es un derecho y una responsabilidad del Estado Ecuatoriano compartida con la sociedad. Esto se lleva a cabo en base a dos líneas de acción la cuales consisten en mejorar las capacidades de la sociedad en todos los niveles, es decir gobierno y comunidad y por otro lado definir responsabilidades de todos los actores sociales involucrados. Adicionalmente existen otros artículos que complementan la ejecución integral de la Gestión de Riesgos, los cuales se resumen a continuación:

Artículo 395: Principios ambientales

Este artículo resalta los principios ambientales que regirán cualquier práctica con impacto en la naturaleza, en el que se promueve un modelo de desarrollo sustentable. En términos de Gestión de Riesgo se ha demostrado que el cuidado ambiental influye en la repercusión de los desastres naturales. Si se habla de inundaciones los terrenos erosionados o el taponamiento de

drenajes naturales por contaminación no permite que el agua tenga su normal flujo lo que produce su estancamiento (Constitución del Ecuador, 2008).

Artículo 396: Impactos negativos

Sobre la contaminación explicada en el artículo anterior, el Estado aplicará las sanciones correspondientes a los responsables que causen daños a la naturaleza. Los mismos que tendrán la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Por lo tanto cada miembro de la sociedad productiva asume la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental (Constitución del Ecuador, 2008).

Artículo 408: Recursos naturales

En este artículo el Estado garantiza que los sistemas de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía no afecten el ambiente, al contrario recuperen y preserven los ciclos naturales y permitan condiciones de vida digna y un desarrollo sustentable (Constitución del Ecuador, 2008).

Artículo 409: Suelo

El suelo posee una capa fértil que permite el desarrollo de actividades agrícolas indispensables para la economía y sustento nacional. Por lo tanto es de interés público y prioridad del Estado protegerlo por medio de proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo que previenen el desgaste acelerado de la tierra y colabora para que los ciclos naturales sucedan sin consecuencias negativas como la erosión, la falta de firmeza de la tierra que produce deslaves y derrumbes y por lo tanto una situación de riesgo natural causado por el hombre (Constitución del Ecuador, 2008).

Artículo 411: Agua

El agua es un tema sensible en la Gestión de Riesgos, su contaminación aumenta por el crecimiento de la población y el incremento de actividades productivas excesivamente demandantes de agua que causan deforestación y la erosión permanente de la tierra. Esto genera un proceso de

acumulación de sedimentos en los ríos y hace que sus caudales se desborden y se provoquen inundaciones (ACOSTA, 2010).

El Estado ejercerá funciones de regulación, planificación y control de toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad del agua, por lo que la educación sobre el manejo de este recurso es importante ya que es indispensable para el desarrollo y el cuidado de la vida (Constitución del Ecuador, 2008).

Artículo 414: Biósfera

A escala mundial, se ha establecido una relación de los desastres naturales como consecuencia del cambio climático lo que ha ocasionado diferentes catástrofes meteorológicas (CAMBIO CLIMATICO ORG., 2009). El Estado, respecto a este tema, busca promover la eficiencia energética por medio del desarrollo de energías renovables y la utilización de tecnologías ambientalmente limpias, además contribuye a la mitigación del cambio climático, mediante la reforestación y la reducción de la contaminación atmosférica al limitar las emisiones de gases que causan el efecto invernadero (Constitución del Ecuador, 2008).

Los artículos descritos representan los lineamientos para la ejecución de cualquier política o plan de acción referente a la Gestión de Riesgos. De acuerdo a estos postulados el trabajo debe realizarse de una manera integral, es decir que no solo existan planes de contingencia del impacto de los desastres si no una prevención de los mismos y estos sean sostenibles a largo plazo.

2.2.3. La Gestión de Riesgos como política pública: Creación de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos

El Gobierno Ecuatoriano propone un nuevo enfoque sobre la Gestión de Riesgos, dando lugar a la creación de la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos por Decreto Ejecutivo número 1046-A en abril del año 2008 (DIARIO HOY, 2008). El Ejecutivo, amparado en la Constitución Nacional en la cual el Estado dispone proteger a las personas y colectividades frente a los efectos adversos de los desastres naturales, reorganiza la defensa Civil bajo la figura

de una Secretaria Técnica de Gestión de Riesgos como entidad adscrita al Ministerio Coordinador de Seguridad Interna y Externa (SIGOB, 2012).

De acuerdo a un estudio elaborado por la CAF y la SENPLADES, la seguridad, la reducción de riesgos y la planificación preventiva en el país se veían afectadas por la debilidad institucional y la baja capacidad de organización, coordinación, y decisión de las instituciones (ESTACIO, 2005). Por lo que la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos asumiría todas las competencias, funciones y delegaciones que eran ejercidas por la Dirección Nacional de Defensa Civil y por la Secretaria General del Consejo de Seguridad Nacional en materia de Defensa Civil (EL UNIVERSO, 2009).

Todo esto se produjo bajo la reforma del Gobierno para el fortalecimiento la institucionalidad pública. Después de un año y medio de función, mediante Decreto Ejecutivo Nro.42 del 10 de septiembre del 2009, se reorganiza la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos y se constituye la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo y en el artículo 1 del mismo decreto se especifica que el nuevo organismo ejercerá sus competencias de manera independiente, descentralizada y desconcentrada (ESTACIO, 2005).

Desde su reestructuración, la nueva Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos maneja su institucionalización y funciones bajo los siguientes principios:

> ***Obligatoriedad:*** *Las medidas que se tomen para reducir los riesgos y atender las emergencias y los desastres son de carácter obligatorio con la finalidad de salvaguardar la vida y los procesos de desarrollo del País.*
>
> ***Descentralización y Subsidiariedad:*** *Bajo el principio de gestión descentralizada se establece que las capacidades y responsabilidades deben ser asumidas por los gobiernos locales. Pero cuando las capacidades técnicas y de recursos de las autoridades territoriales subnacionales fueren rebasadas deberán generarse mecanismos de apoyo y soporte a nivel provincial, regional y si correspondiere a nivel nacional, respetando la autoridad local o regional.*
>
> ***Interés colectivo:*** *La reducción de riesgos y atención de emergencias y desastres son actividades de interés colectivo, ya que los impactos de una deficiente gestión se hacen sentir en todos los estratos de la sociedad.*
>
> ***Transversalidad e Integralidad:*** *Las acciones de reducción de riesgo y atención de emergencias y desastres competen a todos los organismos de la sociedad y deben ser integradas a todas las etapas de la planificación del desarrollo para lograr resultados integrales. La inserción debe hacerse a través de los procesos sociales en curso, en coordinación y respetando las autonomías institucionales.*
>
> ***Responsabilidad compartida y Participación:*** *Según este principio, quienes generen riesgos deberán responde por ellos en todas sus consecuencias y según su grado de*

responsabilidad. Además, la sociedad en su conjunto debe ser partícipe de las acciones e iniciativas tendientes a reducir los riesgos y manejar las emergencias y desastres.

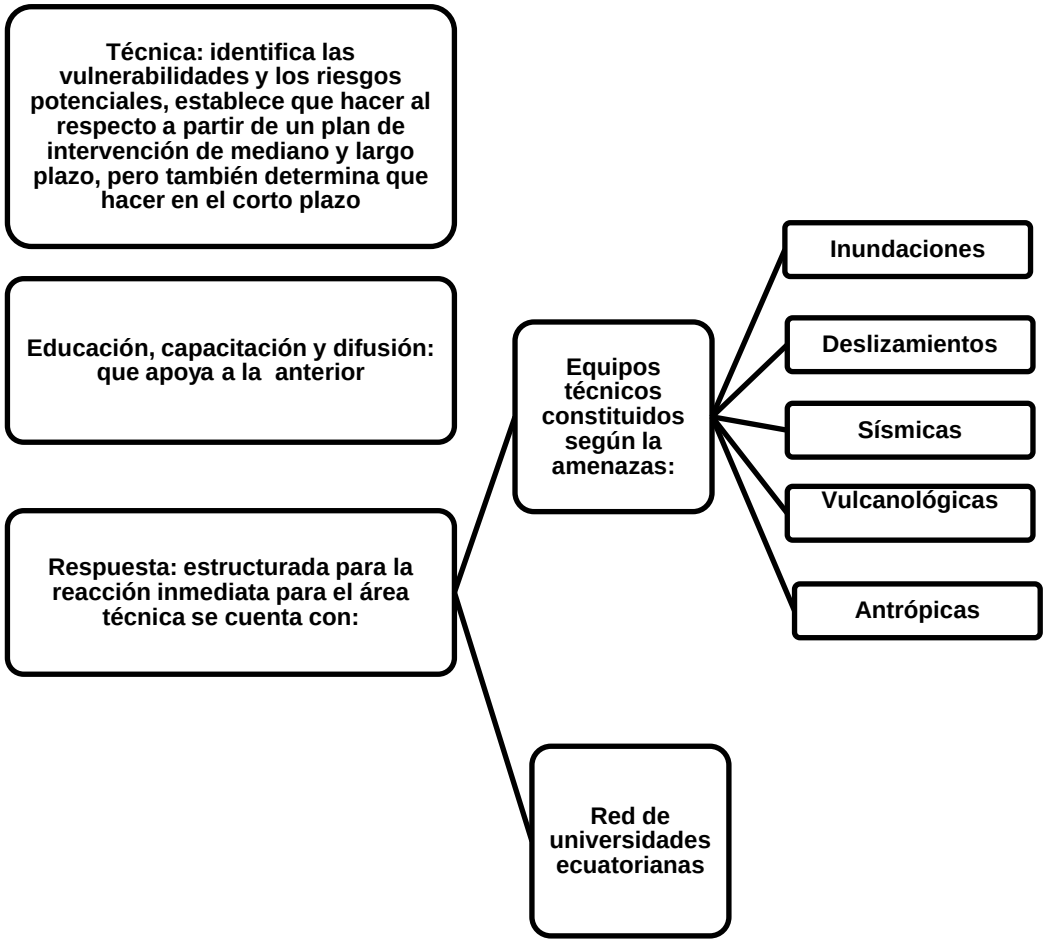
Permanente: *Las acciones de reducción de riesgos y atención de emergencias y desastres son de carácter permanentes con un énfasis particular en todas aquellas que buscan asegurar una gestión prospectiva del riesgo.*

Transferencia del riesgo: *El riesgo no está repartido de manera uniforme en el territorio nacional, por lo que resulta necesario generar los mecanismos adecuados para transferir riesgos y soportar su carga de manera solidaria. Además, el Estado debe asegurar que sus activos no se vean destruidos sin capacidad real de recuperación* (SNGR, 2012.)

Dentro de las funciones de la SNGR están promover y reforzar las coordinaciones provinciales, es decir las autoridades provinciales del país constituyen la escala administrativa por la cual se inicia la construcción del Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos. Cada provincia tiene diferentes necesidades por lo que se trata de identificar en cada una de ellas sus problemas y dar mayor atención a sus principales vulnerabilidades y amenazas; corroborando la política del gobierno de crear entidades autónomas y descentralizadas como lo establece en el Plan Nacional para el Buen Vivir (INHAMI, 2012).

En efecto, la coordinación provincial trabajará con los cantones correspondientes y bajo 3 áreas: la técnica, la de educación y la de respuesta como se describe en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 6
ÁREAS DE TRABAJO DE LA COORDINACIÓN PROVINCIAL DE LA SNGR



Fuente: Informe de la Dirección Provincial de Gestión de Riesgos de Sucumbíos
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

La creación de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos tuvo como punto de partida buscar una correcta gestión de fondos públicos y ejecutar acciones transversales mediante una reforma de la estructura del Estado. Al existir una única institución encargada específicamente de la Gestión de Riegos se pretende evitar la dispersión de políticas, la ineficiencia en la intervención, el mal manejo de recursos y la duplicación de funciones que solo incrementan el gasto estatal de una manera innecesaria (CAJAS, 2012). En los proyectos vigentes sobre prevención de amenazas, la SNGR tiene un rol importante al coordinar sus planes de acción con los diferentes sectores de desarrollo social y económico del país.

2.3. Situación institucional de la Gestión de Riesgos por sectores estratégicos

A lo largo esta investigación se ha determinado que la Gestión de Riesgos forma parte fundamental del crecimiento continuo de una nación. Es decir que si no hay una adecuada preparación y prevención ante los desastres naturales, cualquier tipo de avance que tenga el país será reducido por los efectos negativos que dejan estos eventos adversos. Por esta razón es importante establecer la relación de la Gestión de Riesgos y la planificación nacional dentro de los sectores estratégicos. En este caso, serán explicados 3 sectores sensibles durante una situación de emergencia ocasionada por un desastre, los cuales son: agua y saneamiento, viabilidad y transporte y el sector salud.

2.3.1. Sector agua potable y saneamiento

El uso del agua es un factor trascendental en la Gestión de Riegos no solo por ser una necesidad básica en la vida de las personas y la naturaleza, sino también por su cuidado y correcta administración. Una de las principales razones del colapso de la infraestructura física y proliferación de enfermedades durante las inundaciones en el país es el mal manejo del agua. Cuando existe una administración ordenada de los recursos hídricos se fomenta que los servicios lleguen a las áreas rurales y además que sean de calidad, y de esta manera se eleva el nivel de vida de la población (PREANDINO, 2005).

En un contexto comunitario es importante que la sociedad impulse proyectos bajo su autogestión, es decir que desde las juntas parroquiales y los municipios se tomen iniciativas para el abastecimiento de servicios de calidad de agua y saneamiento a través de la elaboración de sus propias ideas, considerando el asesoramiento y la capacitación que reciben por parte de las instituciones públicas superiores (PREANDINO, 2005).

Por otra parte, los efectos de urbanización incrementan la proporción de suelos impermeables y acelera el tiempo de respuesta de la absorción natural del agua en la tierra cuando existen fuertes precipitaciones. Esto provoca el aumento de los volúmenes de los caudales de aguas, es por eso que el sistema de alcantarillado debe mantearse en buen estado caso contrario la

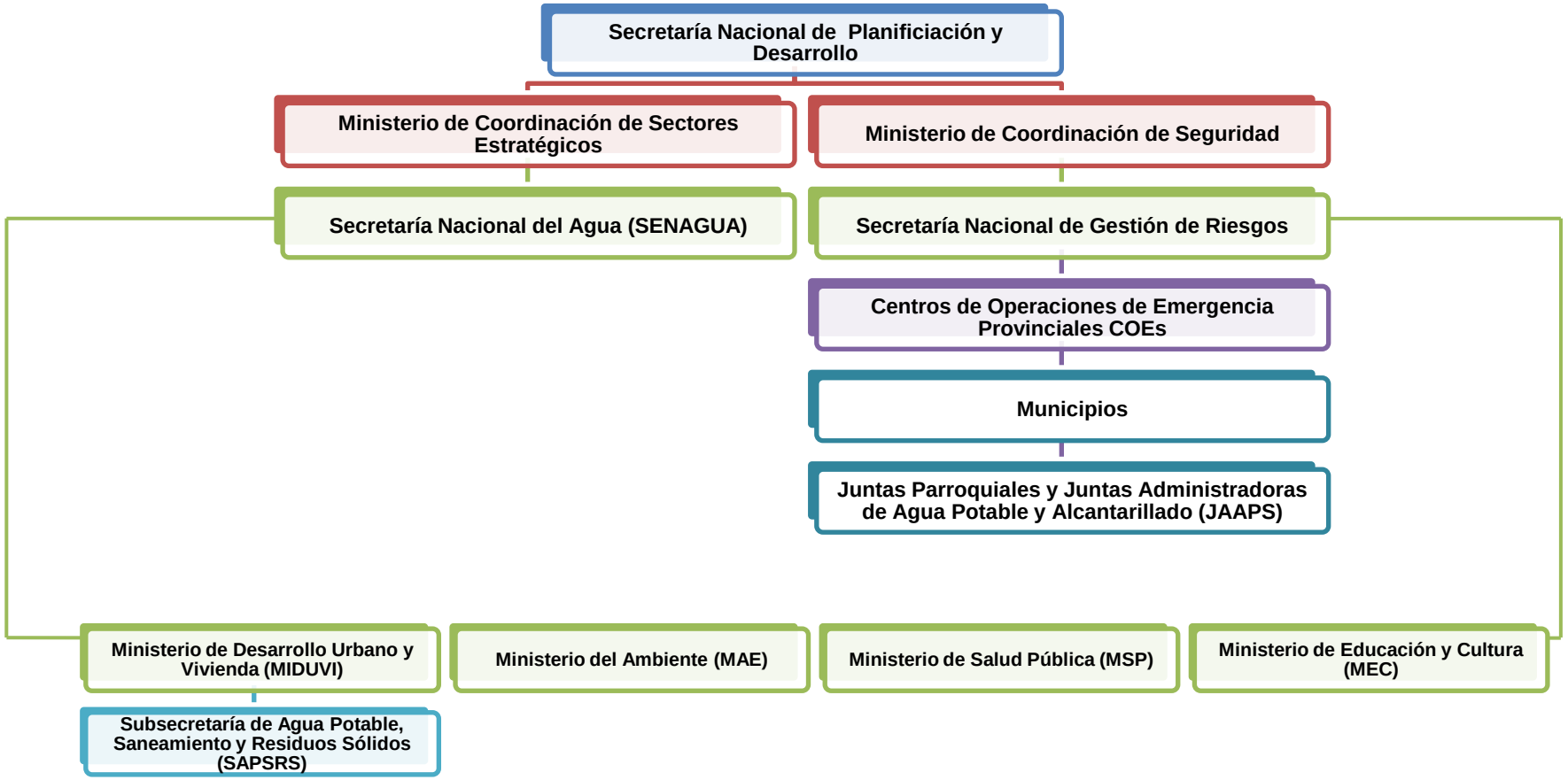
estructura no pueda evacuar el volumen pluvial acumulado en forma adecuada y se producen la inundaciones (EMAPQ, 2012).

