

# DE LA ATENCIÓN DE DESASTRES A LA GESTIÓN DEL RIESGO

**Aproximaciones desde El Salvador  
a 15 años post Mitch...**



**Unidad Ecológica Salvadoreña**



# **DE LA ATENCIÓN DE DESASTRES A LA GESTIÓN DEL RIESGO**

**Aproximaciones desde El Salvador  
a 15 años post Mitch...**



**Unidad Ecológica Salvadoreña  
UNES**



UNIDAD ECOLÓGICA SALVADOREÑA  
26 Años de Lucha Ambientalista  
Uniendo esfuerzos por una Sociedad Sustentable

Autores:

Gregorio Ramírez Villanueva  
Luis Alonso González

Agradecimiento por su contribución:

Benjamín Coreas  
Margarita Morales  
Brenda Platero  
Karla Evangelista

Primera edición

El Salvador, Centroamérica, Julio 2013

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo solidario de:

OXFAM  
TROCAIRE • BLF  
CORD AID

Tiraje: 2000 ejemplares.

Impresión: Salud y Comunidad Ediciones. Impresora Panamericana.

Esta publicación se rige bajo los principios de copyleft. Se permite la reproducción total o parcial de su contenido sin necesidad de autorización previa, para propósitos educativos, divulgativos, periodísticos y otros usos no comerciales.

UNES, Unidad Ecológica Salvadoreña

Colonia Miramonte. Calle Colima #22, San Salvador. El Salvador C.A



(503) 2260-1447 • 2260-1465 y 2260-1480 • Fax: (203) 2260-1675 • Cel.: (503) 7836-3289



[alfredo.carias@unes.org.sv](mailto:alfredo.carias@unes.org.sv)



[www.unes.org.sv](http://www.unes.org.sv)



<http://www.facebook.com/uneselsalvador>



[@UNES\\_EISalvador](https://twitter.com/UNES_EISalvador)

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
1. UNA MIRADA HISTÓRICA A LA CONSTRUCCIÓN DE LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD SOCIO-AMBIENTAL Y LA GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SALVADOR.....	5
1.1. Proceso de estructuración de la vulnerabilidad socio-ambiental en El Salvador	7
1.2. La gestión del riesgo: De la concepción militar a la concepción emergencial en El Salvador. ....	15
2. LOS DEBATES CONCEPTUALES Y POLÍTICOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO: PERSPECTIVAS, MODELOS Y ENFOQUES. ....	21
2.1. Las Perspectivas científicas.....	24
2.2. Los modelos emergenciales .....	25
2.3. Los modelos prospectivos .....	33
3. CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DE RIESGOS .....	46
3.1. Manifestaciones e impactos del cambio climático en El Salvador: .....	48
3.2. Gestión de riesgo de desastres y cambio climático.....	53
3.3. Mitigación al cambio climático: .....	57
3.4. Adaptación al cambio climático.....	57
4. CONCLUSIONES: TRANSICIÓN A UN PARADIGMA SUSTENTABLE. ....	59
GLOSARIO .....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65



# INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX, las naciones a nivel mundial, especialmente las subdesarrolladas o las del Sur del hemisferio occidental y oriental, han venido registrando una serie de desastres y aumento de los escenarios en riesgo.

Esta situación impide mejorar la calidad de vida humana y el crecimiento económico de cada país o región, generando mayor exposición a las amenazas, que en su mayoría son construidas por las actividades derivadas del modelo de desarrollo implementado a nivel mundial, el cual ha venido devorando los bienes naturales y expropiando a la población de dichos bienes, concentrando los recursos en pocas manos.

El actual panorama ha generado, en el seno de organizaciones sociales y los Estados, así como los diferentes centros de estudios científicos (tanto sociales como naturales) a nivel mundial, discutir medidas y propuestas que vengán a contrarrestar la ocurrencia de desastres y la reducción de los efectos del problema, colocando dicha discusión como un paradigma actual a tratar y desarrollar.

Se trata de reflexionar sobre las injerencias del desarrollo y las alternativas a implementar. Este paradigma se ha concatenado en lo que actualmente llamamos gestión del riesgo a desastre, generándose una serie de debates, propuestas y mecanismos a fin de poder tratar el problema de los desastres.

Con base en ello, las propuestas técnicas y científicas se han venido constituyendo en un elemento estratégico de carácter político, social y económico en cómo debe de ser su aplicación, lo cual ha conllevado a que esta discusión sea más compleja, ya que desde el momento en que las propuestas se vuelven de carácter político y social, existen choques que contradicen el modelo de desarrollo implementado.

Por lo tanto, la discusión sobre dichas propuestas y medidas, basadas en una gestión del riesgo, ha venido tomando una diversificación de modelos y enfoques que según a la conveniencia política y económica de cada región o país, vienen moldeando su aplicación.

En el caso de El Salvador, no nos alejamos a esta situación. Vemos que durante el siglo XX la vulnerabilidad se ha venido manifestando y materializando cada vez más, obteniendo como resultado comunidades mayormente en riesgo, la ocurrencia de emergencias y desastres casi cotidianos, medios de vida en condiciones precarias y pocas posturas políticas en transformar dichas condiciones, las cuales también son producto del modelo de desarrollo implementado en el país.

Asimismo, la discusión de cómo aplicar medidas que vengán a contrarrestar el riesgo, han venido respondiendo a un eje económico más que social, por lo cual la discusión y las propuestas han sido una bandera de lucha de organizaciones sociales locales con respecto a un ideario de gestión de riesgos para el país.

Se ha encontrado un estrecho vínculo entre el modelo económico neoliberal y el modelo cultural heteropatriarcal, en el sentido que ambos modelos generan un desprecio por la vida y por las actividades que sostienen la vida, es decir las actividades reproductivas que sostienen el modelo económico, y que sin embargo no son valoradas y quienes las ejecutan (mujeres y niñas) son las grandes excluidas y por tanto vulnerabilizadas.

Adicionalmente, vemos que el tema de cambio climático se vuelve un problema también que tiene una relación estrecha a esta discusión, y que por lo cual se vuelve un elemento importante para continuar con la evolución tanto teórica y práctica, como política y técnica, del paradigma de la gestión de riesgos, ya que constituye una herramienta que permite la adaptación a las expresiones climáticas alteradas.

En el siguiente estudio que realizamos como Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES), hacemos el intento de reconstruir como se ha venido generando la vulnerabilidad en el país en relación a los modelos de desarrollo, asimismo la evolución en la discusión teórica, práctica y política de la gestión de riesgos, realizando una caracterización sobre los modelos y enfoques, como también, relacionar el cambio climático y gestión de riesgos para poder concluir con una serie de elementos para una gestión del riesgo integral en el marco de una transición del paradigma en el caso de El Salvador.

**UNA MIRADA HISTÓRICA  
A LA CONSTRUCCIÓN DE  
LOS FACTORES DE  
VULNERABILIDAD  
SOCIO-AMBIENTAL Y LA  
GESTIÓN DE RIESGOS EN  
EL SALVADOR**





El paradigma de la gestión de riesgos se ha convertido a nivel mundial en un elemento importante para la discusión y la puesta en práctica de estrategias para la reducción del impacto de las agravantes de los desastres, dirigiendo el accionar hacia fortalecer capacidades y mitigar el efecto de las amenazas.

En la región Centroamérica y El Salvador, tanto organismos sociales como del Estado, asumen esta posición ya que estamos geográficamente en una zona que presenta diversidad de fenómenos naturales y, en el caso de El Salvador, estamos en el cuarto lugar de vulnerabilidad en el mundo.

*Por ende, la gestión de riesgos se ha convertido en una estrategia para promover la resiliencia, el desarrollo o la sostenibilidad en diversas formas de aplicación y concepción que, en la mayoría de los casos, se obvia o se le resta importancia a la transformación de las condiciones de vulnerabilidad y el aumentar la capacidad social de resiliencia, así como garantizar la sustentabilidad del territorio.*

Pero antes de hablar del estado actual de la aplicación, la percepción y concepción tanto política como teóricamente de dicho paradigma y sus vacíos políticos, es necesario escarbar en el análisis de cómo dicha propuesta de acciones estratégicas llega al país, en el marco de qué, cómo y por qué, además de analizar el factor de vulnerabilidad (que es el principal elemento a trabajar dentro de la gestión de riesgos a desastres) se construye y cómo éste ha incidido a que la exposición ante fenómenos, sea mayor y produzca escenarios de riesgo.

Para ello, en el análisis de la construcción de la vulnerabilidad, enfatizaremos en la dimensión social y ecológica, haciendo un híbrido de dichas dimensiones.

Entiendo dicha relación como la interacción de las políticas públicas, económicas sobre la presión del medio ambiente y la generación de sociedades desiguales e inequitativas conforme al acceso a recursos y oportunidades de vida, y que dicha interacción configura escenarios en los cuales se producen riesgos a partir de la poca o nula capacidad para poder contrarrestar, convivir y equilibrar las amenazas.

Por lo tanto, iniciaremos con una mirada hacia dicha construcción de la vulnerabilidad socio-ambiental como efecto de las políticas y desventajas sociales que se han configurado en el país históricamente, para luego analizar cómo es que la gestión del riesgo, como objeto de acción política y social, llega a la agenda de país, concluyendo con un análisis sobre la construcción de la vulnerabilidad socio-ambiental y este paradigma.

## 1.1. Proceso de estructuración de la vulnerabilidad socio-ambiental en El Salvador

Al hablar de vulnerabilidad se entiende como un amplio espectro que categoriza el estado de fragilidad de las condiciones de un sistema social o ecológico, de un país o de una comunidad, tomando en cuenta y particularizando cada dimensión en la que la realidad envuelve a estos entes frágiles (ya sea en la dimensión económica, social, política, ambiental y física - infraestructural) y que, por lo tanto, hacer un análisis sobre la construcción de este espectro conlleva a profundizar en diversos factores en el tiempo que dieron lugar a dicha construcción.

Por lo tanto, el análisis a realizar a continuación, se enfoca (y como anteriormente se mencionó) en la estructuración histórica de la vulnerabilidad socio-ambiental tomando como referencia la relación entre el detrimento de las condiciones ambientales y su incidencia entre la sociedad, traspasando los factores económicos y políticos que conllevaron a la construcción de estas condiciones.

Para ello, dicho análisis se remontará desde la época de la colonia hasta la industrialización, vinculando las políticas económicas y mercantiles como principal factor en dicho proceso.

Para empezar hablando de la vulnerabilidad socio-ambiental y su construcción, es necesario referirse como punto de partida al periodo de la colonización de la región Centroamérica (Siglo XV), en el cual España buscaba su fortalecimiento y enriquecimiento, generando estrategias de políticas de tributación y expansión territorial, con el fin de acaparar y apropiarse de recursos naturales y obtener mano de obra abundante pretendiendo, inicialmente, la extracción de metales de valor económico y el cultivo de productos que pudieran comercializarse en el mercado internacional.

**Es considerable que las modificaciones al ambiente indígena original determinaron que la vulnerabilidad social frente a los desastres, se incrementara notablemente. Entre los elementos que contribuyeron a ello se pueden mencionar la intervención entre la relación del indígena con la tierra, la concentración demográfica y la característica de los nuevos asentamientos.**

Partiendo de esta actividad productiva, se puede afirmar que estos hechos fueron los primeros cimientos de construir escenarios vulnerables en el país, a partir de la drástica modificación en el uso del suelo y la tenencia de la tierra, ya que en ello, se cambió la dinámica natural del territorio por la actividad productiva agrícola y por introducir una nueva forma de administración a partir de la tenencia de la tierra, implementando el concepto de propiedad privada, lo cual gestó el inicio para la creación de desigualdad entre personas (en este caso entre indígenas y terratenientes) y en la modificación del ecosistema.

Es considerable<sup>1</sup> que las modificaciones al ambiente indígena original determinaron que la vulnerabilidad social frente a los desastres, se incrementara notablemente. Entre los elementos que contribuyeron a ello se pueden mencionar la intervención entre la relación del indígena con la tierra, la concentración demográfica y la característica de los nuevos asentamientos.

Es necesario mencionar que la introducción de nuevas prácticas de cultivo y la localización de éstas para los fines mercantiles y económicos de España, propició que el problema de población aumentara, que abonado a la modificación del ecosistema original, gestó las primeras condiciones de fragilidad ambiental y social.

<sup>1</sup> Romano, 1996.



Dentro (entre) de los cultivos que inicialmente se dedicaron a la explotación y exportación fueron el Bálsamo y el Cacao, utilizando métodos de extracción que contribuyeron al deterioro ambiental inicial. Posteriormente, ya para los siglos XVII y XVIII la orientación mercantil (a partir de la demanda internacional en Europa) se centraba en la utilización del añil como colorante, por lo cual, España dirigió e intensificó su política económica productiva hacia la siembra de este cultivo en el región, cambiando drásticamente el escenario de cultivo y, por ende, ecosistemas que vinieron a deteriorarse por la interrupción de su dinámica.

En comparación con las provincias de Guatemala, Comayagua o León, en El Salvador se dio mayor la producción de este cultivo, más de un 80 por ciento, ya que del total registrado para 1783 y 1792 el total de producción ascendía a 9,721,800 y El Salvador registraba una producción de 8,843,334<sup>2</sup>.

Para la siembra de añil se utilizó tierras niveladas o con ligeras pendientes, las cuales debían contar con buen drenaje de aguas superficiales y escorrentía, lo que significó la utilización de tierras fértiles, dentro de las cuales, existían ecosistemas boscosos tipo seco tropical, implicando la deforestación de este tipo de bosque para poder desarrollar la producción de añil, además de introducir ganado con el fin de que las especies naturales no volvieran a reproducirse y así asegurar la plena producción.

Con este hecho se puede asegurar que la modificación de dichos bosques y la deforestación que implicó la siembra de este cultivo, incidió para que las condiciones de vulnerabilidad socio-ambiental aumentaran, ya que se sabe que la deforestación en zonas de pendientes es un elemento que contribuye a ello.

*En cuanto a la dimensión social y específicamente la dimensión de género, podemos mencionar que entre la población indígena más excluida en cuanto a tenencia de tierras, acceso al trabajo remunerado etc. fue la población femenina, sentando con ello las bases para el establecimiento de la vulnerabilidad para este sector de la población (que más adelante mencionaremos como una variable más en la construcción de la vulnerabilidad).*

importante destacar que los cambios provocados por esta producción, tuvo mayor impacto en las zonas de concentración demográfica como la ciudad de San Salvador, en la cual los desastres iniciales se remontan a riesgos inducidos por terremotos (ya sean de actividad sísmica o volcánica), presentando desastres de gran magnitud por la vulnerabilidad ya originada en la modificación de ecosistemas y concentración demográfica<sup>3</sup> que, por lo tanto, había generado la construcción de estructuras físicas inadecuadas, por lo cual ya había un nivel de exposición ante amenaza sísmica y que fácilmente incidía en la sucesión de desastres.

Para finales del siglo XVIII e inicio del XIX, el cultivo de añil tuvo un decaimiento en el mercado internacional, mientras que el café empezó a tener mayor auge en la demanda internacional y, por lo tanto, fueron determinantes para que la nueva apuesta en la región fuera su producción. Existían las condiciones ambientales favorables para poder sembrar dicho cultivo.

**Es importante destacar que los cambios provocados por esta producción, tuvo mayor impacto en las zonas de concentración demográfica como la ciudad de San Salvador, en la cual los desastres iniciales se remontan a riesgos inducidos por terremotos (ya sean de actividad sísmica o volcánica), presentando desastres de gran magnitud por la vulnerabilidad ya originada en la modificación de ecosistemas y concentración demográfica**

<sup>2</sup> Fuente: Cuenta General de la Dirección de Montepelío de Cosecheros de Añil, Citado en Browning 1975:119.  
<sup>3</sup> Romano, 1996.

En el caso de El Salvador, este cultivo que se basó en el modelo agroexportador, se desarrolló en casi todo el siglo XIX, lo cual vino a injerir en la construcción de vulnerabilidades, ya que, en primer lugar, las zonas utilizadas fueron ecosistemas boscosos de montaña, en las cuales se cambiaron las condiciones naturales de los ecosistemas para introducir la planta de café y, por otra parte, generaron la creación de asentamientos humanos en las zonas de producción en donde las condiciones sanitarias de vida, la marginalidad y la pobreza originada por la concentración de tierras y la explotación del indígena, crearon población en condiciones deplorables.

Es necesario recalcar que en este punto y para esta época, tanto la deforestación como el monocultivo incidieron para que la vulnerabilidad socio-ambiental aumentara, al igual que los patrones de exclusión social, económica y productiva, ya que dentro de este modelo se realizaron cambios en la estructura de la tenencia de la tierra, favoreciendo a los grandes oligarcas del país generando un determinado nivel de pobreza de las familias indígenas, las cuales

**Es necesario recalcar que en este punto y para esta época, tanto la deforestación como el monocultivo incidieron para que la vulnerabilidad socio-ambiental aumentara, al igual que los patrones de exclusión social, económica y productiva**

para obtener divisas que permitieran su sostenibilidad tuvieron que vender sus tierras y ser sobreexplotadas, sumado a esto las políticas decretadas en ese entonces que obligaban a que el indígena trabajara en la tierra.

Además otro factor que incidió fue la concentración demográfica en las zonas cafetaleras, dado que la migración campo-ciudad se estaba propiciando a fin de que hubiera trabajadores que estuvieran produciendo las tierras de cultivo. Por otro lado, se empezaron a construir y fortalecer los sistemas lógicos infraestructurales de las ciudades para poder movilizar el producto, es decir, construcción y refuerzo de carreteras, edificios, puentes, vía férrea, las cuales fueron diseñadas de una forma inadecuada y mal planificada en el espacio territorial, por lo cual, también incidieron en el aumento de la vulnerabilidad socio-ambiental.

Otro factor importante que influyó fue que la nueva definición del uso de suelo presionó para que la utilización de las tierras de los alrededores dejara de ser agrícola y se convirtiera en residencial<sup>4</sup> generando un nivel de presión sobre el suelo y de concentración demográfica, aumentó el número de colonias ilegales, mesones y tugurios en la ciudad, comunidades pobres en el campo; este factor influyó en dos formas, uno en el aumento de grupos sociales marginados y, dos, que se perdía la agricultura de subsistencia generando mayor dependencia en el trabajo en las fincas productoras de café.

Por otra parte, la producción de algodón durante el periodo del modelo agro exportador (especialmente cuando ocurrió la caída del precio internacional del café), influyó a que la vulnerabilidad socio-ambiental aumentara a partir de la forma en que se implementaba, colocando a ciertas poblaciones con mayor grado de susceptibilidad, ya que grandes extensiones de tierras del litoral pacífico fueron convertidas en plantaciones algodonerías durante la década de 1950 y comienzos de 1960 en la medida en que los grandes terratenientes buscaban aprovechar las condiciones favorables del mercado<sup>5</sup>. Los factores que incidieron ante el engranaje de la vulnerabilidad fueron:

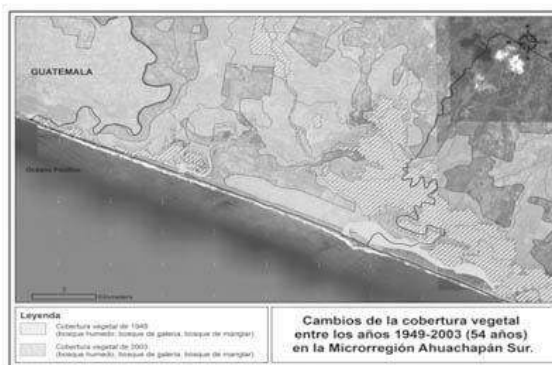
4 Romano 1996:90  
5 Durham, 1985:65

- a) El aumento de la erosión y deforestación de los ecosistemas salados (mangles) que afectó también en la capacidad de fertilidad de la tierra, en la absorción de aguas lluvias y el fluido del drenaje hídrico de los ríos y esteros. Es necesario recalcar que los bosques salados sirven como barreras ante los vientos huracanados provenientes del mar y que, por ende, funcionan para regular los impactos en situaciones de inundación.
- b) El uso indiscriminado de químicos y problemas de plaga a partir del empleo de estos para la erradicación de insectos que dañaran los cultivos. El uso de éste, que contribuyó a la infertilidad en los suelos, igualmente erradicó insectos y parásitos dentro del ecosistema y que por naturaleza son agentes de control biológico.
- c) El desplazamiento de la población de las zonas donde se desarrollaba la producción a terrenos marginales, orillas de carreteras o zonas improductivas. La generalización de este cultivo asociado con el desplazamiento poblacional, trajo consigo el traslado de la agricultura de subsistencia a las mismas zonas donde la población se acentuaba y, en algunos casos, a la disminución de dicha actividad.