Finalmente, la educación ambiental y preventiva en Gestión de Riegos es esencial para la protección de las fuentes hídricas de cada centro poblado, tanto por su preservación como por el mantenimiento de su calidad para consumo humano; el manejo del agua cuando existen inundaciones debe estar estrechamente relacionado con el cuidado ambiental, al mantener el servicio de alcantarillado en buen estado y requerir al gobierno planes de ordenamiento urbano y rural que ofrezcan a todos los sectores los servicios necesarios que alcancen un nivel de vida digno, lo que como resultado positivo evitará el estancamiento del agua que genera enfermedades propias de la época invernal como el dengue y la malaria que se producen por su contaminación.

El Sector de Agua Potable y Saneamiento, considerado como parte del sector real de la economía, está conformado por varios organismos públicos y privados, los cuales trabajan sinérgicamente para optimizar el uso del agua. *Ver anexo 3*

En el siguiente gráfico se observa cómo funciona la escala administrativa de la Gestión de Riesgo en el sector Agua Potable y Saneamiento y la coordinación con otros ministerios.

GRÁFICO 7.
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS – SECTOR AGUA POTABLE



Fuente: SENPLADES Planificación Nacional y Sectorial: Plan Estratégico para la Reducción del Riesgo en el Territorio Ecuatoriano, Documento Recuperación del Estado para el Buen Vivir
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

2.3.2. Sector vialidad y transporte

La entidad que gestiona las políticas en este sector es el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el mismo que actúa como entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal. Este Ministerio formula, implementa y evalúa políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garanticen una red de Transporte seguro y competitivo, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social y económico del País. (MTOP, 2012).

En el análisis realizado por el Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos en el año 2005, se determinó que la coordinación y las estrategias integrales de reducción de riesgo en este sector eran muy limitadas debido al hecho de que el Sector Vialidad y Transporte se encontraba dirigido por varios actores con diferentes visiones y problemas, los cuales estaban vinculados a los sistemas de transporte (PREANDINO, 2005).

Es decir que pesar de que se había trabajado en planes de contingencias y de prevención de riesgos, en el país aún existían vacíos en cuanto a acciones globales y coordinadas para enfrentar posibles catástrofes en los sistemas transporte. Por ejemplo, si se presentaran grandes desastres en las vías terrestres, las líneas férreas o las fluviales no podrían constituir una alternativa para la movilidad frente a una emergencia (PREANDINO, 2005).

Los inconvenientes estaban relacionados con la incertidumbre que genera el tema de riesgos lo que no permitía coordinar acciones homogéneas; además de que las prioridades y criterios de inversión económica y prevención de riesgos son diversos. Por otro lado, no había conciencia acerca de la importancia del tema, porque no es fácilmente observable y porque sus soluciones son a largo plazo (PREANDINO, 2005).

Algunos de estos problemas se originaban porque el Ministerio de Obras Públicas y el Estado no insertaban el tema de riesgo como una variable en los planes de desarrollo y tampoco se disponían de guías metodológicas para el diseño de proyectos que especifiquen los parámetros básicos de la gestión del riesgo y tampoco se la incluía como requisito y base para la elaboración de obras públicas (PREANDINO, 2005).

En el caso del transporte y obras públicas, los problemas se generalizaban al existir muchos vacíos de conocimiento, y por otra parte, intereses y compromisos políticos sobre asuntos viales en los cuales se realizaban obras con poca o ninguna base sobre temas de riesgos potenciales, como por ejemplo la construcción de puentes a bajo nivel que son destruidos por el desbordamiento de los ríos (PREANDINO, 2005).

Desde la creación de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, se trabaja en conjunto con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas para la aprobación y la evaluación sobre la construcción de vías de transporte. La labor que realiza la SNGR y el Ministerio es importante debido a que la Secretaria actúa como organismo receptor y gestor de proyectos y el MTOP como ejecutor de las medidas necesarias para evitar los riesgos (EL TELÉGRAFO, 2012).

En base a un informe del Viceministro de Obras Públicas, a nivel nacional el 70% de las vías están en buen estado y solo el 1% no son accesibles y se trabaja con un equipo de reparación y reconstrucción emergente en caso de derrumbes o accidentes imprevistos. El tema de viabilidad y transporte representa económicamente dos pilares fundamentales del país: la facilidad para el comercio y turismo y por otra parte la movilidad humana y la comunicación entre pueblos. Es por esta razón que la ejecución de obras debe realizarse bajo un estudio de prevención de riesgos para que su resultado sea perdurable en el tiempo y no vulnerable a algún tipo de desastre natural (NOTICIERO 24 HORAS, 2012)

GRÁFICO 8.
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS – SECTOR TRANSPORTE Y VIABILIDAD



Fuente: La vulnerabilidad del sector vialidad del sistema estatal terrestre, Documento Recuperación del Estado para el Buen Vivir
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

2.3.3. Sector salud

El concepto de servicio de la salud en el país engloba un manejo integral que interrelaciona diferentes niveles. Por una parte el nivel político-institucional como rector de espacios de decisión y ejecutor de obras y en el otro lado, el nivel social como receptor del servicio. Dentro del concepto de Gestión de Riesgos, el control sanitario y los niveles de salubridad de la población son importantes para medir los perfiles epidemiológicos que se producen durante un desastre, a través de la prevención y control de enfermedades y el fortalecimiento constante de la atención al público (SENPLADES, 2005).

El trabajo del Ministerio de Salud Pública se apoya de manera similar a los sectores ya descritos al promover la articulación de todos los actores del sistema Al ser un tema de alto impacto social, el trabajo es dirigido por varias Secretarías y Direcciones Nacionales que permiten que el alcance de los proyectos se lleve a cabo de forma individual como comunitaria (MSP, 2012). Para lograr un mejor rendimiento de la política de Gestión de Riesgos dentro del sector de la Salud, Se creó un programa específico para mitigar el impacto de los desastres naturales denominado “Mitigación Prevención y Atención de Emergencia y Desastres” sobre el cual se trabaja en base a dos iniciativas (MSP, 2012).

La primera iniciativa trata sobre la construcción de infraestructuras seguras y resistentes ante los desastres. Por ejemplo, en Ecuador, el fenómeno de El Niño en 1997 y 1998 afectó considerablemente las instalaciones de salud y reveló la necesidad de abordar los riesgos teniendo en cuenta la susceptibilidad de la infraestructura (SENPLADES, 2005). El 17 de septiembre del año 2010, el Ecuador asumió el compromiso para implementar en su red de servicios de salud la política nacional de “Hospital Seguro”, posteriormente aprobada en el CAPRDADE[14]. Esta iniciativa se planteó en la segunda Conferencia Mundial de Reducción de Desastres realizada en Japón y consecuentemente en el Plan de Acción de Kobe, Hyogo en el año 2005 (MSP, 2012).

14 El Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) fue creado con el objeto y competencia de contribuir a la reducción del riesgo y del impacto de los desastres naturales y antrópicos que puedan producirse en el territorio de la subregión andina, a través de la coordinación y promoción de políticas, estrategias y planes, y la promoción de actividades en la prevención, mitigación, preparación, rehabilitación y reconstrucción, así como mediante la cooperación y asistencia mutuas y el intercambio de experiencias en la materia.

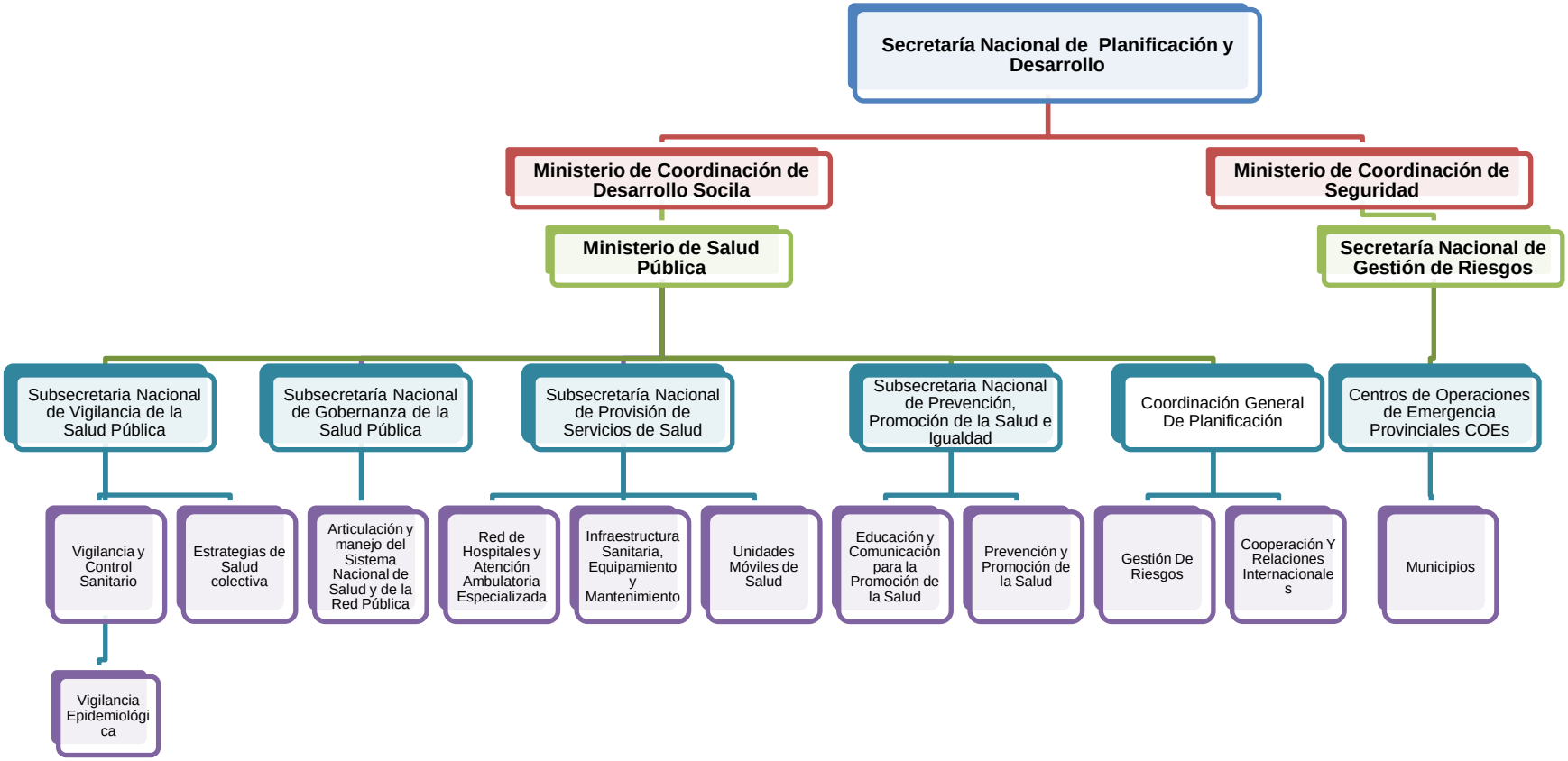
Entre los principios de la política se destacan los siguientes:

- *Garantizar la integridad de usuarios internos y externos en los servicios de salud*
- *Conducir, coordinar y establecer compromisos con las entidades públicas, privadas, autónomas, gremios y demás relacionados al sector salud.*
- *Reducir el grado de vulnerabilidad de las unidades operativas de salud.*
- *Fortalecer la capacidad de respuesta de las unidades operativas frente a los eventos adversos* (MSP, 2012).

La segunda iniciativa describe la creación del Comité Interinstitucional de la Red de Emergencias Medicas CIREM, constituido en sus niveles Nacional, Provincial y Cantonal. El Acuerdo Ministerial del 3 de junio de 2008, reconocía y hacía legítima la participación interinstitucional de todas las instancias involucradas en la atención médica de las Emergencias. Años más tarde, en el 2010, las funciones del CIREM fueron absorbidas por la Dirección de Planeamiento de la Seguridad del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, la cual ejerce la rectoría y planifica acciones de prevención, mitigación, preparación y respuesta en el sector salud ante los efectos de eventos adversos y de esta manera precautela la salud integral de la población, así como los bienes y servicios (MSP, 2012).

El Ministerio de Salud Pública como entidad encargada realiza campañas de prevención y educación sobre las posibles amenazas a la salud durante algún desastre. En el caso de las inundaciones, las personas afectadas quedan en un estado de alta vulnerabilidad por las enfermedades que se proliferan con el paso de los días, no obstante sin la colaboración de los ciudadanos la inversión que realizan las autoridades en prevención se duplica durante la rehabilitación debido a que las personas no se protegen adecuadamente.

GRÁFICO 9.
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS – SECTOR SALUD



Fuente: Cuadro nivel jerárquico superior – Ministerio de Salud Pública Documento Recuperación del Estado para el Buen Vivir
Elaborado por: Pamela Rosero Suárez

CAPITULO III
EVOLUCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LOS DESASTRES NATURALES EN EL ECUADOR

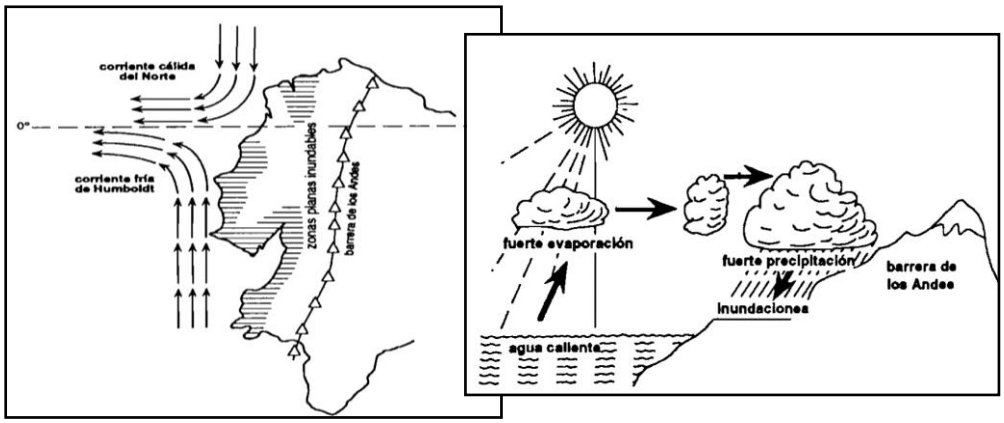
Una vez descrito el marco teórico en el que la Gestión de Riesgos del Ecuador se desarrolla, se presenta 3 casos diferentes sobre inundaciones en el territorio nacional: fenómeno de El Niño 1998, inundaciones por temporal 2008 y la estación invernal del primer semestre de año 2012. Estos eventos permitirán tener, en la práctica, una idea más precisa de la situación de las inundaciones como desastres naturales y su repercusión en la sociedad ecuatoriana.

3.1. Fenómeno de El Niño 1998

3.1.1. Características generales

El Ecuador está situado en el frente de contacto entre una zona de agua cálida al norte y fría al sur, por lo que cualquier anomalía en esta línea de contacto repercute en el régimen de precipitaciones. El Fenómeno de El Niño ocurre entre los meses de enero a abril debido al desplazamiento de dos corrientes, la Corriente Cálida de El Niño y la Corriente Fría de Humboldt, el Fenómeno ocurre cuando la corriente de El Niño se desplaza hacia el sur. Esto provoca más humedad y por lo tanto mayores lluvias como se puede observar en el grafico 10 (CADIÉR et. al, 1994).

GRÁFICO 10
COLISIÓN DE LAS CORRIENTE MARINAS HUMBOLDT Y EL NIÑO

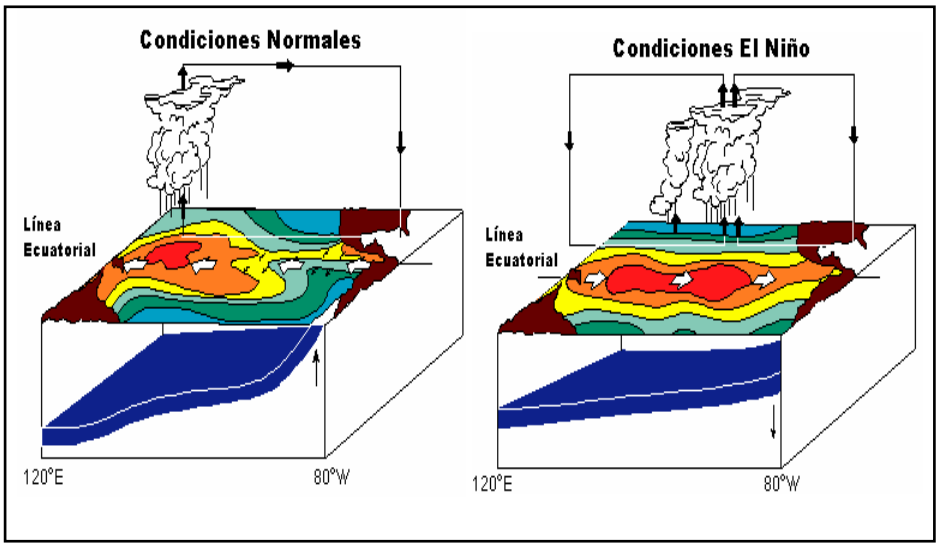


Fuente: Inundaciones y sequias en el Ecuador - Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación
Elaborado por: Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación
Recopilado por: Diana Pamela Rosero Suárez

La corriente El Niño se inicia en el Océano Pacífico tropical, cerca de Australia e Indonesia, en donde se altera la presión atmosférica en zonas muy distantes entre sí, debido a los cambios en la dirección y en la velocidad de los vientos. El intervalo de tiempo en el que ocurre el fenómeno de El Niño es irregular entre 5 y 8 años y una vez que se haya desarrollado tiende a durar un año, aunque puede persistir por 18 meses o más. Este evento recibe su nombre debido a que se presenta aproximadamente en la época de Navidad (MEERHOFF, 2008).