Factores como estos incidieron a que poblaciones como las de Ahuachapán Sur o el Bajo Lempa, estuvieran condenadas a ser escenarios vulnerables por la alternación del mangle y los suelos, el uso de químicos y el desplazamiento de población que derivaron un tipo de vulnerabilidad socio-ambiental asociada a la población en las costas, las cuales de una u otra forma, en generaciones pasadas también fueron influenciadas por los otros factores de vulnerabilidad que se gestaron con los modelos de desarrollo implementados y las formas de producir y alterar los ecosistemas.

Posteriormente a mediados del Siglo XX en donde la caída de los precios internacionales del café incidió en la economía del país (por su dependencia al mercado internacional), generando crisis, lo cual conllevó a los y las terratenientes a implementar un nuevo modelo basado en industrialización por sustitución de importaciones como una respuesta a tal crisis, el cual concatenó a la construcción de la vulnerabilidad socio-ambiental por todo lo que caracterizaba la industrialización en El Salvador. Por lo tanto, el proceso de industrialización conllevó a que el país continuara asentando la vulnerabilidad socioambiental ya que:

Posteriormente a mediados del Siglo XX en donde la caída de los precios internacionales del café incidió en la economía del país (por su dependencia al mercado internacional), generando crisis, lo cual conllevó a los y las terratenientes a implementar un nuevo modelo basado en industrialización por sustitución de importaciones como una respuesta a tal crisis, el cual concatenó a la construcción de la vulnerabilidad socio-ambiental por todo lo que caracterizaba la industrialización en El Salvador.



- a) Los cambios en la estructura, administración y uso productivo territorial conllevaron a un desplazamiento progresivo de las áreas de cultivo de subsistencia y de ganadería, y que al mismo tiempo, conllevaron a un incremento de las áreas de cultivo permanente<sup>6</sup>.
- b) Los procesos de concentración de tierra, que se iniciarían ya desde el siglo pasado, se acentuaron en mayor proporción, modificando sustancialmente la relación campo y ciudad, lo cual incidió a la migración de la población campesina a la ciudad por las dificultades encontradas ante la respuesta por la falta y poca tierra para poder cultivar y realizar actividades productivas de subsistencia como respuesta a la situación y sostenibilidad de la economía familiar campesina.
- c) La tercerización de la economía que intensificó el crecimiento del comercio, servicios al igual que la localización de la industria como de los procesos vinculantes, se fueron situando y acentuando en las ciudades, particularmente en San Salvador, por lo tanto, la concentración, acumulación y primacía urbana fue creciendo, expandiéndose la población de tipo urbano y por consiguiente disminuyendo la rural<sup>7</sup> 14.9%, lo cual generó un crecimiento de asentamientos inadecuados, zonas marginales, colonias ilegales, y comunidades urbanas cercanas de ríos y zonas de desprendimiento en las ciudades.

De acá se puede mencionar que ante la falta de una respuesta a la economía familiar de estos sectores excluidos por la falta de tierra y por las políticas agroexportadoras emitidas en el periodo anterior, se generaron actividades informales (pequeños negocios, ventas informales en la calle, talleres, domiciliarios, entre otros) como respuesta ante dicha situación de cómo poder sobrevivir, con el fin de brindar esa respuesta económica, permitiendo a estos sectores poblaciones subsistir a través de este tipo de actividad. Esto conlleva que existiese un rápido crecimiento y concentración poblacional teniendo mayor repercusión en la probabilidad de desastre e impacto de fenómenos a partir de la exposición.

- d) A partir de dicho proceso de industrialización y tercerización, también se inició con el proceso urbanización y se incrementaron las acciones de construcción de sistemas lógicos para el buen funcionamiento de dicho modelo, es decir, la construcción de infraestructuras, que ya desde la época del café, se había iniciado, pero tuvo mayor intensificación en este periodo, ya que era necesario el construir y renovar medios infraestructuras como puentes, carreteras e hidroeléctricas que permitieran un buen funcionamiento. Este proceso conllevó a mayor deforestación y alteración del territorio sin tener medidas a futuro en la planeación del espacio, incidiendo en la construcción de nuevos escenarios vulnerables socio-ambientalmente, por ejemplo, la construcción de represas hidroeléctricas que para ese entonces ya implicaba inundaciones en tierras productivas, desplazamientos forzosos de población campesina y pérdida de recursos naturales<sup>8</sup>.

6 López, 1983, 97-98.

7 Ya según los datos de la Población Económicamente Activa (PEA) para 1971 el sector agrícola correspondía al 54.2% y para 1979, disminuyó a 43.8%, mientras que para los sectores terciarios para 1971 el PEA correspondía al 41% y para 1979 a 55.9%, aumentando un 14.9%

8 Romano 1996:3.



Dichos procesos de construcción también fueron desarrollados intensamente en la ciudad a fin de crear un escenario logístico que desde los focos de producción y funcionamiento de dicho modelo, garantizara un buen desarrollo de la actividad industrial, además de que también se incrementara el mercado interno mobiliario.

Fundamentalmente estos procesos de construcción, ubicación industrial y urbanización se concibieron en la mala planificación del territorio para ese entonces, generándose así una serie de situaciones que aumentaban el nivel de exposición y empeoraban las condiciones ecológicas del país y especialmente en la ciudad, generándose así sistemas de desagüe y alcantarillados inapropiados, deforestación para construir y recubrimiento con cemento.

Tomando los cuatro elementos anteriormente planteados, se puede afirmar que la industrialización y tercerización de la economía, configuraron más los escenarios vulnerables, especialmente en la ciudad y sus alrededores, dado que con la exclusión social y económica (que se venía estableciendo desde la expropiación de la tierra en la colonia y el modelo agroexportador) sumado a la alteración de los ecosistemas, especialmente por los procesos de construcción y mercado inmobiliario, permitió que los niveles de exposición fueran creciendo y, por lo tanto, fenómenos como el Huracán Fifi o el terremoto del año 1986 generaran mayor impacto.

Con ello, antes de llegar a un análisis de la década de los 80 del siglo anterior, es necesario hilvanar los aspectos que desde la colonia hasta la época del modelo de industrialización, estructuraron la vulnerabilidad socio-ambiental en el país, y es que principalmente, la modificación y alteración del ecosistema original, la deforestación<sup>9</sup> y el monocultivo; la falta de planificación espacial y sumando a esto la desigualdad creciente en la población, en la apropiación de la tierra y el acceso a los recursos, contribuyeron a esta estructuración, lo cual generó una serie de efectos (migración, concentración, tercerización y marginalización) que se constituyeron en escenarios vulnerables, unos más que otros, los cuales colocaban en mayor grado de exposición a fenómenos sísmicos.

**He acá lo interesante, que el factor de la expropiación de la tierra que creó desigualdades sociales y económicas y relacionándolo con la deforestación y alteración del ecosistema por el interés económico de los grupos de poder que crecieron a expensas de la explotación de los recursos naturales y de la población indígena, fueron elementos cruciales que dieron como punto de partida la configuración en el tiempo de vulnerabilidad socio-ambiental.**

He acá lo interesante, que el factor de la expropiación de la tierra que creó desigualdades sociales y económicas y relacionándolo con la deforestación y alteración del ecosistema por el interés económico de los grupos de poder que crecieron a expensas de la explotación de los recursos naturales y de la población indígena, fueron elementos cruciales que dieron como punto de partida la configuración en el tiempo de vulnerabilidad socio-ambiental, la cual a medida que los modelos de desarrollo económico eran más desbastadores ambientalmente y más expropiadores socioeconómicamente, generaban mayor exposición y más efectos nocivos que vinieron a estructurar la vulnerabilidad socio-ambiental.

<sup>9</sup> Acotando que El Salvador es uno de los países con menos bosques primarios, esto a causa de las actividades y prácticas de dichas producciones de cultivos de exportación.

Sin embargo, para las últimas tres décadas, la configuración de la vulnerabilidad socio-ambiental ha tenido otra connotación que se ha caracterizado por dos momentos: uno, que la sucesión de los desastres ha aumentado y que el nivel de riesgo es mayor que mediados del siglo XX, así como incluso, existe mayor exposición a diversas amenazas; y dos, que las nuevas políticas públicas se han orientado al crecimiento de la desigualdad social y económica y mayor destrucción ambiental.

Para el primer momento, podemos analizar que ha habido una mayor sucesión de desastres con cuantiosas pérdidas en el país, especialmente desde el año 1998, y que por otro lado, los desastres registrados antes de la década de los 80 del siglo pasado, en su mayoría estaban asociados a actividad sísmica o volcánica, lo que muestra que se estaba presentando una diversificación de las amenazas, y no solamente de origen natural, si no de origen vinculado en relación a la sociedad con las condiciones ambientales (amenazas socio naturales), las cuales ambas nociones pueden retribuirse a los indicios de los impactos del cambio climático y alto nivel de deterioro ambiental.

Es importante aclarar que no se está haciendo una confusión entre los factores que generan la vulnerabilidad, sino en la connotación de cómo hay mayor exposición a fenómenos naturales y socio naturales, dado que, por un lado, la mayor parte de la población del país es vulnerable y que, por ende, está expuesta a fenómenos, y que estos en los últimos años se presentan en diversos tipos y con mayor magnitud e intensidad.

Pero no solamente la intensidad y magnitud del fenómeno que determina el impacto o el desastre, sino que también la magnitud de la vulnerabilidad y, por

lo tanto, entramos en el segundo momento en que se analiza la vulnerabilidad en las últimas décadas, ya que durante el conflicto armado de los 80's las condiciones del país con respecto a las condiciones físicas, sociales y políticas tuvieron declive que abonó a la vulnerabilidad más de tipo socio-infraestructural y política, pero posteriormente a tal suceso, entró un nuevo modelo económico abanderado por el neoliberalismo en el cual las políticas públicas tanto económicas, sociales y ambientales, aumentaron el nivel de desigualdad social y contribuyeron al deterioro ambiental en el país y, en este caso, se puede afirmar que la forma en que se trataron las condiciones ambientales y en cómo se aumentó la brecha

económica y social en la población durante los últimos

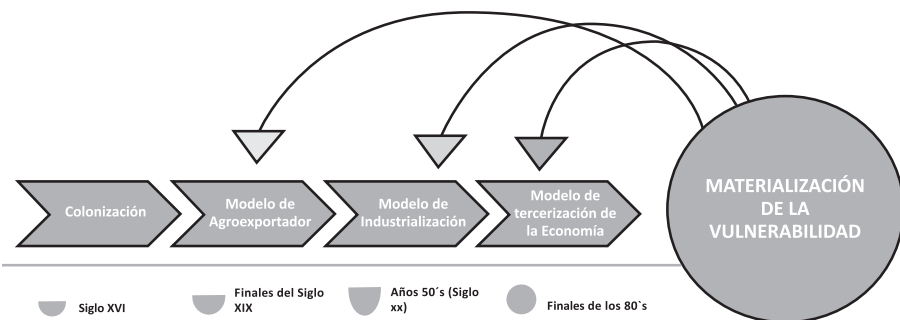
30 años, especialmente a partir de los 90's, incidieron a que la vulnerabilidad socio-ambiental aumentara y afectara a las poblaciones marginales, pobres y excluidas, denominando a este tipo de población como vulnerables.