En condiciones normales, también llamadas condiciones No-Niño, los vientos acumulan una gran cantidad de agua y calor en la parte occidental del océano Pacifico. El nivel superficial del mar es, en consecuencia, aproximadamente medio metro más alto en Indonesia que frente a las costas del Perú y Ecuador. En cambio cuando ocurre el fenómeno de El Niño los vientos en la parte occidental del Pacifico se debilitan y cambian su dirección y la máxima temperatura marina se desplaza hacia la costas cercanas a Ecuador y Perú provocando con ello el calentamiento de las aguas Sudamericanas como se evidencia en el grafico 11. Todo este cambio ocurre en un intervalo de seis meses, aproximadamente desde junio a noviembre (EIRD, 1998).

GRÁFICO 11
MOVIMIENTOS DE AGUA DURANTE EL FENÓMENO DE EL NIÑO

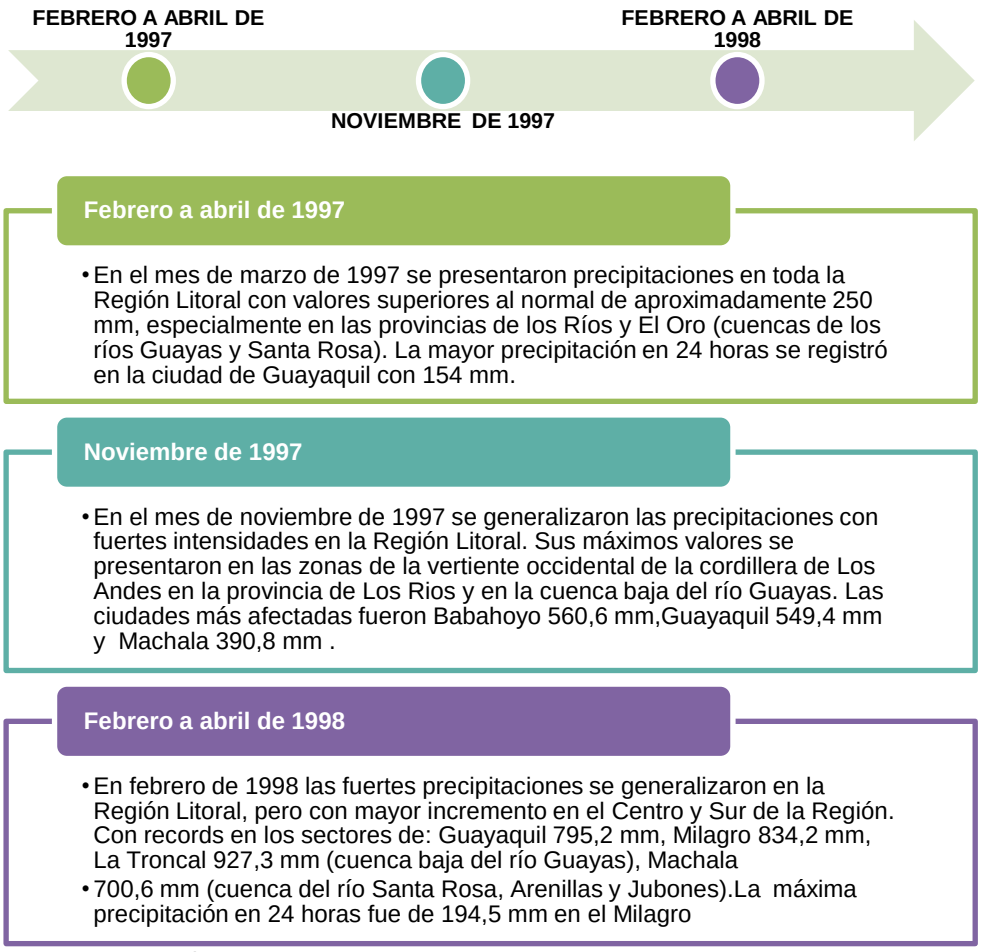


Fuente: EIRD- El Fenómeno de El Niño,
Elaborado por: EIRD
Recopilado por: Diana Pamela Rosero Suárez

En el caso del Ecuador, el evento el Niño 1997-1998 ha sido uno de los más fuertes del siglo XX con una duración aproximada de 19 meses desde febrero de 1997 hasta agosto de 1998, superando ampliamente el de 1982-1983 que fue de 11 meses. En lo que respecta al comportamiento temporal, durante enero de 1997 y julio de 1998, se presentaron anomalías en las precipitaciones con valores superiores a los normales ocasionando severas inundaciones (EIRD, 1998).

Dentro del periodo antes señalado se diferencian tres etapas críticas:

GRÁFICO 12
RESUMEN DE LAS PRECIPITACIONES PLUVIALES DEL FENÓMENO DE EL NIÑO 1997 -1998



Fuente: EIRD- El Fenómeno de El Niño,
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

El Niño de 1997 y de 1998 produjo importantes pérdidas de masa terrestre en las zonas costeras del territorio ecuatoriano, en donde se destruyeron escuelas, centro de salud, redes viales, sistemas de agua potable y alcantarillado, infraestructura productiva y afectó al comercio, la agricultura y

la ganadería. Esta situación desestabilizó a un gran porcentaje de la población en su desarrollo económico y social (CEPAL, 1999).

3.1.2. Impacto económico y social del Fenómeno de El Niño de 1998

Desde un punto de vista amplio, al considerar los impactos del fenómeno de El Niño dentro de los países andinos, estos se traducen en el incremento importante de lluvias, movimientos de masa e inundaciones principalmente en las zonas bajas de Ecuador, Perú y Bolivia, es decir la costa y la Amazonía. Por otra parte se presenta un déficit de precipitaciones y sequías en Colombia y en el altiplano de Perú y Bolivia (CAN, 2007). En Ecuador y Perú, considerados los países más afectados, las pérdidas fueron alrededor de 2.900 y 3.500 millones de dólares y representaron cerca del 15% y 5% del producto interno bruto, respectivamente (CAN, 2012).

TABLA 2
ESTIMACIONES DE DAÑOS POR FENÓMENO DE EL NIÑO DE 1998
MILLONES DE DÓLARES EN PAÍSES ANDINOS

PAÍS	FENÓMENO DE EL NIÑO 1998
PERÚ	3500
ECUADOR	2882
COLOMBIA	564
BOLIVIA	527

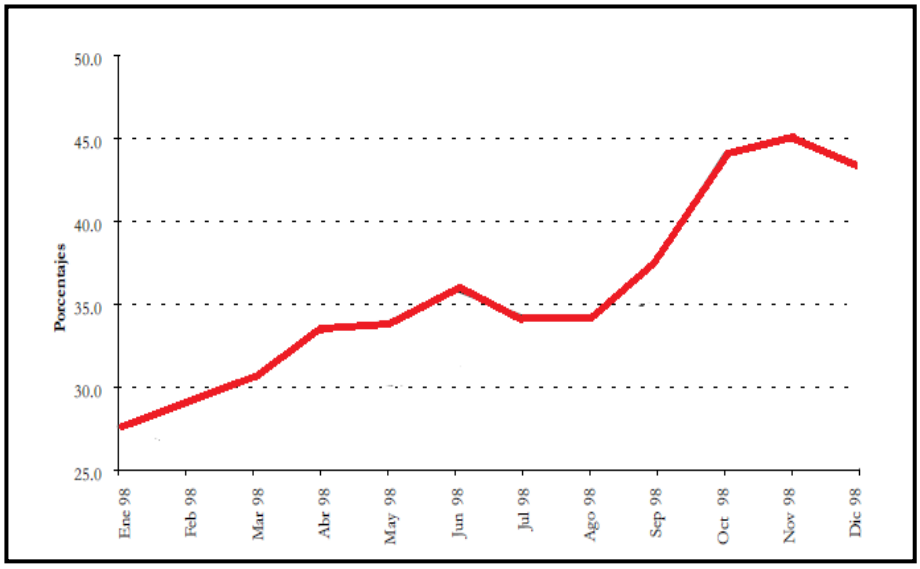
Fuente: COMUNIDAD ANDINA – Impactos de El Niño Y La Niña
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

En el análisis que realiza la Comunidad Andina de los efectos del fenómeno de El Niño, resalta la situación del Ecuador y lo ubica como el segundo país mayor afectado en términos de pérdidas económicas lo que evidencia los problemas internos que tenía el Ecuador y sus asimetrías económicas y sociales respecto a los otros países andinos (CAN, 2007).

En el año de 1998, debido a los choques adversos que enfrentó la economía ecuatoriana por los efectos del fenómeno de El Niño y al estar marcada por la inestabilidad propia de un año electoral, los índices económicos del Ecuador reflejaron un fuerte impacto; su inflación fue creciente, pues tuvo

una variación anual del 30.7% en el mes de enero al 43.4% en diciembre de 1998 y Producto Interno Bruto (PIB), creció solo un 0.4% (BCE, 1998).

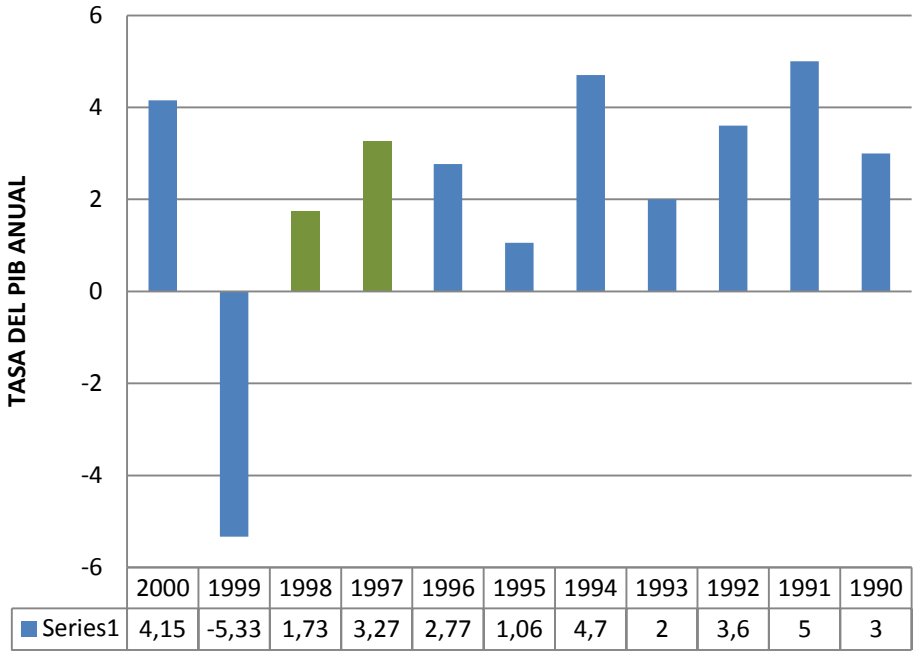
GRÁFICO 13
VARIACIÓN DE LA INFLACIÓN ANUAL DEL ECUADOR EN 1998



Fuente: Banco Central del Ecuador- Memoria 1998 Capítulo 3
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Cabe mencionar que sin embargo el comportamiento de la economía ecuatoriana se vio afectado desde finales del año 1997 e inicios de 1998 por cuatro eventos de distinto origen: el fenómeno de El Niño, la crisis internacional, la caída en el precio de exportación del petróleo y la creciente inestabilidad política. Esto ocasionó que los indicadores económicos reflejen aun más los perjuicios que el desastre estaba causando y a finales de 1998 la inflación alcanzó un 43% una de las cifras más altas registradas en el Ecuador. Además las pérdidas económicas por inundaciones alcanzaron los US$ 2, 896.3 millones de dólares (BCE, 1998).

GRÁFICO 14
VARIACIÓN DEL PIB ECUADOR PERIODO 1990-2000



	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990
Series1	4,15	-5,33	1,73	3,27	2,77	1,06	4,7	2	3,6	5	3

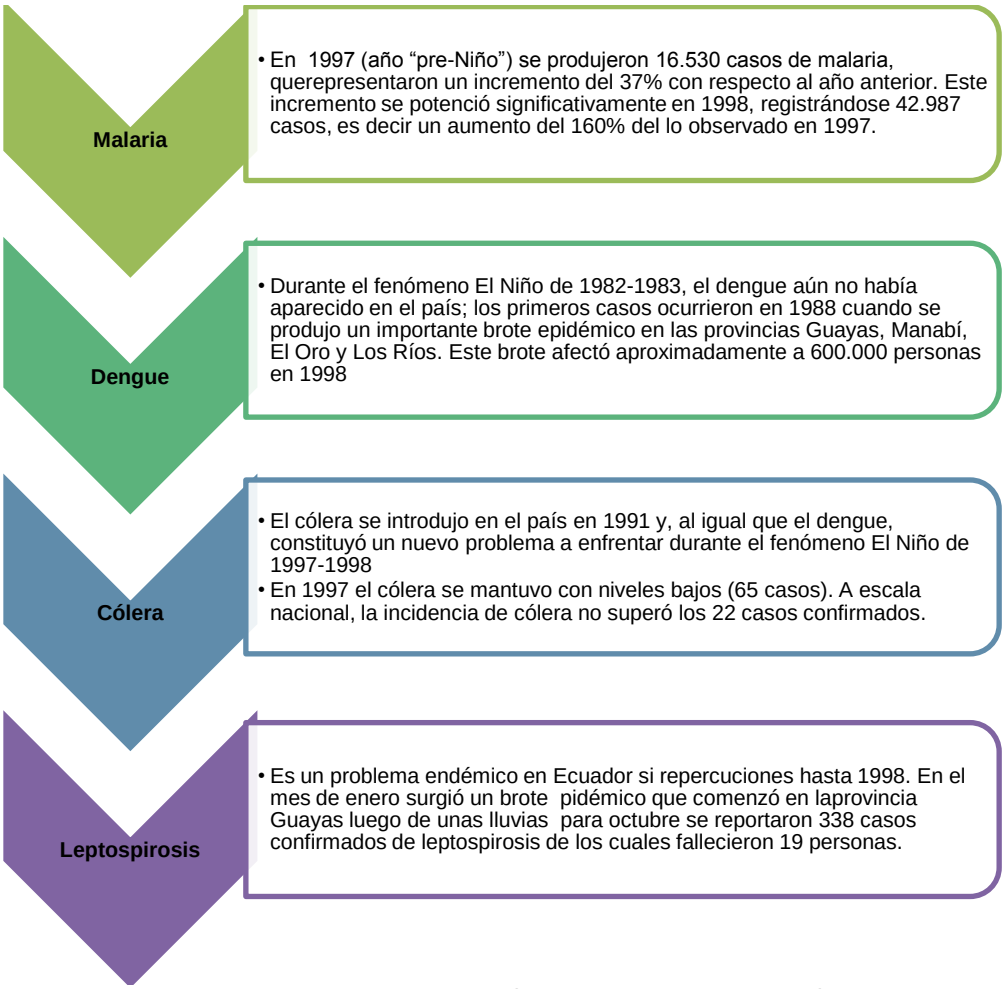
Fuente: Banco Central del Ecuador- Variación PBI 1990-2000;
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

En el aspecto social, para junio de 1998 se registraron 35.000 personas albergadas en lugares provisionales que en un 95% eran escuelas públicas. Lo que ocasionó otro problema, centenares de alumnos que debían iniciar el año escolar no lo pudieron hacer porque los centros educativos estaban completamente saturados de damnificados, además muchas escuelas que era utilizadas como albergues no poseían una infraestructura adecuada por lo que colapsaron en sus servicios y se produjo un deterioro en sus instalaciones (CEPAL, 1998).

Por otra parte, El Niño generó una ola migratoria interna. Los afectados emigraron debido a la destrucción de sus viviendas, la pérdida de cosechas, la falta de espacios laborales o la búsqueda de protección en albergues. En el caso de Guayaquil se registraron 18 kilómetros cuadrados de terrenos ubicados cerca de la vía perimetral copados por familias que procedían de otras provincias y cantones cercanos. En Manabí, ciudades como Manta, Montecristi, Chone y Portoviejo también recibieron considerables flujos migratorios por lo que los asentamientos informales agravaron la deficiente situación sanitaria existente (MSP, OPS, 1998).

A esto se suma el brote de enfermedades que las variaciones del clima producen y la acumulación de agua contaminada. El deterioro de las condiciones de vida de la población ecuatoriana fue grave debido a las secuelas que dejó la insalubridad. Un total de 292 personas fallecieron entre octubre de 1997 y junio de 1998 por efectos relacionados al fenómeno El Niño. Otras 162 personas resultaron heridas y 40 desaparecieron, sin duda una verdadera emergencia humanitaria[15] para el Ecuador (MSP, OPS, 1998).

GRÁFICO 15
EFECTOS DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES DURANTE EL FENÓMENO DE EL NIÑO 1997-1998



Fuente: Informe de la OPS y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador sobre el Fenómeno de el Niño 1998, basadas en las estimaciones de la CEPAL
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

En términos de daño totales el Fenómeno de El Niño de 1998 registró una cifra 2873.9 millones de dólares. Si se hace una comparación de este dato

15 EMERGENCIA HUMANITARIA: Surge por la necesidad de atender in situ a un número importante de víctimas de una situación que supera las posibilidades de los servicios asistenciales locales, bien por la magnitud del suceso o bien por la precariedad de la situación local.

con el Fenómeno de El Niño de 1982- 1983, los daños económicos totales de esos años fueron de US$ 630 millones, lo que demuestra que el evento producido en el 1998 no tuvo precedentes y golpeó aun más la economía del país, provocando perjuicios mayores en el sector de la producción y comercialización por las inundaciones y la destrucción de la red vial del país (MSP, OPS, 1998).

TABLA 3
VALORES DE LOS DAÑOS SOCIO-ECONÓMICOS POR EL FENÓMENO DE EL NIÑO 1997-1998 EN MILES DE MILLONES DE DÓLARES

SECTOR Y SUBSECTOR	DAÑOS TOTALES	DAÑOS DIRECTOS	DAÑOS INDIRECTOS
Sectores sociales	**204,7**	**125,4**	**79,3**
Vivienda	152,6	105,7	46,9
Salud	18,8	4,2	14,6
Educación	33,3	15,5	17,8
Servicios básicos	**35,6**	**21,2**	**14,4**
Agua y alcantarillado	16,7	5,5	11,2
Electricidad	17,1	15,1	2
Hidrocarburos	1,8	0,6	1,2
Sector de Transportes	**786,8**	**99,1**	**687,7**
Carreteras	785,1	96	689,1
Ferrocarril	0,7	2,1	-1,4
Telecomunicaciones	1	1	0
Sectores Productivos	**1515,7**	**596,8**	**918,8**
Agricultura	1186,8	538,7	648,1
Ganadería	14,5	8,9	5,6
Pesca	42,4	0,1	42,3
Industria	165,7	12	153,7
Comercio	36,3	19,1	17,1
Turismo	70	18	52
Otros Gastos de emergencia y prevención y mitigación	**331,1**		331,1
TOTAL NACIONAL	**2873,9**	**842,5**	**2031,3**

Fuente: Informe de la OPS y el Ministerio de Salud Pública del Ecuador sobre el Fenómeno de el Niño 1998, basadas en las estimaciones de la CEPAL
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

3.1.3. Intervención humanitaria y proyectos ejecutados

Debido a la situación crítica que vivía el Ecuador, el 2 de julio de 1997, el presidente de ese momento Fabián Alarcón, mediante decreto ejecutivo declaró Estado de Emergencia Nacional[16]. La decisión promovía la elaboración de un plan de contingencia a cargo de la Defensa Civil, entidad encargada de definir las responsabilidades de cada institución para manejar la crisis ocasionada por las inundaciones. Por otra parte la Comunidad Internacional tuvo su participación a través de préstamos y donaciones en términos de ayuda humanitaria (CEPAL, 1998).

TABLA 4
GASTOS DURANTE LA EMERGENCIA PROVENIENTES DE PRÉSTAMOS Y AYUDA HUMANITARIA

CONCEPTO	MILLONES DE DÓLARES
Gastos del gobierno	67,2
Recursos Asignados por el gobierno	41
Actividades de emergencia y acciones de las Fuerzas Armadas	5,2
Fondos de contraparte para préstamos obtenidos para enfrentar la emergencia	21
Ayuda internacional recibida	
Ayuda humanitaria de gobiernos y agencias gubernamentales	23,4
Ayuda Humanitaria de organizaciones no gubernamentales y donaciones privadas	9,5
Cooperación de organismo internacionales	0,8
Gastos de transporte internacional de ayuda humanitaria	2,1
Préstamos internacionales para atención al desastre	
Préstamo Banco Mundial para salud y educación	18
Convenios de préstamos nuevos para enfrentar la emergencia BID, BIRF y CAF	210
TOTAL	**398,2**

Fuente: CEPAL, *Ecuador: Evaluación de los efectos socioeconómicos de El Niño en 1997-1998*
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

16 El término Estado de Emergencia fue modificado en la Constitución Nacional del año 2008por Estado de Excepción el cual permite a la Presidenta o Presidente de la República decretarlo en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción.
interna, calamidad pública o desastre natural.

Con los recursos de emergencia obtenidos se creó la Unidad Coordinadora de Emergencia para afrontar el Fenómeno de El Niño, además de otros organismos intermedios de la Defensa Civil. Las Fuerzas Armadas fue otra institución que tuvo un rol importante, ya que fueron quienes también participaron activamente por sus experiencias en rescate con recursos humanos y logísticos para efectuar operativos de rescate y resguardo en las zonas afectadas (CEPAL, 1998).

Por otra parte, se realizó en Quito en el mes de noviembre de 1997, un importante seminario internacional sobre las consecuencias climáticas e hidrológicas del ENSO a escala regional y local. Durante este seminario se planteó la necesidad de la creación de un centro científico para estudios sobre el fenómeno de El Niño basado en los efectos que estaba ocasionando el evento de ese año y las lecciones obtenidas por inundaciones pasadas (MMRREE, 2012).

En diciembre de 1997, La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Resolución 52-200 en la cual se promueve la cooperación internacional para reducir los efectos del Fenómeno de El Niño CIIFEN y en 1998 se presentó la propuesta de la creación del Centro Internacional de Investigaciones del fenómeno de El Niño en la ciudad Guayaquil, debido a la posición geográfica del Ecuador al encontrarse en una área de alta sensibilidad frente a las alteraciones océano-atmosféricas generadas por el evento ENSO (MMRREE, 2012).

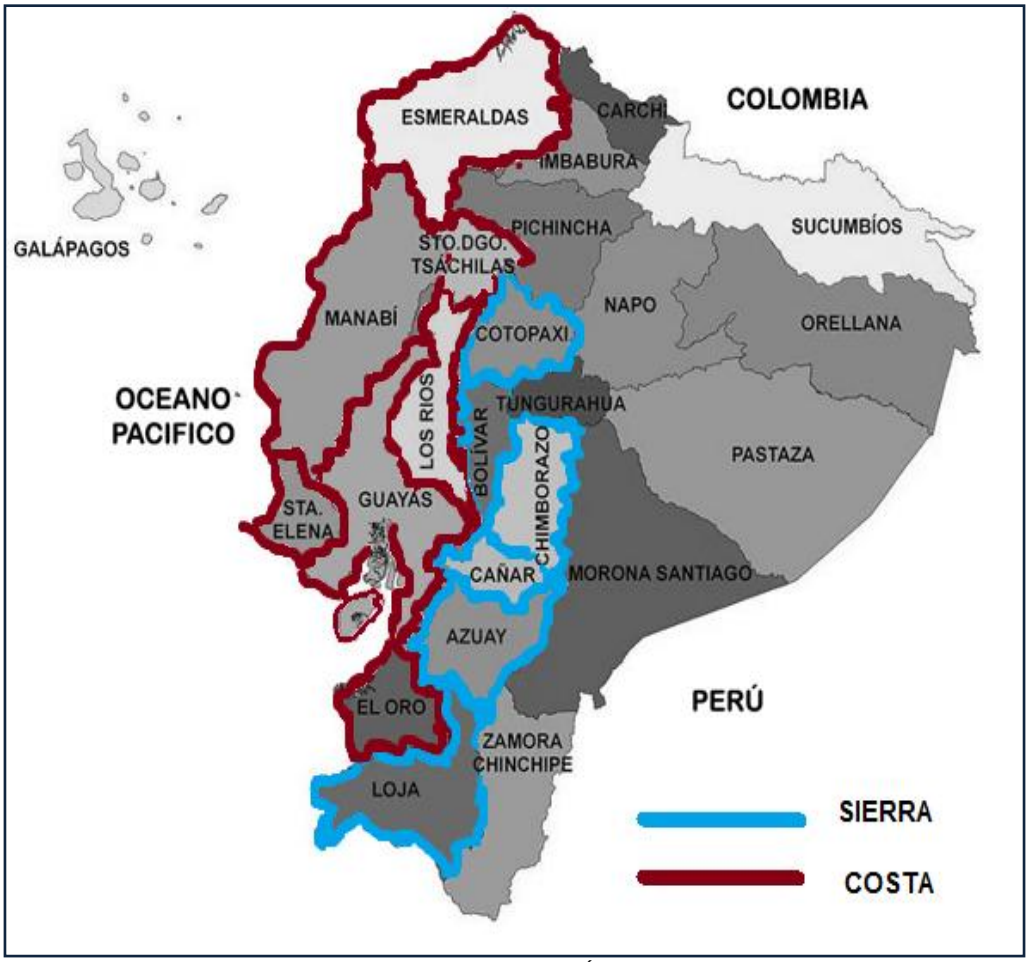
Desde esa fecha el CIIFEN promueve, apoya y emprende proyectos de investigación científica y aplicada, necesarios para mejorar la comprensión y la alerta temprana de El Niño y la variabilidad climática a escala regional a fin de contribuir en la reducción de sus impactos socio económicos y generar bases sólidas para la generación de políticas de desarrollo sustentable, ante los nuevos escenarios climáticos existentes (CIIFEN, 2012).

3.2. Inundaciones por temporal del año 2008

3.2.1. Enfoque ampliado del desastre

El 21 de enero de 2008, el Gobierno Ecuatoriano declaró en emergencia a 13 provincias[17] del país debido a las intensas lluvias que causaron daños en infraestructura y la muerte de 16 personas hasta esta fecha. Hacia el mes de abril del mismo año la cifra de víctimas mortales aumentó a 54 individuos y además se registraban pérdidas en los sectores agrícolas y ganaderos. Los cambios climáticos de ese año provocaron que los niveles de lluvia crecieran en comparación a los años anteriores (PMA, 2008).

GRÁFICO 16
PROVINCIAS AFECTADAS POR INUNDACIONES AÑO 2008



Fuente: Evaluación de la Seguridad Alimentaria en las Áreas afectadas por las inundaciones en las Provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, El Oro y Bolívar, Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas.
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

17 La división político administrativa del Ecuador está constituida por 24 provincias.

La situación más difícil se vivió durante en el mes de febrero del 2008 debido al acelerado crecimiento de damnificados que alcanzó las 120.000 en 24 horas. Según cifras gubernamentales, los afectados durante el primer trimestre del 2008 fueron alrededor de 3.5 millones de ecuatorianos, lo que representaba la cuarta parte del total de la población de ese momento. Mientras tanto en la región Sierra en la parte norte central el desprendimiento de tierras montañosas, deslaves y el incremento del caudal de los ríos amenazaron con sepultar varias viviendas, según datos la Defensa Civil (EL MUNDO ESPAÑA, 2008).

TABLA 5
CIFRAS DE LOS EFECTOS POR INUNDACIONES EN EL ECUADOR DURANTE EL INVIERNO DEL AÑO 2008

CONCEPTO	CANTIDAD
Provincias afectadas	13/24
Total personas fallecidas	64
Total personas desaparecidas	6
Total de personas afectadas	275.000
Total albergues	375
Población albergada	15.822
Puentes Afectados	15
Kilómetros de vías afectas	2.841
Escuelas severamente afectadas	1.681
Viviendas afectadas	1.804
Hectáreas de cultivo afectadas	83.269
Hectáreas de cultivo perdidas	97.870
Productores que perdieron todos sus cultivos	33.961
Productores que perdieron sus actividades pecuarias	1.457

Fuente: Ecuador 2008, La Respuesta frente a las Inundaciones en el Litoral, Ministerio del Litoral y PNUD
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Los ríos se desbordaron por el taponamiento de sedimentos, especialmente basura acumulada. La infraestructura de 1296 instalaciones educativas estuvieron afectadas en diferentes magnitudes, de éstas 194 escuelas requirieron rehabilitación completa y 1102 necesitaron rehabilitación moderada lo que perjudicó a 1 millón de estudiantes principalmente en zonas rurales. Para finales del invierno se estimaron 300.000 personas afectadas y más de 1.200 millones de dólares en pérdidas económicas equivalentes al 2.5% del PIB 2008 (CICI, 2008).

A inicios del mes de mayo del año 2008, el nivel de agua bajó y los albergados regresaron a sus hogares. Como se describió en el punto anterior, en el caso del Fenómeno de El Niño de 1998, las enfermedades de la época se proliferaron pero en menor escala que en años anteriores a razón de un control sanitario que se realizó en los albergues y la puesta en marcha de campañas informativas sobre el manejo y consumo del agua (OPS, 2008).

Las crecidas de los ríos y las lluvias dejaron sin hogar a más de 300.000 personas, de las cuales 14.000 vivían en refugios y escuelas convertidas en albergues provisorios. Se calculó que un 40% de los desplazados estuvo constituido por niños, convirtiéndose en uno de los grupos más sensibles durante la emergencia (UNICEF, 2008).

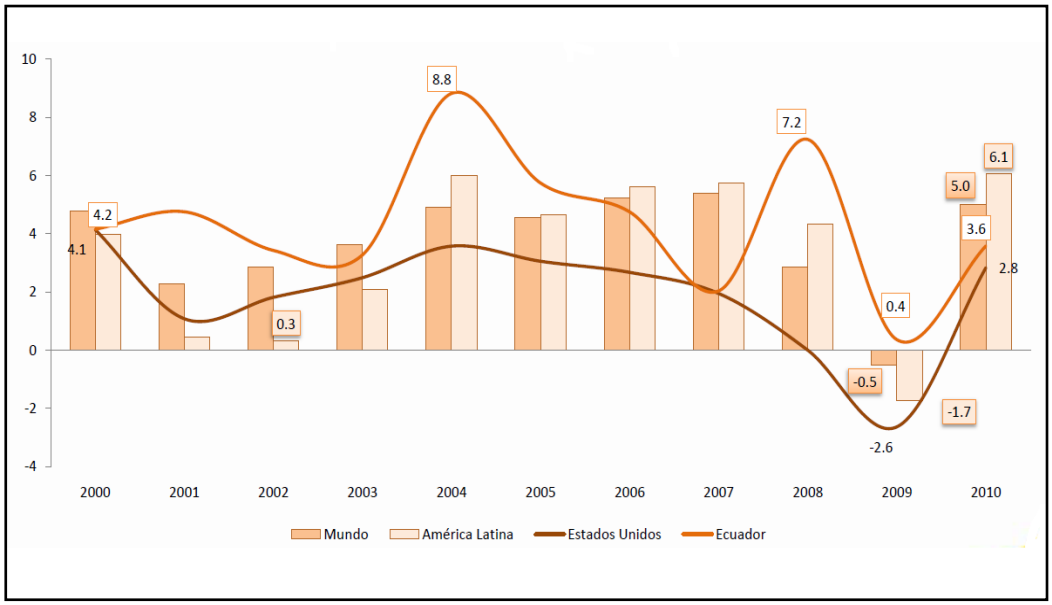
Las violentas lluvias e inundaciones del 2008 demostraron las extremas condiciones de vulnerabilidad en que viven los pobladores de las zonas litorales bajas. Debido a la falta de recursos, este sector de la población se asienta en terrenos donde no existe protección contra las lluvias por lo que con la llegada del invierno cada año las familias son obligadas a buscar un albergue de emergencia (UNICEF, 2008).

3.2.2. Efectos de las inundaciones del año 2008 en el comportamiento de la economía del Ecuador

Las inundaciones ocurridas durante el 2008 plantearon un complejo desafío para el gobierno a causa de los daños producidos en los sectores de producción y comercio. A raíz de los hechos ocurridos, la realidad que vivieron los ecuatorianos estuvo relacionada con una excesiva alza de precios en los alimentos y en gastos de reconstrucción de infraestructura (DIARIO HOY, 2008).

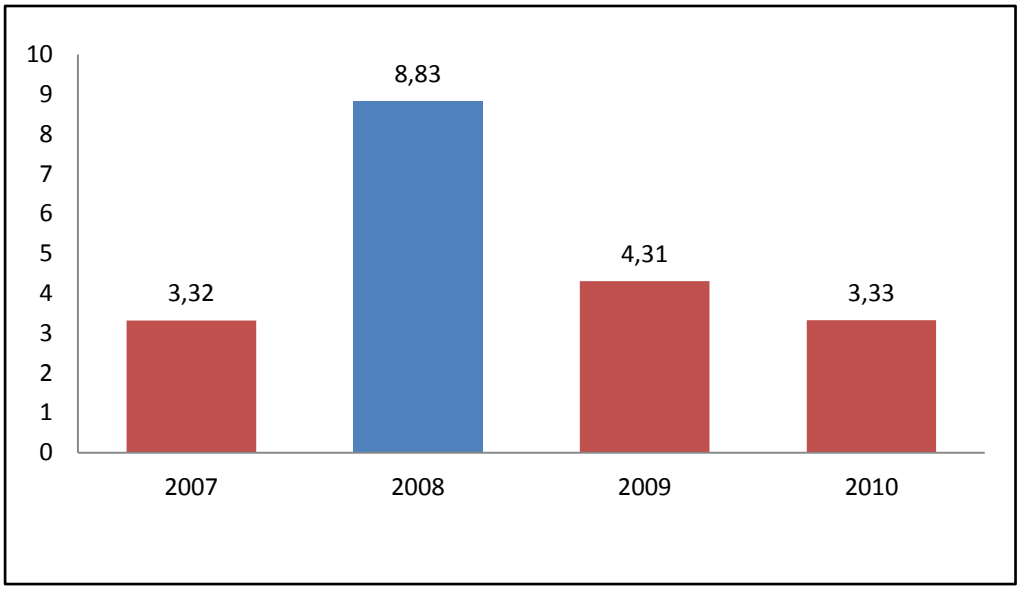
Este efecto en la economía se vio reflejado en dos variables el crecimiento del PIB y la inflación. En el gráfico 17 se observa la variación de la tasa de crecimiento durante el periodo 2000-2010. En el cuadro, el valor del año 2008 refleja que la economía creció en un 7.2% lo que significaría un avance en términos de desarrollo, sin embargo el impacto de las inundaciones si tuvo repercusiones económicas especialmente en el sector agropecuario (BCE, 2011).