Profundizando más en el último punto, dichas políticas neoliberales impulsadas por el gobierno de ARENA, han contribuido a que las clases oligarcas que durante el modelo agroexportador e industrial convertidas en una nueva clase económica dominante, pudieran acaparar los recursos del Estado a partir de las programas de ajuste estructural, las privatizaciones, los tratados comerciales, la modernización del Estado, así como la intervención y apertura del mercado extranjero y la transnacionalización de la economía, generando mayor desempleo, capacidad económica adquisitiva, pérdida de medios de vida de subsistencia, en fin, generando mayor pobreza.

**Profundizando más en el último punto, dichas políticas neoliberales impulsadas por el gobierno de ARENA, han contribuido a que las clases oligarcas que durante el modelo agroexportador e industrial convertidas en una nueva clase económica dominante, pudieran acaparar los recursos del Estado a partir de las programas de ajuste estructural, las privatizaciones, los tratados comerciales, la modernización del Estado.**

Pero por otra parte, también dichas políticas que con falta de una visión prospectiva del territorio y de planificación espacial, también han contribuido al deterioro ambiental ya que se han sobreexplotado los recursos naturales, se ha continuado con la deforestación, se han impermeabilizado zonas de recarga hídrica, han aumentado los espacios urbanizados, hay mayor contaminación de aguas, suelos y aire, y se ha perdido gran parte de la biodiversidad. Por lo tanto, la pobreza relacionada con el deterioro ambiental como efectos de estas políticas implementadas en las cuales la globalización y la política de consumo y apropiación del capital/recursos naturales ha jugado un papel crucial para aumentar significativamente la vulnerabilidad socio-ambiental actual.

### VULNERABILIDAD: MODELOS DE DESARROLLO Y CONTRUCCIÓN DEL PROBLEMA



Sin embargo, es necesario mencionar que los factores que contribuyeron a originar la vulnerabilidad socio-ambiental se materializaron para las décadas de los 80 y 90's, pero desde la aplicación de las políticas neoliberales asumidas en el país vinieron a contribuir en mayor magnitud y presencia y que las condiciones de vida en el país fueran más vulnerables. La vulnerabilidad actual es una suma de ambos procesos, en el cual el de los últimos años ha tenido mayor incidencia, ya que la capacidad de resiliencia y sobrellevar los fenómenos es insuficiente por dichas condiciones de vulnerabilidad.

Entonces, es necesario distinguir que la actual presencia y estado de la vulnerabilidad socio-ambiental en el país corresponde a diferentes factores que se han sumado y estructurado en el tiempo, factores que en su mayoría se han gestado a nivel de país y región, otros a nivel internacional (como las crisis económicas, el mercado, la globalización, guerras mundiales y el cambio climático) y que, por lo tanto, han constituido dos procesos diferentes, uno en el cual fue a partir de la sobreexplotación de los recursos por modelos de exportación y, otro, que vino a aumentar significativamente con el modelo de industrialización neoliberal, constituyéndose cada vez un escenario con mayor vulnerabilidad, es decir, que la tendencia histórica ha sido de aumento de ésta.

## 1.2. La gestión del riesgo: De la concepción militar a la concepción emergencial en El Salvador

Observando el contexto histórico en el país sobre los desastres, existen antecedentes que datan desde antes de la colonia hasta el desarrollo del Estado en la cual se han suscitado diferentes casos en los cuales la población ha sufrido pérdidas humanas, materiales medios de subsistencia, y como se ha analizado anteriormente, conforme al modelo de desarrollo económico aplicado y su injerencia en las condiciones ambientales y sociales de la población, así de esa forma se manifestaba cada vez más la vulnerabilidad determinando un nivel de exposición ante fenómenos y amenazas, progresando drásticamente en los últimos 20 años con la implementación de modelos de desarrollo que tenían poca visión ambiental y de ordenamiento del territorio, así como una falta de interés en el tema.

Por lo tanto, durante ese periodo, ante la sucesión de fenómenos, de una u otra forma se ha accionado ante los hechos de desastre suscitados, los cuales han tenido diferentes modelos de aplicación, que han venido evolucionando tanto en su razón metodológica, como en la razón social, de inversión desde el Estado y de visión política del tema.

Este proceso global se liga también a la incapacidad y negligencia de los gobiernos de los países subdesarrollados para invertir en proyectos destinados a prevenir la sucesión de desastres, a pesar de que ya existían antecedentes y que durante mediados de siglo hubo tres desastres (terremotos de 1951, 1961 y 1965) que impactaron el país

Tomando de referencia la mitad del siglo XX como punto de partida para nuestra reflexión, en la cual con la implementación del modelo industrial que implicaba la sustitución de importación y la modernización del Estado, implicó una serie de reformas económicas y políticas que estaban destinadas a contribuir a la construcción de la vulnerabilidad porque poco o nada tenían un carácter preventivo y de protección ambiental.

Este proceso global se liga también a la incapacidad y negligencia de los gobiernos de los países subdesarrollados para invertir en proyectos destinados a prevenir la sucesión de desastres<sup>10</sup>, a pesar de que ya existían antecedentes y que durante mediados de siglo hubo tres desastres (terremotos de 1951, 1961 y 1965<sup>11</sup>) que impactaron el país. Por lo tanto hablar desde este momento, en cómo era atendido el tema de los desastres, estamos hablando de acciones contingentes y de recuperación sin una institucionalidad definida, ya que el tema era un tópico con poca importancia dentro de la agenda del Estado.

Pese a los estragos que generó el terremoto de 1965, no se creó una oficina especializada que se ocupara de atender las emergencias. La única acción desarrollada fue la de copiar un código sísmico totalmente inadecuado a las condiciones del país<sup>12</sup>. Para en junio de 1965, y posterior al desastre inducido por el terremoto, se emite la Ley de Emergencia Nacional, para vincular el tema de las calamidades vinculadas a desastres de esta iniciativa. Adicionalmente, la relación prevención-mitigación no se articula tampoco en términos de desarrollo político.

<sup>10</sup> La Red, 1996.

<sup>11</sup> <http://www.snet.gob.sv/ver/sismologia/registro/estadisticas/>

<sup>12</sup> Kuroiwa, 1987.



Los desastres en El Salvador no son concebidos por los actores políticos en el poder o incluso de la oposición, como factores de explosión política, es decir, como elementos cuestionadores de las mismas estructuras gubernamentales. Esto dificulta aún más la toma de conciencia por parte del Estado y la sociedad sobre la necesidad de prevenir los desastres. Así, en el caso del terremoto de mayo de 1965, los efectos del desastre se consideraron como originados naturalmente y sin ninguna responsabilidad estatal. El desastre era desde esta perspectiva un desastre "natural", por lo que la acción institucionalizada para prevenirlo se hacía irrelevante.

En la atención de los efectos de los desastres durante la década de los cincuenta y sesenta la acción institucional fue por consecuencia extremadamente débil. Las únicas organizaciones que actuaron fueron el gobierno militar y las organizaciones de socorro, en particular la Cruz Roja, sin que se implementara ningún tipo de programa de participación o se estimulara la autogestión de los grupos más vulnerables sino por el contrario, siempre se consideraron cualquier iniciativa desde la sociedad civil como contraria a la estabilidad política<sup>13</sup>.

Partiendo desde la década de los 70's, en donde el tema también era poco común (solamente se tiene referencia al desastre inducido por el Huracán Fifi) y que su lógica de intervención se centraba como problema de seguridad nacional, las acciones frente a situaciones de emergencia, siempre estuvieron a cargo de la Fuerza Armada, que aplicaba un marco de acción dirigido ante los efectos de los desastres, por lo cual, la acción del Estado estaba más vinculada a la respuesta y rehabilitación, la cual era ejercida por el Sistema de Defensa Civil a partir del decreto N° 498 en 1976, el cual siempre se fundó bajo la Concepción de Seguridad Nacional, además durante ese mismo año se crea un incipiente sistema de emergencia nacional, con el nombre de Comité de Defensa Civil, estableciéndose una red y una serie de demandas institucionales a través de la canalización de recursos internos e internacionales destinados a paliar los efectos de los distintos desastres.

Ante esta visión de "seguridad nacional" (que incluso continuó hasta los 90's) en situaciones de desastre, no sólo nos encontramos con el aumento de la vulnerabilidad social ante situaciones de riesgo, sino también ante un planteamiento que excluye a la población como un actor activo. Es decir, la militarización de la prevención y mitigación, deja fuera e impide la participación de otros sectores del Estado y de la sociedad civil.

En ese mismo año, se crea también el Comité de Emergencia Nacional (COEN), el cual surge a partir de la Ley de Creación del COEN, no precisamente nace en la existencia de un desastre o para dar respuesta específica a reducir los impactos y causas, ya que los años en que surge dicha instancia se caracteriza por una profunda inestabilidad política, cuando el primer intento de introducir una transformación agraria se estaba negociando y los intereses de los grandes terratenientes eran afectados.

**Ante esta visión de "seguridad nacional" (que incluso continuó hasta los 90's) en situaciones de desastre, no sólo nos encontramos con el aumento de la vulnerabilidad social ante situaciones de riesgo, sino también ante un planteamiento que excluye a la población como un actor activo.**

<sup>13</sup> La Red, 1996.

La transformación agraria no se implementó evidenciando el enorme poder que tenían los sectores dominantes sobre el aparato estatal y sobre el conjunto de cambios de la sociedad. Por otro lado, el efecto que tuvo esto en las instituciones, fue la implementación del proyecto más excluyente socialmente, apoyado por el sector<sup>14</sup>, ya que el poder de decisión y administración de los recursos recayó en la instancia militar del país.

Para los años 80's, a pesar de que el país se encontraba dentro del contexto del conflicto armado, también sucedieron desastres, los cuales tampoco fueron un tópico de gran importancia, pero que de una u otra forma algunas manifestaciones perjudicaron gravemente a la población, ejemplo de ello tenemos el Lahar en Montebello y el terremoto de 1986, en el cual, también el mecanismo de aplicación fue siempre ejercido por la Fuerza Armada y con un enfoque reactivo y de Seguridad Nacional.