GRÁFICO 17
TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB ECUATORIANO PERIODO 2000-2010



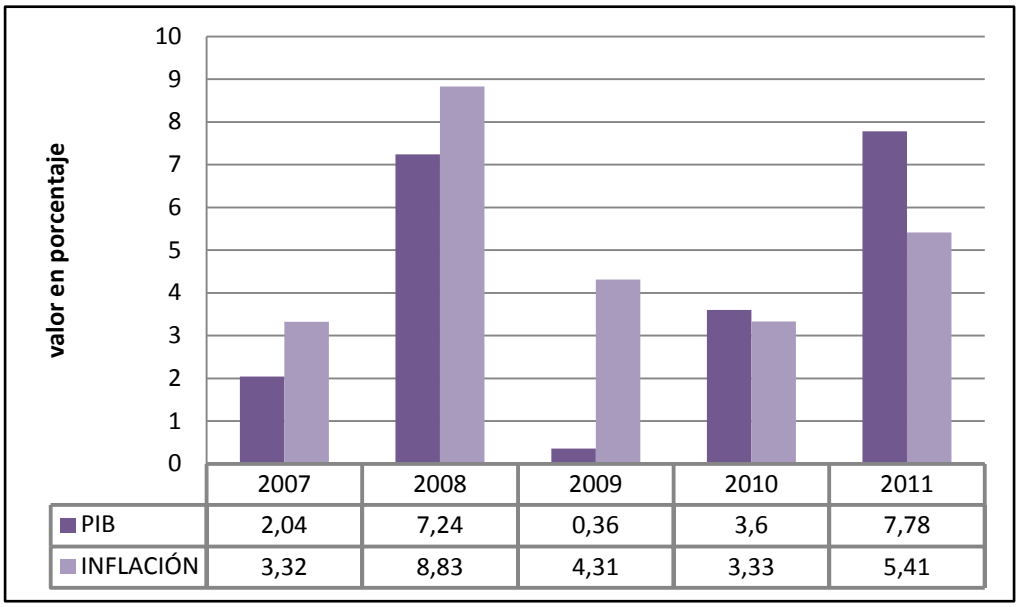
Fuente: Banco Central del Ecuador -Estadísticas Macroeconómicas 2011
Elaborado por: Banco Central del Ecuador
Recopilado por: Diana Pamela Rosero Suárez

GRÁFICO 18
EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INFLACIÓN ANUAL EN EL ECUADOR (PERIODO 2007-2010)



Fuente: Banco Central del Ecuador - Inflación anual
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

GRÁFICO 19
RELACIÓN DE LA INFLACIÓN Y LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PERIODO 2007-2011



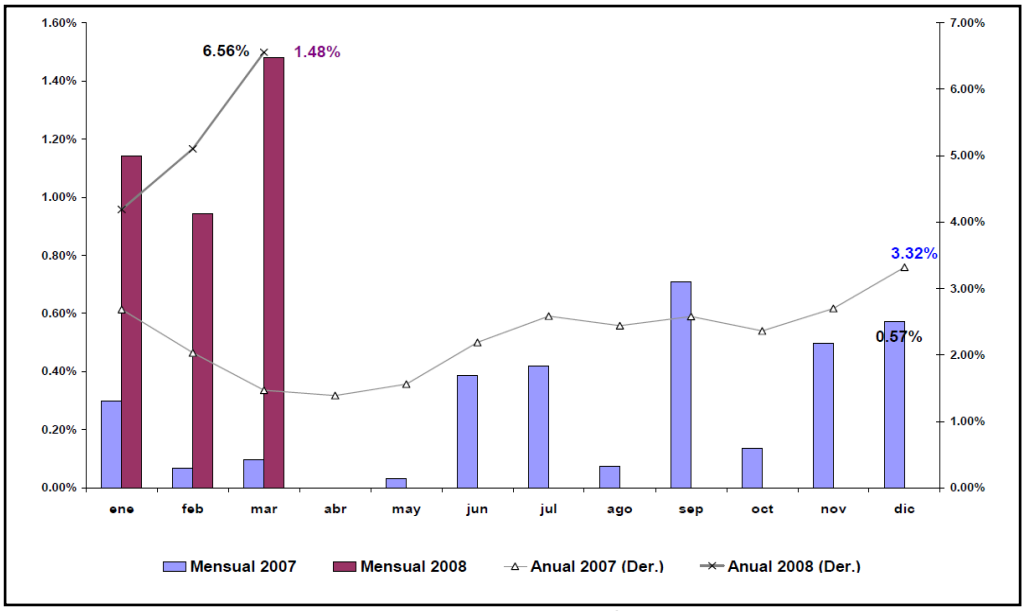
	2007	2008	2009	2010	2011
PIB	2,04	7,24	0,36	3,6	7,78
INFLACIÓN	3,32	8,83	4,31	3,33	5,41

Fuente: Banco Central del Ecuador – Indicadores económicos
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

De acuerdo al Instituto de Estadística y Censos (INEC) la inflación mensual se aceleró de -0,16% en noviembre del 2007 a 0,29% en diciembre y hasta 1,52% en abril del 2008. Estas variaciones fueron consecuencia del duro invierno que enfrentó el Ecuador durante este año, lo cual causó pérdidas económicas de alrededor de $600 millones de dólares. Al finalizar el año se registró una inflación anual de 8,83% frente al 3,32% en el 2007 (DIARIO HOY, 2009).

Sin embargo, el efecto producido en la inflación fue el resultado de dos factores, la crisis internacional de ese momento y el incremento del gasto público para recuperar los sectores afectados, lo que ocasionó un alza de precios. Esto se explica debido a que al existir una mayor oferta monetaria por la inyección de dinero por parte del gobierno en la economía, la demanda de bienes aumenta, y al no existir una producción suficiente de los mismos, los productos se encarecen (CCG, 2012). En el siguiente gráfico se confirma como en el mismo periodo (primer trimestre del año) entre el 2007 y el 2008 existe diferencia en la tasa de inflación mensual a causa de los factores mencionados (BCE, 2008).

GRÁFICO 20
INFLACIÓN DEL ECUADOR MENSUAL DEL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2008



Fuente: Banco Central del Ecuador – Informe mensual de inflación marzo 2008
Elaborado por: Banco Central del Ecuador
Recopilado por: Diana Pamela Rosero Suárez

La gestión del Gobierno Central de inyectar dinero en la economía para reactivarla es una media que puede resultar no satisfactoria en el corto plazo por su consecuencia sobre la inflación que ya se demostró. No obstante, en el mediano y largo plazo si las obras realizadas son de larga duración se producirá un efecto de recuperación continúa y no se repetirán las mismas cifras negativas a menos de que existan factores externos predominantes como lo sucedido en el 2008[18] que también complicó la situación económica del Ecuador durante ese año.

3.2.3. La respuesta internacional frente a las inundaciones del Ecuador año 2008

El Estado de Emergencia decretado por el Gobierno resaltó el orden de prioridades en el que serían atendidos los daños por inundaciones. En mi lugar, salvar vidas; en segunda instancia velar por la infraestructura pública y en finalmente reconstruir los cultivos y las propiedades de la gente. Un total de 4.201 militares fueron movilizados para socorrer a la población de 11 provincias que sufrieron las consecuencias de la mayor precipitación de lluvias registrada

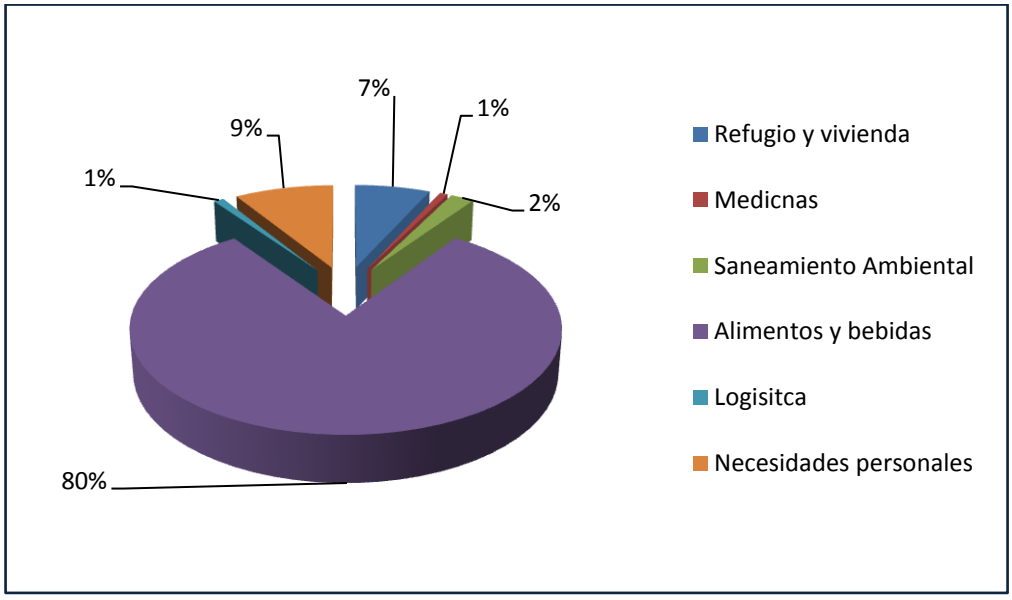
18 En el año 2008 se suscitó una crisis internacional originada en Los Estados Unidos, debido una crisis crediticia e hipotecaria interna que afectó a la fuerte burbuja inmobiliaria y generó un valor del Dólar anormalmente bajo, el cual llegó a si máximo valor de $ 1.60 en referencia al Euro.

en la última década, después del Fenómeno de El Niño de 1998 (EL MUNDO, 20087.

Una vez declarado el Estado de Emergencia en el país, y frente a una situación complicada debido a que los recursos nacionales no abastecieron las necesidades de los 4.000 habitantes afectados la solicitud de ayuda internacional tuvo respuesta inmediata. Según informe del Sistema de Suministros Humanitarios a febrero del 2008 se recibieron donaciones de varios países como Argentina, Chile, España, Estados Unidos, Japón y Perú. En un balance parcial se determinó un total de 493.051 kilos en insumos por concepto de ayuda humanitaria (SUMA, 2008). *Ver Anexo 4*

Las Naciones Unidas implementó varios programas por medio de sus organismos como el PNUD, UNICEF y la FAO que garantizaron en el corto plazo la recuperación de los habitantes. En el caso de UNICEF ejecutó un programa llamado "Regreso a la felicidad" que brindó apoyo emocional y psicológico a los sobrevivientes más jóvenes de las inundaciones. El programa dio asistencia a más de 10.000 niños y niñas. Además ofreció capacitaciones a voluntarios para impedir propagación de enfermedades y la importancia del cuidado de la vida (UNICEF, 2008).

GRÁFICO 21
PORCENTAJE POR CATEGORÍAS DE AYUDA HUMANITARIA RECIBIDA DURANTE LAS INUNDACIONES DEL AÑO 2008



Fuente: Informe del Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios a febrero 2008
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Las inundaciones del año 2008 trascendieron fronteras por la gravedad de la situación, la prensa internacional reconoció las dificultades de la sociedad ecuatoriana. En una publicación de El Nuevo Diario de Nicaragua se resaltó la atención prestada por parte del Vaticano hacia el Ecuador; en la que el Papa Benedicto XVI, a través del Pontificio Consejo "Cor Unum", entidad caritativa del Pontífice, envió ayuda económica de emergencia a las once diócesis ecuatorianas afectadas e hizo un llamado a las instituciones adecuadas y hombres de buena voluntad hacia una participación solidaridad para que la población pueda regresar a la normalidad de la vida cotidiana (NUEVO DIARIO DE NICARAGUA, 2008).

Las precipitaciones del año 2008 tuvieron repercusiones fuertes en el país, a pesar de que la duración del desastre fue de aproximadamente 6 meses, los sistemas de producción y desarrollo social del país colapsaron. Las medidas del gobierno nacional no abastecieron las necesidades de la población, sin embargo la ayuda internacional recibida fue una muestra de la cooperación y apoyo entre naciones y el respeto y la valoración de la vida humana.

3.3. Avances de la Gestión de Riesgos en el Ecuador - año 2012

Una vez que se han reconocido los efectos y daños producidos por las inundaciones durante los años 1998 y 2008 se podría señalar, en base al cambio constitucional que tuvo la Gestión de Riesgos en el país, las diferencias en la manera de tomar acciones por parte del gobierno y la sociedad durante una emergencia. Sin embargo es importante considerar las implicaciones en el año 2012 debido a que se cuenta con un periodo mayor para evaluar el progreso de la Gestión de Riesgos de su institucionalización en el 2008. Durante este punto de la investigación, se pretende identificar si existe o no una evolución en el manejo de las inundaciones como desastres naturales dentro del territorio nacional a partir de las cifras obtenidas del invierno que soporto el país durante el primer semestre el año 2012.

3.3.1. Situación general de la estación invernal durante el primer semestre del año 2012

El invierno ocurrido durante el primer semestre del 2012 afirmó nuevamente el alto nivel de riesgos ante inundaciones que existe en el Ecuador. De acuerdo a la Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático del año 2011, elaborada por el Ministerio del Ambiente del Ecuador y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el 35% de la población se asienta en zonas amenazadas por inundaciones, deslizamientos, flujos de lodo y escombros. Por otra parte el 30% de las poblaciones de la Costa y la Amazonía, están sujetos a inundaciones periódicas (DIARIO EL UNIVERSO, 2012).

Lo que caracterizó el invierno durante el primer semestre del año 2012 fueron fuertes lluvias registradas principalmente en las provincias de Manabí, Guayas, Los Ríos y El Oro lo que causó el desborde de los principales ríos y consecuente inundación en las ciudades de Manta, Portoviejo, Chone, Roca Fuerte, Salitre, El Triunfo, en los alrededores de Babahoyo, Vinces, Baba y Santa Rosa. De acuerdo al CIIFEN esto es debido a que la temperatura se incrementó en la zona del Pacífico ecuatorial oriental lo que causó lluvias anómalas en la costa de Ecuador, Colombia, Venezuela y Centro América (OPS, 2012).

Debido a los estragos de las inundaciones que afectaban al país, el 8 de marzo del 2012 mediante Decreto Ejecutivo No. 1089, el Presidente de la Republica declaró en Estado de Excepción a las cinco provincias mayormente afectadas: Guayas, Manabí, El Oro, Los Ríos y Loja por un periodo de 60 días. No obstante y a causa de las continuas inundaciones, fueron declaradas también en Estado de Excepción la provincia de Azuay y Esmeraldas. Posteriormente, el gobierno decidió la ampliación del periodo de estado de excepción por 30 días más (SNGR, 2012).

En el reporte final referente a la operación “Estación Invernal”, el Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos determinó que en el invierno 2012, las provincias Manabí, Guayas, El Oro, Los Ríos, Loja y Esmeraldas fueron las más afectadas por inundaciones y deslizamientos, además se

indicaron cifras de los daños producidos durante el invierno que se señalan en la siguiente tabla.

TABLA 6
CIFRAS DE LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR ESTACIÓN INVERNAL PRIMER TRIMESTRES 2012

Afectados.	102.308
Evacuados	6.675
Damnificados	1.740
Personas en albergues	4.197
Personas acogidas por familiares.	2.050
Viviendas destruidas	297
Escuelas afectadas	45
Fallecidos	26
Provincias afectadas	6

Fuente: Reporte de la SNGR al 10 de abril del 2012
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

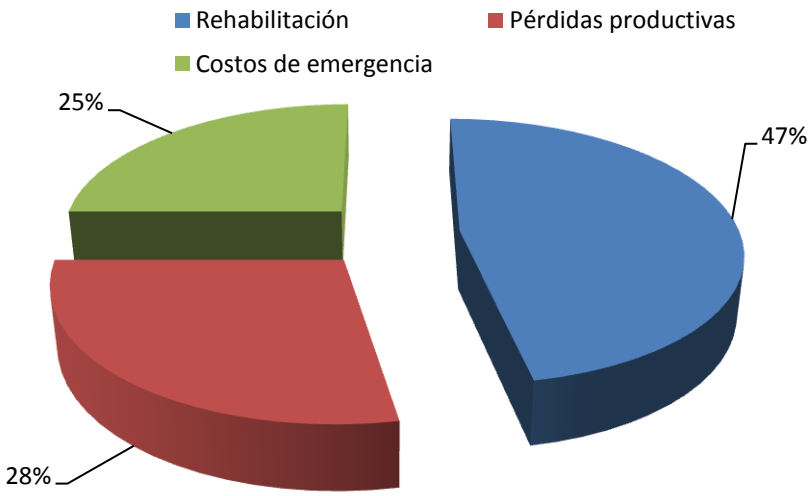
3.3.2. Efectos de las inundaciones año 2012 y la respuesta social

Los costos de las pérdidas por inundaciones del año 2012 estuvieron relacionados, como en eventos anteriores, a daños en el sector agropecuario, de vivienda y de salud. En un estudio realizado por la SENPLADES, sobre los costos globales de pérdidas por el temporal invernal, se determinó que la cifra ascendió a 237.9 millones de dólares, siendo el sector agropecuario el que reporta mayores pérdidas con 93.5 millones, seguido del sector vivienda, con 34 millones y el sector hídrico, con 30.9 millones dólares. De los costos totales, los daños producidos en vivienda y agricultura representaron el 54% (SENPLADES, 2012).

Otros indicadores señalaron que las inundaciones ascendieron al 4,6% del plan anual de inversiones del 2012 y al 1,3% del presupuesto general del Estado y del total de los costos, el 47% corresponde a rehabilitación, el 28% a pérdidas productivas y el 25% a costos de emergencia. Por otra parte, de las provincias declaradas en emergencia por el Gobierno Nacional: Azuay, Loja, Esmeraldas, El Oro, Manabí, Guayas y Los Ríos, se determinó que las tres

últimas fueron las más afectadas por las inundaciones donde se concentró el 62% de las costos totales. En el caso particular del Guayas fue de 14.10% (SENPLADES, 2012).