Las consecuencias de estos eventos se agravaron al no existir conciencia por parte de los actores político ni de la sociedad civil, ya que ésta, en última instancia no adquirió tampoco una actitud activa en torno al problema de la prevención de desastres, pareciendo pasar inadvertido el hecho de que en El Salvador se reportaran cifras de tres dígitos para reportar las muertes provocadas por el terremoto de 1986, frente a niveles sensiblemente menores en eventos similares ocurridos en otros países<sup>15</sup>.

A pesar de que se han suscitado estos dos desastres y que con la guerra, que también implica la sucesión de desastre ocasionado por cuestiones antrópicas, no hubo una evolución metodológica con respecto al enfoque y modelo, y parte de eso fue influenciado por el contexto político en el que se centraba el país, la poca investigación e interés en el tema de los desastres, que no permitió que se adoptara ni que se tratara como tema de prioridad.

**A pesar de que se han suscitado estos dos desastres y que con la guerra, que también implica la sucesión de desastre ocasionado por cuestiones antrópicas, no hubo una evolución metodológica con respecto al enfoque y modelo, y parte de eso fue influenciado por el contexto político en el que se centraba el país, la poca investigación e interés en el tema de los desastres, que no permitió que se adoptara ni que se tratara como tema de prioridad.**

En la década de los 90's con la firma de los Acuerdos de Paz y la finalización de la guerra civil, el imperativo tanto de las organizaciones sociales y el Estado estaba encaminado hacia el progreso, por lo tanto, las acciones estaban dirigidas a la reconstrucción y mejoramiento de las condiciones de vida por los efectos de la guerra, y como se ha mencionado anteriormente, dichos efectos cabe dentro del concepto de desastres inducido por actividades antrópicas y, en este caso, el modelo que conllevaba a la recuperación y rehabilitación para el progreso, permitía que se realizaran acciones (no tan estructurales) para vivir en un estado de normalidad.

Por otro lado, durante esta década también se emitieron todas las políticas de ajuste estructural basadas en la adopción del modelo neoliberal que el Estado había adoptado para el manejo de la política y economía nacional, y como hemos mencionado anteriormente, contribuyó a la estructuración de la vulnerabilidad.

<sup>14</sup> La Red, 1996.

<sup>15</sup> La Red, 1996.

Sin embargo, por los avances en el análisis sobre el deterioro ambiental y la brecha de desigualdad socioeconómica, tanto en el país como en el mundo, se inician discusión y debates sobre la caracterización de la sucesión de los desastres, y es justo en esta década que expertos y analistas inician el debate sobre la vulnerabilidad como factor productivo del desastre, así como la estructuración de dicho factor.

Para finales de la década de los 90's, sucede el desastre inducido por el Huracán Mitch (1998), el cual efectuó la pérdida de decenas de vida, colocando a miles de personas en estado de damnificados, por lo cual, posteriormente a este suceso, se inicia el debate para la entrada de modelos de trabajo para atender este tipo de fenómenos, ya que la magnitud de este desastre, provocó que el tema se metiera en el interés nacional, tanto del Estado, como de las organizaciones sociales, y en relación a esa visión de progreso que ambos actores habían asumido, se convirtió el tema de los desastres en un tópico para abordar dentro del paradigma de desarrollo, implicando el que se adopten medidas de aplicación metodológica para tratar dichos problemas relacionados al desastre.

**Retomando el caso del desastre inducido por el Huracán Mitch, empieza una fuerte discusión tanto de las organizaciones sociales como del Estado en que se asuman políticas de desarrollo sujetadas a un marco jurídico que permita abordar el tema de los desastre desde diferentes dimensiones**

Es entonces que por primera vez se habla de la gestión de riesgo como un modelo para atender estas situaciones, vinculándolo a la discusión sobre el desarrollo y el progreso, y cómo estos han incidido en la construcción del riesgo en el país.

Es necesario mencionar, que a pesar de que el tema tomó importancia a finales de los 90, a nivel internacional se habían decretado pactos jurídicos internacionales y regionales, como por ejemplo el Protocolo de Kyoto y la creación del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales CEPREDENAC en 1993, el cual fue ratificado a nivel de El Salvador en 1994.

Retomando el caso del desastre inducido por el Huracán Mitch, empieza una fuerte discusión tanto de las organizaciones sociales como del Estado en que se asuman políticas de desarrollo sujetadas a un marco jurídico que permita abordar el tema de los desastre desde diferentes dimensiones, aunque para este entonces, años atrás, se habían emitido diferentes acuerdos internacionales y propuestas teóricas que respaldaban para que la gestión de riesgos fuera de interés nacional, y no se logró así hasta que el suceso de dicho desastre impactara al país. Por lo tanto, tuvo que pasar este suceso para que el país tomara un rumbo, para que se asumiera el paradigma de la gestión de riesgos como un elemento a abordarse en la agenda de país.

Pero es necesario mencionar, que también, este suceso de 1998, no sólo permitió que el tema de gestión de riesgo fuera introducido en el país, sino que incluso, permitió que este tema fuera abordado con diferentes enfoques, metodologías y acciones vinculadas a la respuesta en su mayoría, pero muy poco a construcción de formas de trabajo dirigidas a la prevención y mitigación.

Por lo tanto, se desencadenó una gama de modelos y metodologías de gestión de riesgos que fueron aplicadas posteriormente tanto por el Estado que generó que no se trabajara en un modelo común, ni un modelo eficiente que redujera y transformara las condiciones de vulnerabilidad a largo plazo, sino que dichos

modelos establecían más acciones de respuesta y preparación ante emergencias y desastres, por lo cual, el tema fue más vinculado a ser abordado en el marco social, que en los verdaderos factores que construyen la vulnerabilidad; mucho menos vincular la visión ambiental en las políticas públicas como en las propuestas de acción de la naciente aplicación en el país del modelo de gestión de riesgo.

Por otra parte, este suceso de 1998 incitó a que las organizaciones sociales en 1999 propusieran un marco jurídico más amplio en el tema y que tuviera énfasis en la creación de una instancia que no fuera la Fuerza Armada ni que a partir de la militarización, llevara a cabo dichas actividades y procesos relacionados con el tema de desastres.

A pesar de esta iniciativa, años después (2005<sup>16</sup>) fue aprobado con elementos modificados por el Estado en función a la presentada por las organizaciones sociales, reduciendo la esencia del marco legal propuesto a un modelo de respuesta y preparación, ya que el presentado por las organizaciones sociales, contemplaba elementos encaminados a la prevención, así como la preparación ante desastres, pero el tema preventivo fue obviado dentro de esta propuesta aprobada (es decir, la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres).

Entonces, la gestión de riesgos en el país, la cual hasta el momento se aplica con diferentes modelos e iniciativas de abordaje, está más vinculada a los efectos de la interacción de las vulnerabilidades y amenazas, que a trabajar en las causas estructurales de la vulnerabilidad y, por lo cual, el paso a la reducción de vulnerabilidades<sup>17</sup> ha sido una temática abordada aunque con pocos resultados, pero el paso a transformar esas condiciones de vulnerabilidad, es un elemento que todavía queda encarcelado en pocos discursos y propuestas que en ningún momento se aborda, porque para dicha transformación, se deben de trabajar en las causas estructurales de los factores de vulnerabilidad en el país y mejorar la relación entre los ecosistemas, la naturaleza, el territorio y la actividad humana en una apropiación social y equitativa.

*En resumidas cuentas, la gestión de riesgo nace como una respuesta para atender el tema del progreso y el desarrollo, que desde mediados de siglo, por la modernización del Estado, no había ninguna concepción de dicho modelo a fin de apalear o contrarrestar los efectos de los desastres, reduciéndose a acciones de rehabilitación y respuesta desde la concepción de Seguridad Nacional, y no es posible asumir otra concepción a partir de los 90's en donde el riesgo y la vulnerabilidad se propició más, es decir, que entra el modelo de la gestión de riesgos dado que se observa que el país se encuentra en condiciones que propician la afectación de las amenazas y las cuales se están volviendo más comunes cada vez más y que por lo tanto, el modelo abordado se encamina en su mayoría de aplicaciones, en la respuesta y no en la transformación de las condiciones de vulnerabilidad, porque ésta implica cambios en las estructuras de poder y en la política económica establecida, optando por abordajes que vienen a reforzar el imperativo de la acción de respuesta y preparación, cuyo abordajes han venido evolucionando en cómo se concibe metodológicamente en agenda tanto del Estado y de las organizaciones*

16 Incluso el marco aprobado, fue concebido ante una respuesta política de parte del Gobierno de ARENA ante la sucesión de una emergencia inducida por una amenaza natural.

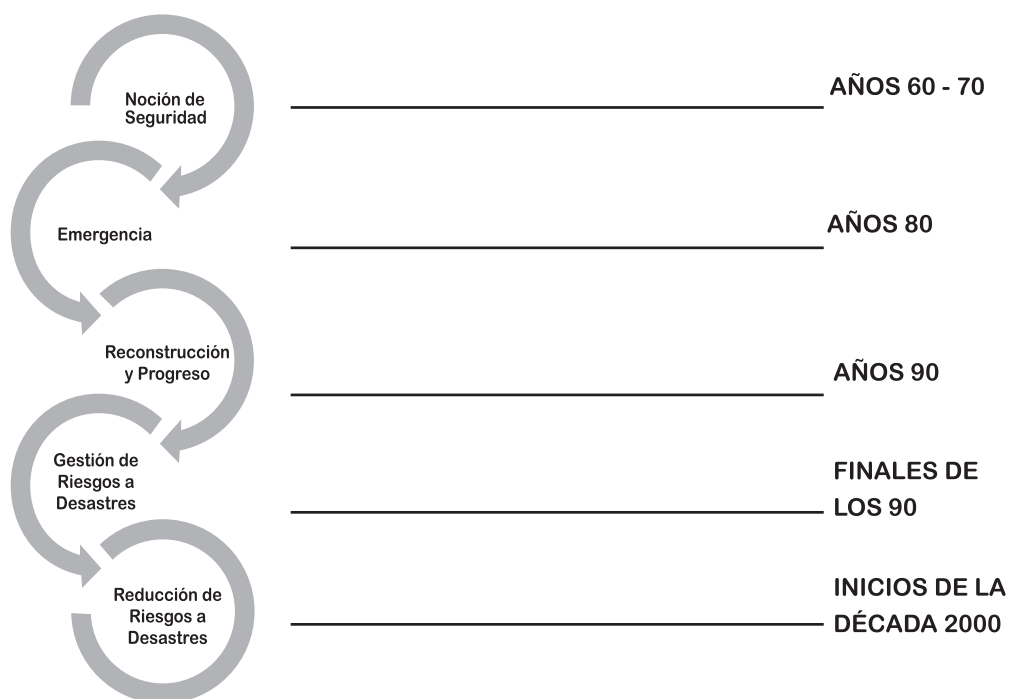
17 Generalmente las vulnerabilidades de tipo educativo y de carácter organizacional.



sociales, tomando la problemática con nuevos elementos que responden a la realidad y las coyunturas, nuevas instancias legales, aunque se acerba poca vinculación a otras temáticas como lo ambiental y lo económico social, lo que resulta en que no se logra todavía trabajar en un agenda que permita la transformación de las causas de la vulnerabilidad ni poder asumir una cultura de prevención.

Por otra parte, es importante mencionar que dentro de la concepción adoptada sobre las causas del desastre, que han predominado históricamente en la agenda del Estado, es que estos son producidos por la naturaleza, noción que determinó el concepto de Desastres Naturales, que más bien escondían las verdaderas causas que estructuran la vulnerabilidad y que, por lo tanto, es cuestión de ciclos naturales y de la dinámica de los ecosistemas lo que produce dichas situaciones. Esta noción estuvo (y en algunos casos todavía) presente en la noción de la sociedad y de las instituciones del Estado, volviendo insuficiente los aportes técnicos y políticos en las décadas anteriores.

Además, el modelo optado para la aplicación de la gestión del riesgo en el país desde los 90's, ha sido un modelo emergencial (basado en la respuesta y preparación) que ordena las acciones de forma temporal en el antes, durante y después del desastre, ya que el abordaje utilizado fue el del ciclo de los desastres, modelo que no lograba incidir significativamente en transformar o reducir la vulnerabilidad, ya que se centra de fondo en las causas de dichas condiciones que permiten el riesgo, volviendo el accionar del Estado y la sociedad de manera reactiva, coyuntural y cortoplacista, incluso todavía hay una predominancia de este modelo y enfoque de cómo se aborda el desastre.





**LOS DEBATES  
CONCEPTUALES Y  
POLÍTICOS DE LA GESTIÓN  
DEL RIESGO:  
PERSPECTIVAS, MODELOS  
Y ENFOQUES**

En los últimos años, específicamente desde la década de los noventa, ha habido una gran contribución desde la academia así como en la incidencia en las políticas públicas para el abordaje y percepción teórica y práctica del paradigma de la gestión de riesgos ante el aumento también significativo de los desastres, conllevando al debate en la generación de propuestas, la adopción y la aplicación en las estrategias de desarrollo y gobernabilidad de los países, fundamentalmente los de mayor vulnerabilidad.

Entonces, la gestión del riesgo se gesta como una estrategia para solventar la crisis de la sociedad conforme a los efectos inminentes de la probabilidad de desastre en contra-posición a las agravantes al desarrollo económico de las naciones, ya que en los últimos años, a partir de la interacción del riesgo, se ha visto el aumento de pérdidas millonarias por la materialización en desastres.

Por lo tanto, esta estrategia que responde a equilibrar el desarrollo implica una serie de técnicas, prácticas, conocimientos, planteamientos, capacidades, acciones y herramientas a aplicar, a fin de reducir en la mayor medida posible la sucesión del desastre.

Dicha estrategia que se define en una serie de acciones políticas, técnicas, científicas y prácticas de forma metodológica, conceptual y de intereses sociales, comprende la adopción de visiones y concepciones bajo la óptica del riesgo a desastre pretendiendo reducir la problemática.

Pero es interesante analizar, que si bien se han adoptado y desarrollado planteamientos, conocimientos y estrategias de intervención para el tratamiento del riesgo por parte de los Estados y los organismos internacionales en los últimos años, también ha aumentado de forma significativa la probabilidad de desastres y la sucesión de estos en ciertas magnitudes. Es decir que las estrategias si bien han respondido a reducir el riesgo, pero este problema no ha sido resuelto a cabalidad, ya que al contrario, es notorio el número de noticias que presentan desastres, emergencias o problemas vinculantes tanto en lo más local como en ámbitos regionales.

Esta hipótesis se plantea a partir de que las estrategias de gestión de riesgos no responden en cambiar los elementos causales y fundamentales que construyen y estructuran el riesgo (principalmente la vulnerabilidad), ya que esto depende del nivel de intervención y concepción en que se diseñan y aplican dichas estrategias, que se basan en la adopción de abordajes del problema, y es en ello que aparecen dos elementos importantes sobre dicha cuestión: una tiene que ver con el carácter político que responde en la medida que la gestión de riesgos se emplea a fin de transformar las condiciones causales; y por otro lado, la forma instrumental en la que se aplican las estrategias.

Ambas cuestiones están relacionadas entre sí, es decir, que tanto el carácter político e instrumental, contrastan una metodología de intervención en gestión de riesgos que da como producto procesos determinados en la reducción de los factores generadores de riesgo. Y es acá donde nacen dos corrientes para el abordaje de la gestión de riesgos, una que tiene que ver con los modelos emergenciales que están más vinculados a la reducción del riesgo a corto plazo, y otra que tiene que ver con los modelos prospectivos que están vinculados

a la reducción del riesgo a partir de intervenir sustancialmente en los factores de vulnerabilidad y determinando dicha intervención en plazos, de manera integral, con los elementos en riesgo y las formas de vida en la sociedad.

Partiendo de ello, nos acercaremos a los diferentes modelos de abordajes técnico político de la gestión del riesgo que emplean actualmente, los cuales son el producto tanto de las discusiones, las visiones y perspectivas científicas en que se ha venido tratando dicho paradigma, resultando una serie de elementos y características para su aplicación, que también responden a cómo cada país quiere tratar el problema de los riesgos a desastres. Para comprender bien en cómo estos modelos han evolucionado, es importante conocer como las perspectivas de las ciencias sociales también han contribuido a ello, ya que estas han tenido el carácter científico de denotar los abordajes desde los modelos de gestión de riesgo.





## 2.1. Las Perspectivas científicas

En la evolución de la discusión y generación de propuestas para poder tratar el riesgo, se ha trabajado desde cada enfoque científico, diferentes elementos que han contribuido a generar abordajes de modelos para gestionar y administrar el riesgo. Cada enfoque ha respondido a las diferentes perspectivas científicas con que se ha estudiado el problema de los desastres y, para ello, antes de analizar los modelos con que se gestan los abordajes, es necesario ilustrarse en cada perspectiva.

### **Perspectiva de las Ciencias Exactas o Naturales**

Inicialmente contribuyeron a analizar los fenómenos naturales manifestado en la naturaleza, lo cual contribuyó a crear una noción de fatalismo a que los desastres son producidos por los procesos naturales del planeta. Estas perspectivas que se gestó desde la sismología, la vulcanología, la meteorología, la hidrología y la geología, aportan con herramientas técnicas y científicas para el estudio de los fenómenos naturales, pero omiten los demás factores que determinan el riesgo<sup>18</sup>.

### **Perspectiva de las Ciencias Aplicadas**

Esta se centra en la probabilidad de pérdida, postulando que para que se produzca un desastre en la zona de impacto de un fenómeno físico (amenaza) debe de existir un impacto medible en el entorno físico, social o económico, es decir se centra en cómo está la morfología o la estructuración física de una sociedad, y en el nivel de importancia que depende en las pérdidas a generarse.

Esto contribuyó a que las medidas para tratar el riesgo fuesen vistas desde el punto técnico, centralizándose en la amenaza y en la presencia de una emergencia, dado que afirmaban que las sociedades se vuelven riesgosas a partir de que sus estructuras físicas se encuentren localizadas en zonas con presencia de amenaza. Es muy notable como también se obvia el factor de vulnerabilidad en sus diferentes dimensiones, ya que solo se centra en lo físico y en la localización.

Dentro de esta perspectiva, posteriormente surgió el prototipo pedagógico para darle relación a como sucede el riesgo, basándose en la tradicional fórmula de  $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}$ <sup>19</sup>.

### **Perspectiva de las Ciencias Inexactas o Sociales**

Estas centran su estudio en la vulnerabilidad en sus diferentes manifestaciones y dimensiones como factor determinante para generar riesgo o desastres, contribuyendo, en una parte, a incorporar a la sociedad y el modo en que se desarrolla la producción, como elemento activo y por ello, responsable de generar riesgo a partir de los procesos económicos, políticos, sociales y ambientales, y en otra parte, que la amenaza se torna en si un factor que también genera riesgo en la medida que la sociedad es vulnerable o que existen condiciones que generen vulnerabilidad, es decir no todo fenómeno natural es vulnerable, porque depende del nivel de exposición otorgado por la vulnerabilidad. Por lo tanto, la categoría amenaza<sup>20</sup> se analiza entorno al nivel de vulnerabilidades existentes.

<sup>18</sup> Maskrey (1998:9-10).

<sup>19</sup> Sanahuja (1999:14).

<sup>20</sup> Además esta perspectiva contribuyó a escastrar mas en el análisis sobre a lo que se le debe de llamar amenaza, clasificando tres tipos fundamentales de amenaza: naturales, socionaturales y antrópicas.

## 2.2. Los modelos emergenciales

Es característico en el ser humano reaccionar ante sucesiones contrapuestas como mecanismo de defensa y respuesta con el fin de contrapesar los efectos o el desarrollo de esas situaciones, las cuales atentan la estabilidad en la que se encuentra ese ser.

Partiendo de este planteamiento, la gestión del riesgo a desastres, como un proceso y un conjunto de acciones, se traduce y asocia en muchos casos a esta premisa, predominando una visión contingencia y, a corto plazo, de las estrategias y la situación, por lo cual, de una forma superficial se da respuesta al riesgo a desastres, ya que si bien se crean condiciones para poder responder a dichas situaciones adversas y evitar en la medida de lo posible desastres, no se transforman y tocan los factores que generan vulnerabilidad.

Dichas estrategias acobijadas por dicha visión y enfoque en la respuesta, se concatenan en modelos emergenciales de la gestión del riesgo, los cuales son enfoques y metodologías de trabajo para la gestión del riesgo, que si bien contribuyen a conocer y tratar la situaciones de amenaza y dar alternativas inmediatas ante ello, no brindan mayor solución al problema del riesgo a largo plazo ni de forma prospectiva, segura y sustentable, ya que su énfasis se centra en alternativas prácticas y técnicas del tratamiento del riesgo a desastre. Por lo tanto, los modelos emergenciales de la gestión del riesgo, son una serie de estrategias inmediatas que contribuyen a dar respuesta ante un posible desastre.