GRÁFICO 22
DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS POR EFECTOS DE LAS INUNDACIONES PRIMER SEMESTRE 2012

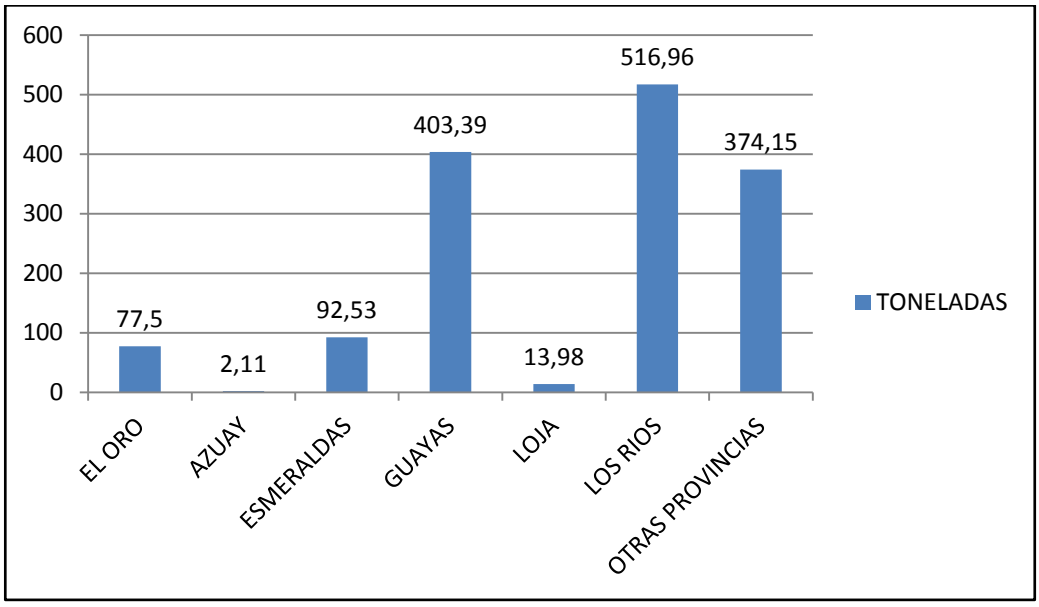


Fuente: Informe SENPLADES de costos y pérdidas del Fenómeno del Niño 2012
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Sobre el tema de la salud, en las veinte y tres semanas epidemiológicas del año contadas hasta el 23 de junio del 2012, se presentaron 9.982 enfermos con dengue, de los cuales 162 fueron diagnosticados con dengue grave y se registraron 19 fallecidos por causas relacionadas a otras infecciones. La provincia más golpeada por el dengue fue Manabí con un saldo de 8 personas fallecidas (SNGR, 2012).

En el tema de ayuda humanitaria, la SNGR movilizó de enero a junio 1480.62 toneladas de vituallas, las cuales estaban divididas en alimentos, kits de higiene y limpieza entre otros enseres. A continuación se describe la distribución por toneladas de la ayuda humanitaria en las provincias declaradas en estado de excepción.

GRÁFICO 23
DISTRIBUCIÓN DE AYUDA HUMANITARIA EN EL ECUADOR POR PROVINCIAS - PRIMER SEMESTRE 2012



Fuente: Informe SNGR, Emergencia: Estación Invernal Ecuador
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

En base al gráfico anterior, se puede identificar en términos de ayuda humanitaria que la provincia que recibió más vituallas fue la provincia de Los Ríos, seguida por la provincia del Guayas y Manabí. Las situaciones de emergencia producidas en estas provincias se han convertido en una constante que sucede cada año. Desde un punto de vista demográfico estas provincias poseen los centros poblados más grandes del Litoral ecuatoriano, en el caso de Guayas posee 3.645.483 habitantes, Manabí 1.369.780 y Los Ríos un total de 778.115, por lo tanto tienen un nivel de desarrollo superior, sin embargo tradicionalmente son las más afectadas (INEC, 2012).

3.3.3. Factores determinantes en la Gestión de Riesgos durante las inundaciones

Durante la investigación se ha destacado el impacto de 3 emergencias por inundaciones producidas en el Ecuador, que han demostrado que el invierno en el país se ha convertido en una de sus principales debilidades. Las inundaciones en el Ecuador han registrado una ocurrencia cíclica, es decir cada año se reportan daños de infraestructura vial, agricultura, salud, comercio e incluso el calendario escolar depende de las condiciones del clima sea porque las instalaciones educativas están destruidas o porque siguen ocupadas como albergues provisionales.

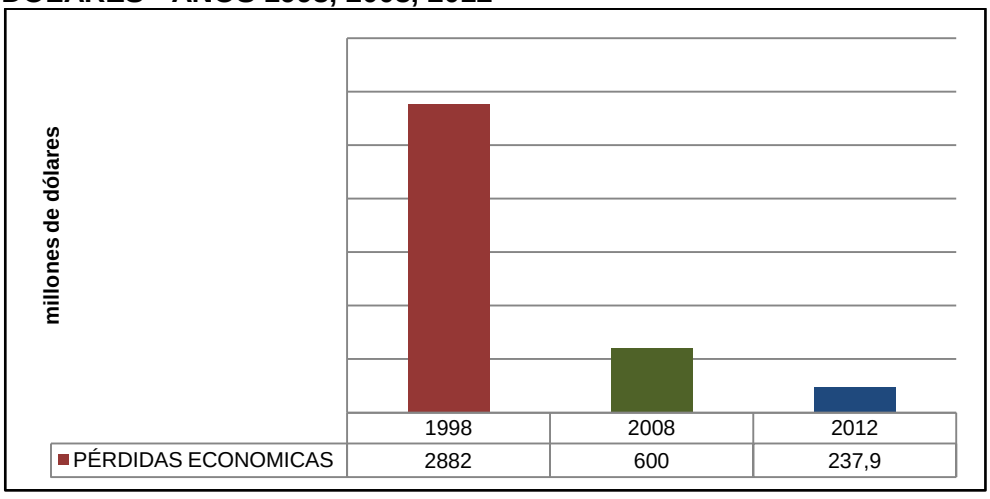
A continuación se presentan en cifras los daños producidos por las inundaciones en los tres años escogidos en esta investigación y que permiten evaluar la evolución del impacto y de la respuesta del Estado y la sociedad frente a este tipo de desastres naturales

TABLA 7
COMPARACIÓN DE LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR INUNDACIONES AÑOS: 1998, 2008, 2012

AÑO	1998	2008	2012 (I semestre)
FALLECIDOS	286	64	26
DAMNIFICADOS	88590	53495	2111
ALBERGADOS	35000	15822	4428
ALBERGUES	394	375	146
VIVIENDAS DESTRUIÍDAS	14324	1804	18921
PROVINCIAS AFECTADAS	9	13	6
PÉRDIDAS ECONOMICAS EN MILLONES DE DÓLARES	2882	600	237.9
DURACIÓN EN MESES	18	6	4

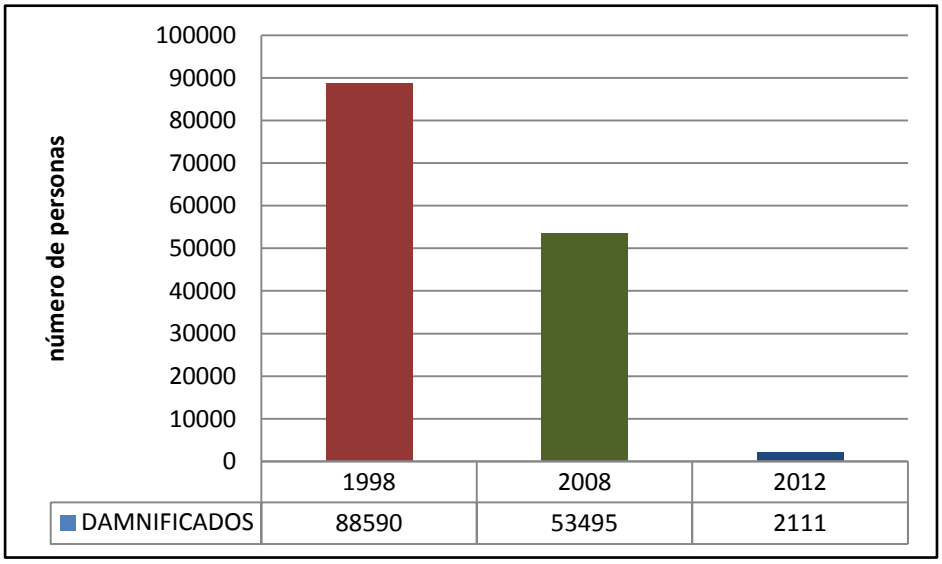
Fuente: Recopilación de informes de SENPLADES, CAF, SNGR, OPS
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

GRÁFICO 24
PÉRDIDAS ECONÓMICAS POR INUNDACIONES EN MILLONES DE DÓLARES - AÑOS 1998, 2008, 2012



Fuente: Recopilación de informes de SENPLADES, CAF, SNGR, OPS
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

GRÁFICO 25
NÚMERO DE PERSONAS DAMNIFICADAS POR INUNDACIONES
AÑOS 1998, 2008, 2012



Fuente: Recopilación de informes de SENPLADES, CAF, SNGR, OPS
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

Para determinar la evolución de los impactos de las principales inundaciones del Ecuador se deben considerar varios aspectos que pueden afectar directamente al desarrollo del país como crisis internas o externas, falta de obras públicas, falta de educación en Gestión de Riesgos, duración del invierno, y la colaboración de la ciudadanía. De los 3 años analizados en esta investigación se evidencia una reducción de los efectos de los desastres sin embargo la diferencia en el tiempo que duró la estación invernal en cada uno, incide directamente en este resultado, pero por otra parte el fortalecimiento de la infraestructura pública del país también ha reducido los impactos.

Como se explica en el punto anterior de este capítulo, las provincias de la Costa son las más afectadas por las inundaciones a pesar de existir planes de prevención. Un caso de estudio realizado en la ciudad de Babahoyo, capital de la provincia de Los Ríos, que se presenta a continuación, va identificar otro factor que influye directamente en la Gestión de Riesgos.

En la ciudad de Babahoyo se realizó un proyecto denominado "*Control de inundaciones. Desarrollo urbano de la ciudad de Babahoyo"* e impulsado por el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres CAPRADE, el cual ejecutó acciones dirigidas a fortalecer instrumentos de planificación tales como: un plan de uso de suelo a 50 años, normativas sobre construcciones, fortalecimiento del área de planificación del municipio, control de lotizaciones

ilegales y de invasiones en zonas de riesgo, así como el mantenimiento de tierras para uso agrícola, mostrando una relación directa entre riesgo y desarrollo (CAN, 2009).

Durante algunos años, la experiencia de Babahoyo se convirtió en una práctica correctiva del riesgo del desastre a través del mejoramiento del alcantarillado de la ciudad y la construcción de un dique que rodea la urbe para evitar el ingreso de las aguas. Sin embargo tras 24 años de gestión, el proyectó perdió importancia en los habitantes que olvidaron las consecuencias negativas de los desastres y los hábitos de gestión de riesgos. En el año 2008, el nivel de agua estuvo a punto de sobrepasar la cota de protección de la ciudad por las intensas lluvias y esto probó que el control de desastres aún no está definido (CAN, 2009).

De los efectos descritos producidos por las inundaciones de los años 1998, 2008 y 2012 se puede concluir que ha existido una respuesta similar por parte de todos los gobiernos frente a las emergencias. No obstante existe un factor que no es considerado claramente dentro de este tema, es el caso de la situación suscitada en Babahoyo que señala que la sociedad civil es la principal encargada de disminuir las amenazas por desastres naturales. Es decir que no existe ningún proyecto que funcione, si la comunidad no se compromete a llevarlo a cabo de una manera satisfactoria y en este caso, permanente. Por lo tanto si la población que vive dentro de un margen de vulnerabilidad puede tomar acciones preventivas a su alcance, la acción del gobierno en proyectos de prevención o rehabilitación será más efectiva.

3. ANÁLISIS

Cuando se inició este estudio se pensaba únicamente que la acción del gobierno y por otra parte el cuidado del medio ambiente eran los parámetros que determinaban la efectividad y los problemas en la prevención de desastres. Sin embargo se identificó nuevas interacciones con algunas áreas como la salud, la educación y la situación económica de las personas. La delimitación espacial y temporal del trabajo generó un marco investigativo en donde se analizaron los problemas y las medidas que se tomaron y se demostró que éste es un tema nacional, con trascendencia internacional.

En base al último criterio, los resultados que el mundo enfrenta en cuestión de desastres naturales son devastadores. Las olas de calor en Europa, las tormentas en las costas de América del Norte, además de terremotos y tsunamis son los mayores desastres que la humanidad ha sufrido en la última década. Respecto a esto, las naciones, por medio de sus representantes, se han propuesto disminuir progresivamente el desencadenamiento de los desastres por medio de un cambio en los modelos de explotación y producción que deterioran el ambiente y la capa de ozono.

Los importantes acuerdos de las países realizados en años pasados como los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el año 2000, el Convenio de Biodiversidad y el Marco de Naciones Unidas sobre el cambio climático producto de la Cumbre de la Tierra en 1992 no han alcanzado ni en un 60% las metas que habían sido marcadas para el inicio del nuevo decenio 2010-2020. Por lo que se podría determinar que la causa es la falta de un compromiso real por parte de los involucrados en el tema. Es decir, existen documentos y acuerdos con lineamientos para salvar el planeta, pero en la práctica, pocos son los que en realidad promueven un cambio desde sus hogares para reducir los niveles de contaminación de la Tierra y colaborar con la preservación del medio ambiente.

Uno de los principales mecanismos para reducir las emisiones de CO_2, es por medio de los bonos de carbono. Sin embargo, esta iniciativa más allá de reducir los niveles de contaminación, ha producido que industrias artesanales y amigables con el medio ambiente cambien su sistema productivo para que se

les otorgue bonos y venderlos en el mercado internacional a otros países que sobrepasaron el límite que les fue asignado.

Por otra parte la cumbre de la Tierra realizada en Rio de Janeiro en junio del 2012, no tuvo precedentes significativos. De acuerdo al informe de la Cumbre, no resultaron proyectos concretos en los cuales los Estados tomen medidas para cambiar la realidad del medio ambiente. Lo que demostró que en lugar de haber avanzado en los temas tratados en la anterior Cumbre de 1992, hubo un retroceso porque no se registraron mejoras en los temas previstos y no existió un consenso por partes de las naciones.

Esto da lugar a otra perspectiva del problema, por una parte es evidente que los daños en el planeta son irreversibles en el corto plazo y en segundo lugar no existe un trabajo real de las sociedades para cambiar esa realidad, por lo que la Gestión de Riesgos pasa a un plano estructural y cultural. Dado que a nivel global no hay acciones que prevengan los perjuicios que el cambio climático conlleva, las medidas que deben ser tomadas van a ser únicamente de mitigación de los efectos y reducción de los daños, ya que los desastres ya son inevitables.

En el caso de las inundaciones que corresponde a este estudio, las medidas que debe tomar el Ecuador frente a este tipo de eventos estarían ligadas a la preparación y educación de los habitantes y la construcción y mantenimiento de la infraestructura física de las zonas de alto riesgo.

Institucionalmente, la Gestión de Riesgos en el Ecuador se consolidó en el año 2008 con su inclusión en la Constitución Nacional y la creación de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, todo esto, dentro de la propuesta del gobierno de Rafael Correa de reorganizar la estructura administrativa del Estado por medio de una sola institución encargada de la planificación y ejecución de las medidas pertinentes para el manejo de riesgos. En este sentido es importante resaltar el trabajo transversal que promueve esta nueva organización, la cual inicia desde la participación de cada ciudadano y va ascendiendo hacia las autoridades inmediatas municipales y provinciales.

No obstante, la realidad de algunas provincias durante los inviernos demuestra que no hay un trabajo conjunto con las autoridades centrales. En

ciertos casos solo se espera proyectos de rehabilitación y control de las inundaciones y no hay iniciativas por parte de la ciudadanía para prevenirlas. Por otro lado, todavía existe desorganización en la delegación de funciones y presupuestos, por lo tanto varios pedidos de la comunidad no son tomados en cuenta a pesar de haber sido hechos con anticipación a las emergencias.

Otro factor que dificulta determinar la efectividad de los cambios institucionales, en los dos últimos años, es la proximidad de éstos al desencadenamiento de desastres. Además, todavía existen instituciones que gestionan proyectos similares y a menudo están trabajando sobre el mismo tema produciendo así duplicación de funciones y un mal manejo de recursos.

Por lo tanto, en el asunto de prevención de riesgos para desastres naturales, se podría determinar 3 factores que deberían tener una acción coordinada entre sí. En primer lugar la inversión pública en infraestructura, por otra parte la salud y finalmente la educación. La categorización de estos sectores es debido a la importancia que tiene la eficacia de sus funciones.

En el caso de la inversión en infraestructura pública, se ha observado que durante las inundaciones de los 3 años tomados para esta investigación (1998, 2008, 2012), una de las principales razones del agravamiento de los efectos de las inundaciones es debido a la falta de alcantarillado o drenaje lo que produce un mayor nivel de la acumulación del agua. Por otra parte, no hay proyectos de reubicación de familias que se encuentra asentadas en sectores de alto riesgo por su cercanía a los ríos, solamente cuando ocurre el evento y se producen cientos de damnificados se toman medidas de reubicación en algunos casos.

En este aspecto, muchos damnificados ni siquiera son atendidos de forma permanente, son auxiliados en albergues mientras la emergencia pasa y el nivel del agua se reduce y nuevamente deben regresar a sus inadecuadas viviendas. Los albergues también son un tema sensible durante las inundaciones. La improvisación es la primera estrategia para establecer un lugar de refugio para las personas afectadas y las escuelas se convierten en los principales centros de acogida, si es que éstas no están inundadas, produciendo un retraso del calendario escolar en algunos establecimientos por la falta de condiciones seguras para que los alumnos asistan.

Entonces, si las inundaciones son fenómenos cíclicos en el Ecuador porque no se ayuda a los habitantes de las zonas más vulnerables con la construcción de centros sociales, escuelas y casas comunales con infraestructura resistente a los efectos de las inundaciones y así, puedan reaccionar de mejor manera ante el impacto del desastre. La falta de planificación en la construcción de la infraestructura pública bajo parámetros bien definidnos de Gestión de Riesgo provoca que no sea perdurable en el tiempo y solo sea rehabilitada emergentemente frente a las inundaciones de cada año.