Sin embargo, los modelos emergenciales no contribuyen a construir escenarios prospectivos donde la vulnerabilidad sea transformadas en condiciones sustentables de vida, pero contribuye a construir capacidades locales que a partir de las estrategias, las técnicas y las herramientas utilizadas, permiten crear capacidades sociales para administrar el riesgo, lo que puede asegurar a la construcción de resiliencia y, generalmente, se utiliza este concepto como el fin último de la aplicación de estos modelos, ya que lo que se pretende asegurar es que la sociedad se vuelva resiliente, a diferencia de los modelos prospectivos, que aseguran la construcción de escenarios sustentables.

Pero es importante analizar que este modelo es superficial, ya que el resultado de las estrategias aplicadas generan condiciones insostenibles porque aseguran mecanismos sociales de respuesta, porque la variabilidad y magnitud de las amenaza aumenta cada vez más por la antropización de la naturaleza así como cada vez las vulnerabilidades, especialmente las económicas, socio-ambientales y sociales, van acerviéndose cada vez mas(más), lo que implica que las capacidades de resiliencia en algún momento no pueden ser lo suficiente para contrallear el riesgo a desastre y, por lo tanto, el modelo se torna insuficiente, ya que no pudo responder a largo o mediano plazo en transformar esas condiciones y que también este modelo, desvincula otros factores que están dentro de la realidad: Crisis económica, crisis ambiental, desigualdades sociales, económicas, etc.

Los modelos emergenciales se caracterizan esencialmente por su énfasis en la respuesta ante las amenazas, pero también se determinan por otras estrategias y enfoques que contribuyen a ejercer una línea común hacia ese enfoque reactivo, por lo tanto, esa serie de acciones configuran el ejercicio de una gestión de riesgos a partir del modelo emergencial, basándose en las siguientes características:

## La Acción Humanitaria

Es la estrategia para la aplicación de mecanismos asistenciales en emergencias y la protección de la población bajo el enfoque de derecho humanitario, el cual se entiende como la concepción en la cual las estrategias y acciones aplicadas para la gestión del riesgo deben estar fundamentadas en que la respuesta para las personas que se encuentran en caso de posibles desastres y conflictos sociales, tienen derecho a vivir con dignidad y, por lo tanto, recibir asistencia, tomando las medidas posibles para aliviar el sufrimiento humano causado por esas situaciones adversas<sup>21</sup>.

Es decir, que este modelo no aborda un enfoque de derecho humano más integral que esté vinculado a la violencia económica, problemas ambientales, vivir dignamente, derechos de las mujeres, ya que únicamente el enfoque de derechos se centra durante las acciones que estén encaminadas a la respuesta y no a vivir en condiciones justas, sustentables y equitativas.

## El Discurso Fatalista

Este es un planteamiento que está inmerso dentro de los modelos emergenciales en diferentes formas, uno, a partir de la retribución de las causas del desastre y el riesgo a los procesos naturales de la naturaleza y, otro, invisibilizando las verdaderas causas estructurales de la vulnerabilidad, por lo cual, producen una moción de incapacidad ante la transformación del riesgo. Por lo tanto, son las acciones de respuesta como mecanismos ante la amenaza presentadas como alternativa viable en la gestión de riesgos.

La forma en que se manifiesta esta característica puede ser manifestada en diferentes dimensiones: una sobre una visión muy tradicional (y todavía arraigada en la concepción de cierta parte de la población) en identificar el desastre como causa de la naturaleza (de aquí donde nace los mal llamados desastres naturales), otra con mayor énfasis en la incapacidad de intervenir estructuralmente la situación dado que se toma una actitud de impotencia frente al problema (mas sobre todo en la forma en que un país se gobierna), por ende, en estos modelos todavía en diferentes formas se plantea el desastre como un resultado de los procesos naturales de la tierra o se asocia directamente con estos, pero no como un resultado de los procesos del modo de producción y las desigualdades sociales construidas en la sociedad y la alteración de los ecosistemas, colocando a la sociedad como sujetos pasivos o víctimas.

Además, el análisis con respecto al desastre parte de hechos presentes y no se enfatiza en los procesos históricos y externos para que se produzca el riesgo en una sociedad, por lo tanto, esta característica está relacionada muy estrechamente a la concepción cortoplacista de la gestión del riesgo en estos modelos.

Una actitud que se puede colocar como ejemplo es el aludir la mayoría de desastres como consecuencia del cambio climático, ya que si bien este problema global puede propiciar parte del riesgo, pero no se debe de aislar de la situación de vulnerabilidad y como esta ha sido construida y se manifiesta en la sociedad, ya que eso es la determinante en que los fenómenos hidrometeorológicos extremos se conviertan en amenaza.

---

21 Proyecto Esfera, 2011.

## **El Asistencialismo**

Es un conjunto de acciones vinculada a la cooperación y solidaridad, generalmente destinada a las poblaciones pobres o a las que han sufrido algún evento adverso (desastre o conflicto armado). Estas acciones responden al daño o efecto en las necesidades básicas de la población o ente afectado, por ello, se relaciona a la parte de rehabilitación, incluso en la parte de preparación de las condiciones de respuesta, ya que en sí el asistencialismo se traduce en el nivel de transferencia económica o técnica, por lo tanto, aparecen dos figuras importantes: el que da y el que recibe, en compensación de un efecto el cual no es resuelto, al contrario es aliviado, paleado o aminorado.

## **La Reducción del impacto de las amenazas**

Las estrategias a implementar están mayormente enfocadas a construir escenarios con mayor seguridad ante las amenazas, enfocándose en desarrollar mecanismos, capacidades y prácticas para poder reducir el impacto de las amenazas y el nivel de exposición.

Entonces, las estrategias para la reducción del riesgo a desastres, están dirigida en la minimización de la posibilidad de ocurrencia de desastres, pero no en abordar transformaciones o cambios que garanticen una reducción de la vulnerabilidad, entendiéndose que es este elemento el que genera exposición a fenómenos naturales o socio-ambientales (incluso situaciones sociales), las cuales se convierten en amenaza por el nivel determinado de exposición causado por la vulnerabilidad, por lo tanto, en los modelos emergenciales no se profundiza en cambios o transformaciones de la vulnerabilidad, sino en reducir y trabajar en el impacto que puede causar una amenaza.

## **La Preparación**

Acciones planificadas con anterioridad ante un evento posible que determine algún tipo de incidencia, las cuales puedan facilitar una respuesta rápida, efectiva y apropiada a la situación.

Es en este concepto que la visión de prevención se confunde con preparación, ya que relacionan ambas nociones afirmándose que el realizar preparación es prevenir, que hecho, por una parte es acertado, pero es un tipo de prevención cortoplacista y coyuntural, pero por otra parte la prevención va más allá de crear escenarios preparados, si no que la prevención es un conjunto de medidas sustanciales a largo plazo y con visión prospectiva sobre alguna situación favorable o no favorable, por lo tanto, se construyen medidas que no permitan algún tipo de incidencia y, por lo tanto, conlleva a tomar decisiones para ejercer medidas sustanciales y crear condiciones que no permitan el desarrollo o la optimización de ese tipo de incidencia.

Por lo cual, las acciones de preparación son parte de la prevención, pero no es prevención, porque este último concepto es más amplio.



## La Aplicación de estrategias técnicas

Los modelos emergenciales son caracterizados por la aplicación de acciones tecnócratas fundamentando en muchos casos, las soluciones al problema de los riesgos a desastres, desvinculando de esta forma la parte sociopolítica como un eje principal dentro de las acciones que una nación o una sociedad puede realizar, es decir, que las soluciones bajo la sombría de los modelos emergenciales descansan en las acciones técnicas y la innovación tecnológica, como elementos que contribuyen a la seguridad y a una gestión del riesgo eficaz y oportuna en los sociedades en riesgo.

Para hablar de los modelos emergenciales es necesario indicar que por su carácter reactivo y cortoplacista, no sitúa a la sociedad como sujeto político y transformador de su realidad, sino como un actor capaz de realizar prácticas superficiales en el tratamiento del riesgo sin hacerlo a través de prácticas en determinados momentos adversos sin preocuparse en cómo se estructura y configura las condiciones que acervan el riesgo.

Por otra parte, los diversos modelos emergenciales responden a una adopción metodológica por los diferentes actores (Estados, gobiernos, organizaciones sociales e internacionales) que responden a la visión y la política en que encaminan el desarrollo de una nación o una sociedad, por lo tanto, a partir de esas dos últimos elementos, dependerá el modelo y la aplicación de este en una sociedad, ya que cada modelo emergencial tiene su alcance y una caracterización particular tanto conceptual y práctica que la identifica, y es acá que los diferentes actores que hacen gestión de riesgos, adoptan el modelo o técnicas vinculadas a dicho modelo, en el cual, independientemente de la metodología adoptada, la visión emergencial predomina.

A continuación, exponemos los diferentes modelos metodológicos desde la perspectiva emergencial en la cual actualmente se aborda la gestión del riesgo, analizando su determinación conceptual y reflexionando bajo esa precisión con respecto a la integración de los factores de la realidad con respecto al riesgo a desastres.