Por otra parte, en el área de la salud, el principal problema es la proliferación de las enfermedades clásicas de la época invernal como el dengue y otras infecciones respiratorias. Pero la principal causa es el nivel de insalubridad en el que viven las personas que se vincula con la falta de servicios básicos como alcantarillado y agua potable y la desorganización en la planificación habitacional. A esto se suma el poco cuidado de las personas respecto al manejo del agua y desechos.

Y es en ese sentido que la educación tiene un rol importante; durante toda la investigación no se describe ningún proyecto oficial y obligatorio a nivel nacional que eduque a los ciudadanos en el tema de Gestión de Riesgos. Efectivamente se realizan campañas para concientizar a la gente sobre los riesgos que corren pero se ejecutan durante la emergencia y no permanentemente. En consecuencia, las personas tienden a olvidarse de los hábitos de prevención hasta cuando deben pasar nuevamente por una situación de peligro.

Un factor incuestionable en este tema es la cultura de la gente. Un grupo de personas que ha estado acostumbrado a vivir en una situación constante de peligro frente a los desastres naturales no promueve cambios porque ya su modo de vida se ha canalizado en ese sistema. No obstante, esto no es calidad de vida ni mucho menos el camino hacia el *Buen Vivir* de la sociedad ecuatoriana. Este segmento de la población que no hace nada desde su posición para prevenir los efectos de los desastres, en su mayoría, contemplan a estos eventos como una calamidad de origen divino que no se puede evitar, pero independientemente de las creencias religiosas y

cosmovisiones de la población ecuatoriana, aunque los fenómenos naturales no puedan ser evitados, si se puede reducir sus daños.

Finalmente, el modelo ideal de Gestión de Riesgos sería entonces buscar el equilibrio entre tres áreas. Disminuir las causas del calentamiento global debido al deterioro del medio ambiente, segundo difundir con urgencia el conocimiento sobre la naturaleza del planeta Tierra lo que permitirá entender sus cambios y por supuesto crear una cultura de prevención y manejo del riesgo por medio del mejoramiento de las precarias condiciones que vive la mayoría de la población que es afectada.

4. CONCLUSIONES

Es importante, en primera instancia, establecer que la hipótesis de este trabajo de grado se cumple de forma parcial. En los siguientes párrafos se detallan las razones que permiten verificar la mencionada afirmación.

La Gestión de Riesgos está relacionada estrechamente con el cuidado ambiental, debido a que este concepto engloba no solo la atención y la rehabilitación durante un desastre sino también la prevención del mismo. Una vez establecida la relación del cambio climático y los desastres naturales, se entiende que las políticas relacionadas a la preservación ambiental y al desarrollo sostenible tienen una repercusión positiva en la reducción de riesgos y desastres naturales a largo plazo, con la condición de que las acciones sean tomadas a nivel mundial.

A pesar de que es de conocimiento público la existencia de los problemas ambientales, no hay un cambio de actitud en la práctica, parecería que las personas no tienen una percepción real de la situación del planeta ni de los daños que son provocados por la contaminación.

Existe una resistencia por parte de la población respecto a la adopción de prácticas ambientales. Es el caso de los impuestos verdes en el Ecuador, los cuales ha creado controversia por el destino de los fondos recaudados, pero independientemente de ese aspecto, los impuestos si son aplicados correctamente pueden generar cambios en los hábitos de consumo de la

población y reducir los niveles de contaminación por desechos de productos que no pueden ser reciclados.

Si no existe una correcta administración por parte de las autoridades e instituciones sólidas con todas las capacidades para enfrentar los desastres naturales se produce la creación de organismos emergentes durante los momentos críticos de estos eventos y por lo tanto duplicación de funciones, inversión y gasto estatal sin resultados a futuro.

La inserción de la política de Gestión de Riesgos en los diferentes sectores estratégicos favorece a la etapa de prevención y facilita la rehabilitación de las zonas afectadas garantizando la estabilidad del desarrollo y crecimiento del país.

A pesar de los avances en términos de institucionalización, en la práctica no existe un plan de contingencia concreto y permanente sobre prevención de riesgos con instrucciones específicas sobre el comportamiento y medidas que se deben tomar durante un desastre.

No se puede determinar un indicador estandarizado que mida el impacto producido por los desastres, en este caso las inundaciones, debido a que existen muchas variables tanto geográficas, económicas, culturales, políticas como sociales; además de la magnitud y la ocurrencia imprevista del evento.

No se puede generalizar el nivel de afectación de un mismo desastre en varias sociedades, debido a que cada una lo recibe en diferentes proporciones y lo enfrenta de acuerdo a sus capacidades; pero si se puede evaluar su nivel de preparación y prevención para mitigar los daños que estos eventos adversos causan.

El factor cultural es decisivo en la prevención de riesgos, debido a que la acción humana sobre la naturaleza y la no consideración de las amenazas existentes aumentan las vulnerabilidades de una población frente a los efectos adversos de un fenómeno natural.

El trabajo de las autoridades correspondientes pierde efectividad si la población no cumple con sus responsabilidades y no ejecuta las recomendaciones que les son asignadas, como mantener limpios los sumideros y alcantarillas y el cuidado del suelo por medio de un correcto manejo de cultivos y forestación.

Los problemas en la Gestión de Riesgos han sido producto efectivamente de la desorganización institucional y la falta de colaboración y conciencia y cultura por parte de la ciudadanía en lo que respecta al cuidado de su propia vida y del entorno donde se desarrolla.

5. RECOMENDACIONES

Una vez concluido el análisis de esta investigación y a fin de contribuir al progreso de la Gestión de Riesgos en el Ecuador, se plantean las siguientes recomendaciones:

Elevar la conciencia de los habitantes a través de capacitaciones en las que se promuevan el respeto por la naturaleza y el cuidado de la propia vida. En este sentido el concepto del Buen Vivir que está planteado en el Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador, debería poseer una definición más objetiva, práctica y aplicable a la realidad de la sociedad.

Impulsar la participación de la ciudadanía en proyectos de forestación y mingas comunitarias por medio de la premiación de los sectores más limpios y amigables con el medio ambiente con proyectos de desarrollo urbano, esto puede estimular el respeto de las personas por el entorno que les rodea.

Fortalecer las ordenanzas municipales para que obliguen a las personas a realizar sus actividades bajo principios de prevención de riesgos, caso contrario ejecutar un sistema de sanciones económicas e incluso penales, si el caso lo amerita, para aquellos que no acaten esas disposiciones.

Elaborar un manual de Gestión de Riesgos por sectores en el cual se especifiquen las medidas que deben ser tomadas para prevenir los efectos negativos de los desastres y reducir su impacto.

Ejercer un control estricto en la construcción de infraestructuras públicas para que estas sean perdurables en el tiempo bajo parámetros de Gestión Riesgos. Es decir identificar las amenazas existentes antes de realizar la edificación de viviendas, puentes, escuelas carreteras y otros.

Mejorar el alcance y difusión de la información sobre los riesgos naturales, mediante el contacto directo con las comunidades por medio de capacitaciones y simulacros permanentes para que la población sepa cómo reaccionar ante el desastre y prevenirlo.

Elaborar planes de contingencia a nivel local, identificando las potencialidades y las debilidades de cada comunidad, que contengan de manera detallada, los recursos que se manejarán, puntos de encuentro y distribución de funciones.

En el caso concreto de las inundaciones, se debe prestar atención directamente al tema de alcantarilladlo el cual debe mantenerse en buen estado y limpio todo el tiempo para evitar taponamientos inesperados.

En zonas rurales que no poseen el servicio de sumideros, se debe cuidar el suelo y evitar su erosión causada por monocultivos, construcción en pendientes e incendios, lo que evitará la impermeabilidad de la tierra y futuros desbordamientos y deslizamientos.

En último lugar, se recomienda de manera perentoria, incorporar en el sistema educativo a nivel escolar, asignaturas que se relacionen directamente con la preservación ambiental y prevención de riesgos provocados por desastres naturales, de tal manera que desde las generaciones más jóvenes se comience a generar raíces culturales y se conviertan en compromisos de responsabilidad civil.

BIBLIOGRAFÍA

Web

Acosta, A. (2010, mayo). El agua, un derecho humano no un negocio. *Ecuador contaminada,* Recuperado de http://ecuadorcontaminada.blogspot.com/2010/05/ecuador-el-agua-un-derecho-humano-no-un.html

Acosta, A. et al. (2009) Dejar el crudo en tierra o la búsqueda del paraíso perdido. *Campaña Amazonía por la vida.* Recuperado de http://www.amazoniaporlavida.org/es/files/descargas/acostagudynasmartinezvogelittec09.pdf

Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica. (2012, mayo 08). Propuesta ecuatoriana de desarrollo sostenible se expone ante la ONU, previo a Río+20. *Agencia pública de noticias del Ecuador y Suramérica.* Recuperado de http://andes.info.ec/actualidad/2218.html

Alegría, M. (2012). Informe de la Comisión Mundial de Presas. *Sociedad Comercial APR Chile Producciones Ltda.* Recuperado de http://www.aprchile.cl/pdfs/Informe%20Comision%20Presas.pdf

Alii Kawsay. (2011, octubre). Emisiones Netas Evitadas: La Conservación es un recurso. *Alli Kawsay.* Recuperado de http://www.allikawsay.com/2011/10/emisiones-netas-evitadas-la-conservacion-es-un-recurso/

Asamblea Nacional. (2008). Constitución del Ecuador 2008*. Asamblea Nacional.* Recuperado de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Banco Central del Ecuador (1998). La economía ecuatoriana en 1998*. Banco Central del Ecuador.* Recuperado de http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/1998/cap2int.pdf

Banco Central del Ecuador (1998). Memoria 1998 Capítulo 3. *Banco Central del Ecuador.* Recuperado de http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=./documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/1998/indice98.htm

Banco Central del Ecuador (2011). *Estadísticas Macroeconómicas 2011, Banco Central Del Ecuador.* Recuperado de http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacroEstruc2011.pdf

Banco Central del Ecuador. (2008, marzo). Informe mensual de inflación. *Banco Central del Ecuador*. Recuperado de http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf200803.pdf

Banco Central del Ecuador. (2012).Variación del PIB. *Banco Central del Ecuador.* Recuperado de http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=variacion_pib

Bitrán, D. (2012). El impacto de los desastres naturales en el desarrollo económico. *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas*. Recuperado de http://www.eird.org/estrategias/pdf/spa/doc2194/doc2194-contenido.pdf

Blaikie, P. et al. (2002) Vulnerabilidad, el entorno social político y económico de los desastres*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.* Recuperado de http://www.desenredando.org/public/libros/1996/vesped/vesped-cap06_Inund_sep-09-2002.pdf

Business News America. (2011). CONELEC iniciará conversaciones con termoeléctricas. *Business News America*, Recuperado de http://www.bnamericas.com/news/energiaelectrica/Conelec_iniciara_conversiones_termoelectricas_en_abr

Cadiér, E. (1994). Inundaciones y sequias en el Ecuador*. Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación.* Recuperado de http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers10-09/010006883.pdf

Cajas, L. (2012, marzo). El Estado como generador de riesgos: el caso de Ecuador. *Revista Letras Verdes, FLACSO Ecuador.* Recuperado de http://flacsoandes.org/letrasverdes/dossier/178-el-estado-como-generador-de-riesgos-el-caso-de-ecuador

Cámara de Comercio de Guayaquil. (2012, marzo). ¿Qué es la inflación y como afecta a los hogares?. *Cámara de Comercio de Guayaquil.* Recuperado de http://www.lacamara.org/ccg/2012%20Mar%20BE%20CCG%20Inflacion%20y%20su%20impacto%20en%20la%20economia.pdf

Cambio Climático Org. (2009). Desastres naturales. *Cambio Climático Org.* Recuperado de http://www.cambioclimatico.org/content/desastres-naturales

Campaña Amazonía por la vida. (2012). El Parque Nacional Yasuní. *Campaña Amazonía por la Vida.* Recuperado de http://www.amazoniaporlavida.org/es/Parque-nacional-Yasuni/el-parque-nacional-yasuni.html

Centro de Información de Las Naciones Unidas. (2000, septiembre 08). Asamblea y Cumbre del Milenio. *Centro de Información de las Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.cinu.org.mx/ninos/html/odm.htm

Centro de Información de Las Naciones Unidas. (2012, abril 13). Medio ambiente y desarrollo. Sostenible*. Centro de Información de las Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.cinu.mx/temas/medio-ambiente/medio-ambiente-y-desarrollo-so/

Centro de Información de Naciones Unidas. (2008, junio 18). Conferencias de la ONU sobre el medio ambiente. *Centro de Información de las Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/conf.htm#tierra

Centro de Información de Naciones Unidas. (2012, mayo 01). Programa 21. *Centro de Información de las Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/programa21.htm

Centro de Información de Naciones Unidas. (2012, mayo 01). Bosques*. Centro de Información de las Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/bosques.htm

Centro Internacional de Investigaciones del Fenómeno de El Niño. (2012). Misión*. Centro Internacional de Investigaciones del Fenómeno de El Niño.* Recuperado de http://www.ciifen-int.org/index.php?option=com_content&view=article&id=44%3Aquienes-somos&catid=68%3Ainstitucional&Itemid=55&lang=es

Colegio de Ingenieros Civiles de Imbabura. (2008). Amenazas naturales en el Ecuador y marco conceptual de la gestión del riesgo. *Colegio de Ingenieros Civiles de Imbabura*. Recuperado de http://www.cici.org.ec/riesgo/anexo1.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1998, julio 16). Ecuador: Evaluación de los efectos socioeconómicos de El Niño en 1997-1998*.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/40871/EL_NIO_ECUADOR_1997-98.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1999). Efectos macroeconómicos del fenómeno de El Niño 1997-1998. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe.* Recuperado de http://www2.cepal.org.mx/www3/rzapata/Documentos%20de%20Desastres/EL%20NI%D1O1997-98%20ECON%20ANDINAS.pdf

Comunidad Andina. (2009, septiembre). Control de inundaciones. Desarrollo urbano de la ciudad de Babahoyo. *Comunidad Andina*. Recuperado de http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/SISTE22/EC/EC_BABAHOYO.pdf

Comunidad Andina. (2012). El Niño Oscilación del Sur –ENOS. *Comunidad Andina.* Recuperado de http://www.comunidadandina.org/public/Atlas_13_El_Nino_y_La_Nina.pdf

Comunidad Andina. Impactos de El Niño y La Niña (2007)*. Comunidad Andina.* Recuperado de http://www.comunidadandina.org/predecan/atlasweb/chapters/el_nino_y_la_nina/2.html

Constructora Caminosca. (2012). Propósito Múltiple Chone*. Constructora Caminosca*, Recuperado de *http://www.caminosca.com/index.php?option=com_content&view=article&id=98%3Aproposito-multiple-chone&catid=45%3Ariego-drenaje-y-control-de-inundaciones&Itemid=50&lang=es*

Corporación Andina de Fomento. (2012). Programa de Gestión de Riesgos de Desastres – PREVE. *Corporación Andina de Fomento.* Recuperado de http://www.caf.com/view/index.asp?ms=18&pageMs=34998

Diario Hoy (2008, mayo 24). Defensa Civil es eliminada por Decreto Ejecutivo*. Diario Hoy*. Recuperado de http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/defensa-civil-es-eliminada-mediante-decreto-ejecutivo-296244.html

Diario Hoy (2009, enero). Ecuador cierra 2008 con una inflación anual de 8,83%. *Diario Hoy.* Recuperado de http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-cierra-2008-con-una-inflacion-anual-de-8-83-327624.html

Diario Hoy. (2008, marzo 03). Inundaciones y economía. *Diario Hoy.* Recuperado de http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/inundaciones-y-economa-a-290249.html

Diario Hoy. (2011, diciembre 30). Ecuador prevée triplicar la recaudación del Yasuní-ITT*. Diario Hoy,* Recuperado de http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/ecuador-prevee-triplicar-la-recaudacion-del-yasuni-itt-524989.html

Disasterinfo. (2012). Ley de seguridad nacional Nº 275/79. *Disasterinfo. Recuperado de* http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/suramerica/ecuador/sistemnac/Ley_275.pdf

Earth Sky. (2011, julio 04). Freyberg D. Doctor. David Freyberg habla sobre los costos y beneficios de represas en el siglo XXI. *Earth Sky.* Recuperado de http://espanol.earthsky.org/agua/costos-y-beneficios-de-represas-en-el-siglo-xxi-segun-freyberg

Ecuador Inmediato. (2012, mayo 21). Propuesta ecológica ecuatoriana "Emisiones Netas Evitadas" se presentan en Alemania ecuatoriana*. Ecuador Inmediato*. Recuperado de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=173887&umt=propuesta_ecologica_ecuatoriana_emisiones_netas_evitadas_se_presenta_en_alemania

El Comercio. (2011, octubre 19). Desalojo policial en Río Grande. *El Comercio.* Recuperado de http://www.elcomercio.com/pais/Desalojo-policial-Rio-Grande_0_574742670.html

El Mundo. (2008, febrero 23). *Los* afectados por las inundaciones en Ecuador ya superan la cifra de los 120.000*. El Mundo España,* Recuperado de http://www.elmundo.es/elmundo/2008/02/23/internacional/1203728464.html

El Telégrafo, (2012, marzo 25) Ecuador enfrenta un proceso por Proyecto Multipropósito Chone. *El Telégrafo.* Recuperado de http://eltelegrafo.com.ec/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=33727&Itemid=2

El Telégrafo. (2012, agosto 06). SNGR junta a entidades de Azuay para reducir riesgos*. El Telégrafo*, Recuperado de http://www.telegrafo.com.ec/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=48959&Itemid=120

El Telégrafo. (2012, marzo 11). Multipropósito Chone controlará inundaciones y dotará de riego*. El Telégrafo.* Recuperado de http://eltelegrafo.com.ec/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=32172&Itemid=11

El Universo. (2012, abril 08). Inundaciones y deslaves, el relato sin solución de cada año*. Diario El Universo.* Recuperado de http://www.eluniverso.com/2012/04/08/1/1447/inundaciones-deslaves-relato-sin-solucion-cada-ano.html

El Universo. (2009, enero 25). La voluntad esconde las necesidades de la antes Defensa Civil*. El Universo.* Recuperado de http://www.eluniverso.com/2009/01/25/1/1447/0E81020018504CE8B22EE1CFB0539365.html

El Universo. (2011, junio 10). Conelec aprobó las nuevas tarifas eléctricas. *El Universo.* Recuperado de http://www.eluniverso.com/2011/06/10/1/1356/estado-tendra-47-millones-mas-mes-alza-tarifas.html?p=1356&m=1226

Empresa Municipal de Agua Potable Quito. (2012). Plan de manejo y control de inundaciones y optimización del drenaje urbano*. Empresa Municipal de Agua Potable Quito.* Recuperado de http://www.emaapq.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=109&Itemid=299

Estacio, J. (2005, marzo). Plan estratégico para la reducción del riesgo en el territorio ecuatoriano. *Disasterinfo.* Recuperado de http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/leyes/leyes/suramerica/ecuador/otranorm/PLAN_ESTRATEGICO_REDUCCION_RIESGO.pdf

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. (1998) El Fenómeno de El Niño*. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres*. Recuperado de http://www.eird.org/esp/cdcapra/pdf/spa/doc14591/doc14591-1.pdf

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. (2008) GEO Ecuador 2008. Informe sobre el estado del medio ambiente. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.* Recuperado de www.flacsoandes.org/biblio/catalog/resGet.php?resId=16381

Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. (2008). Tras las torrenciales lluvias e inundaciones, miles de ecuatorianos continúan sin techo. *Fondo de Naciones Unidas para la Infancia.* Recuperado de http://www.unicef.org/spanish/emerg/ecuador_43459.html

Fondo de Población de Las Naciones Unidas. (2012). Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. *Fondo de Población de las Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.unfpa.org.br/lacodm/arquivos/odm7.pdf

Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos. (2012). La represa de Rio Grande es la peor solución a las inundaciones en Chone. *Fundación Regional de Asesoría en Derechos Humanos.* Recuperado de http://www.inredh.org/index.php?option=com_content&view=article&id=430%3Ala-represa-de-rio-grande-es-la-peor-solucion-a-las-inundaciones-en-chone&Itemid=143

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Censo de población y vivienda. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/cpv/

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología. (2012). Informe de la Dirección Provincial de Gestión de Riesgos de Sucumbíos. *Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.* Recuperado de http://www.inamhi.gob.ec/foroclima/2012/Foros%20Regionales/IX%20Foro/GestRiesTlga.pdf

Mantilla, S. (2011, junio 15) Impuesto Verde. *El Comercio,* Recuperado de http://www.elcomercio.com/sebastian_mantilla/Impuesto-verde_0_499150214.html

Martínez, J. (2011, junio). La oposición insensible y el Gobierno manipulador. *Realidad Ecuador.* Recuperado de http://www.realidadecuador.com/2011/06/la-oposicion-insensible-y-el-gobierno.html

Meerhoff, E. (2008) Análisis de los impactos causados por el fenómeno meteorológico El Niño 1997-1998, a escala regional y por países. *Unesco*. Recuperado de http://www.unesco.org.uy/phi/biblioteca/bitstream/123456789/468/1/el+ni%c3%b1o+1998-2.pdf

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). Fenómenos Naturales (El Niño). *Ministerio de Relaciones Exteriores.* Recuperado de http://www.mmrree.gob.ec/pol_exterior/ambiente_fenom.asp

Ministerio de Salud Pública, Organización Panamericana de la Salud. (1998). El Fenómeno El Niño en Ecuador. *Organización Panamericana de La Salud.* Recuperado de http://www.paho.org/spanish/ped/ElNino-cap10-Ecuador.pdf

Ministerio de Salud pública. (2012). Artículos DIPLASEDE. *Ministerio de Salud Pública.* Recuperado http://www.msp.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=125

Ministerio de Salud Pública. (2012). Hospital Seguro. *Ministerio de Salud Pública.* Recuperado de http://www.msp.gov.ec/

Ministerio de Salud Pública. (2012). Misión y visión*. Ministerio de Salud Pública.* Recuperado de http://www.msp.gov.ec/

Ministerio de Salud Pública. (2012). Programas- Mitigación, prevención y atención a emergencias. .*Ministerio de Salud Pública.* Recuperado de http://www.msp.gov.ec/

Ministerio de Transporte Obras Públicas. (2012). Objetivos*. Ministerio de Transporte Obras Públicas.* Recuperado de http://www.obraspublicas.gob.ec/?page_id=85

Ministerio del Ambiente. (2012, mayo). Historia*. Ministerio del Ambiente.* Recuperado de: http://www.ambiente.gob.ec/?q=node/13

Ministerio del Ambiente. (2012, mayo). Ministerio*. Ministerio del Ambiente.* Recuperado de http://www.ambiente.gob.ec/?q=node/11

Movimiento Yasunì Oro Verde. (2012). Yasuní*. Movimiento Yasunì Oro Verde.* Recuperado de http://www.yasunigreengold.org/es/sobre-yasuni.php

Municipio de Guatapé. (2012). Identificación del municipio. *Municipio de Guatapé*. Recuperado de http://www.guatape-antioquia.gov.co/sitio.shtml?apc=B-xx1-&x=2004903.

Naciones Unidas. (1992, junio 27). Cumbre para la Tierra+5. *Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm

Naciones Unidas. (2002, septiembre 4). Cumbre De Johannesburgo. *Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html

Naciones Unidas. (2005, enero 22). Conferencia Mundial sobre la Reducción del los Desastres. *Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.un.org/spanish/conferences/wcdr/2005/mission.html

Naciones Unidas. (2010). Informe 2010, Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf

Naciones Unidas. (2012, junio 22). Conferencia Rio+20. *Naciones Unidas.* Recuperado de http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.216/L

Noticiero 24 Horas. (2012, abril 04). Sempértegui, I. Viceministro de Transporte y Obras Públicas, 70 por ciento de las vías en perfecto estado para feriado. *Teleamazonas.* Recuperado de www.teleamazonas.com/index.php?option...

Nuevo Diario de Nicaragua (2008, febrero). Benedicto XVI envía ayuda económica para damnificados en Ecuador. *Nuevo Diario de NICARAGUA.* Recuperado de http://www.elnuevodiario.com.ni/internacionales/9326

Oficina de Las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2005, enero 22). Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres. *Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre.* Recuperado de http://www.unisdr.org/files/1037_finalreportwcdrspanish1.pdf

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2012). Hyogo Framework for Action. *Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre.* Recuperado de http://www.unisdr.org/we/coordinate/hfa

Oliva, N. Et al. (2011, abril). Impuestos Verdes ¿Una alternativa viable para el Ecuador?. *Friedrich-Ebert-Stiftung.* Recuperado de http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08102.pdf

Organización de Las Naciones Unidas para La Educación, la Ciencia y la Cultura. (1995). Reservas de la Biósfera. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.* Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001038/103849sb.pdf

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. (2012). Emisiones Netas Evitadas. *Organización del Tratado de Cooperación Amazónica*. Recuperado de http://www.otca.info/portal/admin/_upload/paises/pdf/neta.pdf

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica. (2012). Yasuní: una iniciativa para cambiar la historia. *Organización del Tratado de Cooperación Amazónica*. Recuperado de http://www.otca.info/portal/admin/_upload/paises/pdf/yasuni.pdf

Organización Panamericana de la Salud (2008, mayo 17). Informe OPS inundaciones Ecuador. *Disasterinfo.* Recuperado de http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/ecuador_emergencia.htm

Organización Panamericana de la Salud (2012, marzo). Informe de situación de inundaciones en Ecuador. *Organización Panamericana de la Salud.* Recuperado de new.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman...

Programa de Las Naciones Unidas para El Medio Ambiente. (2002). Convenciones sobre la diversidad biológica. *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.* Recuperado de http://www.pnuma.org/recnat/esp/diversidadbiologica.php

Programa Mundial de Alimentos Ecuador. (2008). Evaluación de la Seguridad Alimentaria en las Áreas afectadas por las inundaciones en las Provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, El Oro y Bolívar. *ISSUU*. Recuperado de http://issuu.com/ecuador.nutrinet.org/docs/informepma6

Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos. (2005, octubre). *P*lan de reducción de riesgos del sector agua potable y saneamiento. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo .* Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=fb47cfe5-a93b-4586-a1e1-18405c356431&groupId=18607

Programa Regional Andino para la Prevención y Mitigación de Riesgos. (2005, octubre). La vulnerabilidad del sector vialidad del sistema estatal terrestre. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo* .Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=1b210514-c4e5-4f53-8aa6-fa334372ded1&groupId=18607

Sallomi, M. (2011, junio). Represas en el mundo: Un debate inundado de dudas*. El Ciudadano de Chile,* Recuperado de http://www.elciudadano.cl/2011/06/15/37358/represas-en-el-mundo-un-debate-inundado-de-dudas/

Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. (2012). Información Institucional. *Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.* Recuperado de http://www.snriesgos.gob.ec/quienes-somos/informacion-institucional.htm

Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. (2012, julio). Emergencia: Estación Invernal Ecuador*. Red de Información Humanitaria.* Recuperado de http://www.redhum.org/archivos/pdf/ID_11723_MP_SitrepNo06-EstacionInvernal-SNGR-17072012.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2007, agosto). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010: Gestión de Riesgos. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.* Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/web/guest/documento-base14

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Cambio de la matriz energética. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/web/guest/estrategia7

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Construyendo un nuevo modo de acumulación y redistribución para el Buen Vivir. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/modo-de-acumulacion-y-redistribucion

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Desarrollo y ordenamiento territorial, descentralización y desconcentración. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/web/guest/estrategia-11

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Ecuador cuenta con un nuevo Plan Nacional de Desarrollo para el período 2009 – 2013. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=0c4a1216-2a15-41a9-994b-bd3c8d743402&groupId=18607

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Hacia un nuevo modo de generación de riqueza y re-distribución para el Buen Vivir. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/hacia-un-nuevo-modo-de-generacion-de-riqueza

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Inversión para el Buen Vivir en el marco de una macroeconomía sostenible. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/web/guest/estrategia-8

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2009 -2013*. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/web/18607/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2009-2013

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir, Objetivos. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/web/18607/objetivos-pnbv2009-2013-pag3

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Poder Ciudadano y protagonismo social. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/web/guest/estrategia-12

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2009). Presentación Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.* Recuperado de http://plan.senplades.gob.ec/presentacion

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2011). Recuperación del Estado para El Buen Vivir. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=89197bb6-4147-4ecb-80a7-9c2e227bebe0&groupId=18607

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012, agosto 23).Se evaluaron costos y pérdidas del Fenómeno del Niño en taller internacional. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.* Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/web/zonal-8-senplades/94

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2005, octubre). Plan de reducción de riesgos del sector salud. *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.* Recuperado de http://www.senplades.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=9bf0d1c1-cb71-44b3-8f00-da643b55a657&groupId=18607

Sistema de Gestión Gubernamental. (2012). Sistema de Información de Decretos Presidenciales Decreto 1046-A. *Sistema de Gestión Gubernamental.* Recuperado de http://www.sigob.gob.ec/decretos/ , Acceso: 15 de julio de 2012, 20H34

SUMA, (2008, febrero). Informe del Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios a febrero 2008. *Disasterinfo.* Recuperado de http://www.disaster-info.net/PED-Sudamerica/documentos/ECU_inundaSUMA_28febrero08.doc

Yasuní Itt. (2012). ¿Qué es la iniciativa?. *Yasuní ITT.* Recuperado de http://yasuni-itt.gob.ec/quees.aspx

ANEXOS

ANEXO 1
OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR (PERÍODO 2009-2013)

Obj.1	• Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la diversidad
Obj. 2	• Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.
Obj. 3	• Mejorar la calidad de vida de la población.
Obj 4	• Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.
Obj. 5	• Garantizar la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.
Obj. 6	• Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas.
Obj. 7	• Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común.
Obj. 8	• Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.
Obj. 9	• Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia.
Obj. 10	• Garantizar el acceso a la participación pública y política.
Obj. 11	• Establecer un sistema económico social, solidario y sostenible.
Obj. 12	• Construir un Estado Democrático para el Buen Vivir.

Fuente: SENPLADES, Plan Nacional para el Buen Vivir, Objetivos
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

ANEXO 2
ESTRATEGIAS DEL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR (PERÍODO 2009-2013)

1	• Democratización de los medios de producción, re-distribución de la riqueza y diversificación de las formas de propiedad y organización.
2	• Transformación del patrón de especialización de la economía, a través de la sustitución selectiva de importaciones para el Buen Vivir
3	• Aumento de la productividad real y diversificación de las exportaciones e importaciones
4	• Inserción estratégica y soberana en el mundo e integración latinoamericana
5	• Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación
6	• Conectividad y telecomunicaciones para sociedad de la información y el conocimiento
7	• Cambio de la matriz energética
8	• Inversión para el Buen Vivir en el marco de una macroeconomía sostenible
9	• Inclusión, protección social y garantía de derechos en el marco del Estado Constitucional de Derechos y Justicia
10	• Sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario
11	• Desarrollo y ordenamiento territorial, descentralización y desconcentración
12	• Poder ciudadano y protagonismo social

Fuente: SENPLADES, Construyendo un nuevo modo de acumulación y redistribución para el Buen Vivir
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez

ANEXO 3
FUNCIONES DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS SECTOR AGUA POTABLE

SENPLADES

- Realiza la planificación nacional en todas las áreas del desarrollo, de conformidad con su cuerpo legal vigente, y es la institución coordinadora en el Programa PREANDINO.

La Corporación Andina de Fomento (CAF)

- Agencia de la Comunidad Andina de Naciones que patrocina el desarrollo del Programa de Prevención y Mitigación de Riesgos PREANDINO a nivel de la subregión andina y a nivel local.

Banco del Estado

- Actúa como agente financiero nacional y se encarga del financiamiento; canaliza hacia los actores correspondientes del sector los recursos provenientes del Presupuesto General del Estado para las acciones de agua y saneamiento.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI)

- Está a cargo la coordinación de la política como organismo rector de los servicios de agua potable y saneamiento. Las intervenciones son ejecutadas a través de la Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos (SAPSRS), en coordinación con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES)

Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA)

- Tiene la finalidad de conducir y regir los procesos de gestión de los recursos hídricos nacionales en los ámbitos de cuencas hidrográficas. Mediante Decreto Ejecutivo 1088 del 15 de mayo del 2008, se organiza el Consejo Nacional de Recursos Hídricos y se crea la Secretaría Nacional de Agua a nivel ministerial.

Ministerio del Ambiente (MAE)

- Es partícipe en la formulación y la ejecución de la política de agua y saneamiento, en lo que respecta al uso del agua, y en las diversas interfases relacionadas con el ambiente.

Ministerio de Salud Pública (MSP)

- Vigila la calidad del agua a nivel nacional, desarrolla normas sobre el control de intersectorial, orientándose a la formulación de políticas y programas, para el establecimiento de un sistema de financiamiento, definiendo inclusive, el sistema para la aplicación de recursos de inversión, los criterios y parámetros para la concesión de subsidios y en general de asistencia técnica biodegradables.

Ministerio de Educación y Cultura (MEC)

- Participa, conjuntamente con el MSP y los municipios, en la formulación y aplicación de sistemas de educación sanitaria.

Los municipios y las Juntas Parroquiales y Juntas Administradoras de Agua Potable y Alcantarillado (JAAPS)



- Son los responsables de coordinar el planeamiento de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, así como el establecimiento de los requisitos mínimos a ser considerados en esa prestación. Les compete también crear estructuras administrativas para el ejercicio del control sobre la prestación de los servicios.

Fuente: Planificación Nacional y Sectorial: Plan Estratégico para la Reducción del Riesgo en el Territorio Ecuatoriano
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez vigila

ANEXO 4
DESCRIPCIÓN DE LAS DONACIONES RECIBIDAS POR INUNDACIONES EN EL ECUADOR AÑO 2008



USAID

- Primera donación de $230.712 para la comra de suministro de emergencia para la Cruz Roja Ecuatoriana. Segunda donación $110.000 destinada al Ministerio de Salud. El Ministerio de Defensa de los Estados Unidos donó $45.000 para operaciones de rescate.



ECHO: European Commission for Humanitarian Aid & Civil Protection

Ofreció finaciamiento para proyectos de recuperacion a través de las ONG locales por un monto de €1.500.000.



ARGENTINA

- Envío suministros: 3.000 frazadas, 30 carpas, 3.500 litros de leche, 4.800 enlatados, 5.000 mascarillas y otros artículos de salud.



JAPÓN

- Donación por $120.000.



ESPAÑA

- LaAgencia Española de Cooperación internacional envió material para el tratamiento de agua.



PERÚ

- Envió 5 kg de medicamentos para contrarestar la Malaria y otros insumo para necesidades personales.



CHILE

- Envió 250 c ajas alimentos, 400 colcho nes, 800 frazadas y 200 carpas.



CUBA

- Envió 5 médicos para trabajar por el periodo de un mes.



COLOMBIA

- Donó 320 paquetes de sopa, 1.000 frazadas y 18 kits medicinales.

Fuente: Evaluación de la Seguridad Alimentaria en las Áreas afectadas por las inundaciones en las Provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí, El Oro y Bolívar, Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas.
Elaborado por: Diana Pamela Rosero Suárez