### MODELOS EMERGENCIALES

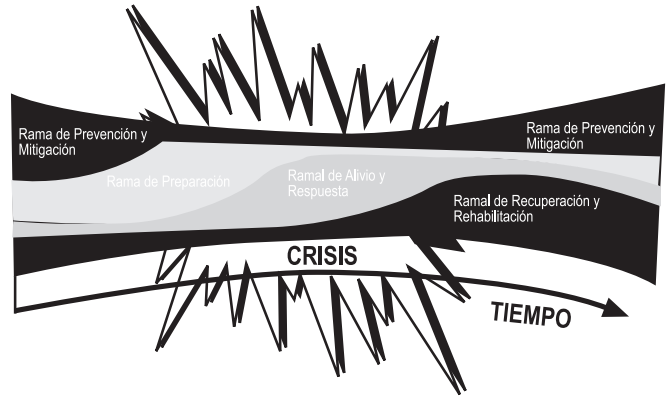


PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
<b>CONTINUUM DEL DESASTRE (CICLO DE LOS DESASTRES)</b>	<p>El enfoque continuum es una propuesta que se basa en la ordenación de manera cíclica del desastre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desastre.</li> <li>• Respuesta.</li> <li>• Rehabilitación.</li> <li>• Reconstrucción.</li> <li>• Desarrollo.</li> <li>• Prevención.</li> <li>• Mitigación.</li> <li>• Preparación y vuelve al desastre.</li> </ul> <p>Por lo tanto, dentro de este enfoque se considera que los desastres son naturales y aunque se han identificado las actividades, no se presenta ni un principio ni un final, por su base estructural.</p> <p>Los desastres, sobre todo los referidos a los de origen natural, se entendían como sucesos excepcionales que interrumpían momentáneamente los cambios de desarrollo. Como no se podían evitar, prevenir y/o controlar no quedaba más remedio que focalizar la atención en la respuesta a posterior para reducir sus consecuencias adversas.</p> <p>Las críticas formuladas al continuum han dado lugar a que, ya entrados los años 90, se haya conformado un nuevo enfoque respecto a la vinculación entre la ayuda de emergencia y la de desarrollo, que algunos han denominado el "continuum emergencia-desarrollo". Para éste la vinculación implicará que, en cada momento, es necesario combinar diferentes formas de intervención, tanto de emergencia a corto plazo como desarrollo a largo plazo, en un marco integrado basado en la emergencia.</p> <p>De esta forma, en el punto álgido de un desastre, cuando la vulnerabilidad es extrema, las medidas principales serán las de emergencia, con objetivos a corto plazo, mientras que a largo plazo se destacan medidas más sobre potenciar el desarrollo económico de la sociedad, en tanto no existan eventos adversos.</p>
<b>EXPANSIÓN Y CONCENTRACIÓN</b>	<p>AilsaHolloway y Astrid Von Kotze<sup>22</sup> diseñaron el Modelo de Contracción-Expansión para expresar que las actividades de prevención, mitigación, respuesta, recuperación y rehabilitación se pueden y se tienen que llevar a cabo de manera simultánea. Pero de forma que en el momento del desastre se le da más importancia al alivio y respuesta.</p>

22 Holloway, A. y Von Kotze, A. (1996): «ReducingRisk. Participatory learning activities for disaster mitigation in Southern Africa», Oxfam UK/I, Oxford, pp. 6-11.

**PROPUESTA  
METODOLÓGICA**

**CARACTERIZACIÓN TEÓRICA**



Este modelo plantea que dependiendo de la existencia de crisis, así será el alcance de la actividad, es decir, si hay crisis, las actividades vinculadas a la prevención se reducen mientras que las actividades de respuesta, aumentan. Es entonces el evento de la crisis lo que determina el alcance y realización de las actividades de gestión de riesgos. Su mayor énfasis está en las actividades, por ende, independientemente del tipo de acción, es allí en donde el punto medular define los alcances y logros a obtener.

Con anterioridad a la década de los noventa, la prevención y la mitigación siempre se habían entendido como acciones prudentes y necesarias, pero nunca con un objetivo de reducción del riesgo de desastres. En cambio, los esfuerzos en la preparación fueron concebidos y desarrollados con anterioridad a este periodo.

Este modelo, basado en un análisis funcional del evento, no permite profundizar en el análisis de las estructuras tejedoras de la vulnerabilidad, ni en las capacidades internas y externas de las personas para contrarrestar la amenaza y reducir la vulnerabilidad, dado que su centro de atención metodológico está enfocado en la acción, la cual, dependiendo del evento (crisis o no crisis) permite el logro de condiciones armónicas de convivencia. Por ende, no hay un fundamento para la transformación del escenario de riesgo ni el fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados.

Por lo tanto, este tipo de modelo se enfoca en un marco de acción lineal y funcional, que no permite ver la profundización de alternativas más viables para poder transformar la vulnerabilidad ni mucho menos reducirla partiendo de los vacíos para el análisis estructural del riesgo.

PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
<p><b>ANTES, DURANTE Y DESPUÉS</b></p>	<p>El modelo Antes, Durante y Después asume un enfoque lineal simplista y es una opción al ciclo de gestión de desastres. Clasifica intervenciones en antes, durante y después del desastre.</p> <p>Es un modelo de gestión de la emergencia y es planteado desde el marco del desarrollo sostenible, asegura que si la aplicación reduce los efectos de una situación adversa, se puede decir que es un modelo que atiende simplemente una parte del ciclo de la gestión del riesgo, una parte que no trasciende al análisis de la génesis de la vulnerabilidad, ni atiende el análisis de las amenazas.</p> <p>Su planteamiento lo podemos definir de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para el Antes:</b> Se diseñan y planifican sistemas operativos y en algunos, casos se proponen para enfrentar y/o manejar la emergencia.</li> <li>• <b>Para el Durante:</b> se busca evacuar, proteger y asistir a las víctimas de un evento adverso, durante el momento de la emergencia.</li> <li>• <b>Para el Después:</b> se busca restablecer la funcionalidad del territorio afectado y se intenta recuperar la “normalidad” en la vida social del poblado o comunidad afectada.</li> </ul> <p>Plantea la necesidad de la prevención y recuperación y desde este punto se puede decir que sienta las bases para una reflexión más amplia que posteriormente se desarrolla en la gestión estratégica del riesgo.</p> <p>El antes, durante y después es un enfoque reactivo de la gestión del riesgo, y aunque a nivel conceptual parece algo ya superado en El Salvador a nivel práctico se sigue implementando.</p> <p>El reto a futuro es que las autoridades locales y nacionales desafíen el modelo de trabajo de actuar <b>sólo</b> en situaciones de emergencia, sino que a la vez asuman un papel como titulares de deberes gestionando en todas sus dimensiones a través de una visión a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>Por otro lado, en la dimensión comunitaria nos encontramos con que hay un cierto convencimiento colectivo de la vulnerabilidad. Sin embargo, en sociedades como la nuestra encontramos que hay condiciones de vulnerabilidad generadas por las instituciones gestoras del territorio.</p>



Es importante destacar que dentro de la adopción de estos modelos, no necesariamente se han aplicado estrictamente como su marco técnico lo plantea, en algunas ocasiones, los organismos que trabajan la gestión del riesgo, aplican metodologías basadas en estos modelos o acciones que se desarrollan con las características del modelo emergencial.

En sí, no es la metodología o las acciones a realizar la que expresa la intención de la aplicabilidad de la gestión del riesgo, sino el modelo con que se aplica, que en la actualidad, la mayoría de organismos estatales, sociales, de cooperación e internacionales, se basan sobre la lógica de los modelos emergenciales, sobre esa visión cortoplacista y coyuntural del riesgo, sobre los planteamientos anteriormente señalados, por lo tanto, su contribución no se dirige ni presenta cambios estructurales en la construcción de la vulnerabilidad, sino que contribuye en cambios basados en prácticas, técnicas y acciones contingenciales para darle un tratamiento paliativo al riesgo durante su periodo de agravamiento (emergencia) en una sociedad. Partiendo de ello, veamos cual es el trazado metodológico y conceptual de los modelos prospectivos, para así poder tomar propias valoraciones sobre los modelos y enfoques de aplicación actual de la gestión del riesgo.



## 2.3. Los modelos prospectivos

Los modelos prospectivos son enfoques y metodologías de trabajo, que al igual que los modelos emergenciales, trabajan bajo la base de brindar respuesta al problema del riesgo a desastre, pero estos modelos, tienen una particularidad que los define como concepciones políticas del riesgo, y es que van más allá de darle un tratamiento de manera práctica y técnica al riesgo, sino transformar la realidad en base a que las vulnerabilidades, como causa real del riesgo, no continúen aseverándose y que, por ende, su reducción sea sustancial en la medida que las políticas públicas y la cultura social, esté encaminada a la prevención de desastres, la sustentabilidad de los ecosistemas, la apropiación social de los recursos y mejores condiciones para un buen vivir de la población, por lo cual implica una serie de cambios sustanciales e integrales en la política pública de un país e incluso a nivel regional.

Estos modelos parten de que:

- El problema del riesgo es un proceso complejo y dinámico que necesita un tratamiento integral en su análisis y en las estrategias a desarrollar.
- El concepto del riesgo por su dinamismo y probabilidad se ha tratado de una forma estática, coyuntural y cortoplacista, por lo cual no da una respuesta definida a transformar el problema y que, asociado a otros factores externos e internos de carácter político y económico del escenario en riesgo, éste tiende a aumentar su magnitud y afectación.
- Las proyecciones sociales y los modos culturales de percibir el riesgo no permiten contribuir a la construcción de un sujeto social capaz de transformar su realidad, por lo tanto, el riesgo se vuelve aceptable y los modelos emergenciales contribuyen a que esta tendencia, crezca y que, a largo plazo, sea insostenible.
- El riesgo, por su complejidad y por estar en constante movimiento y cambios, es necesario abordarlo de manera estratégica, prospectiva e integral basándose en la construcción de ello y su tendencia futura, así como el análisis e involucramientos de los elementos existentes en el territorio en riesgo.

Consecuentemente, los modelos prospectivos toman una serie de elementos que los caracteriza a partir de tener claro que, uno, la vulnerabilidad es el principal factor de riesgo, el cual es un elemento complejo y dinámico, y que por lo cual es necesario trabajar con base a los factores que la constituyen y, dos, que el riesgo es un proceso que constituye todos los elementos de la realidad y que el punto de partida debe de ser el análisis histórico para interpretar lo presente, para poder así observar las tendencias a futuro de la realidad en el escenario o ente en riesgo, y bajo estas dos premisas, el riesgo se convierte en un paradigma en el cual las acciones para poder brindar soluciones al problema, deben de estar encaminadas en alternativas prácticas como políticas que de forma proyectada e integrales construyan escenarios en los cuales la vulnerabilidad esté reduciéndose y que, por ende, transformándose en condiciones sustentables de vida.

Partiendo de este análisis, podemos identificar una serie de elementos que caracterizan los modelos prospectivos:

### **La visión holística**

Los modelos prospectivos integran los componentes de la realidad en sus diferentes dimensiones (económica, social, política, físico-ambiental y psicológica) con respecto a la relación del riesgo (amenaza, vulnerabilidad y capacidad) por lo cual, determina acciones que están vinculadas a dichos elementos y dimensiones, ya que si se quiere lograr la reducción y transformación de la vulnerabilidad y generar capacidades de resiliencia ante los fenómenos naturales, la integración de todos los elementos, actores y factores del escenario y su realidad, deben de constituir un todo para poder tratar de manera sustancial el riesgo.

Por lo cual, partiendo de esa integración, las decisiones conllevan a acciones estratégicas que garanticen la sustentabilidad y la construcción de prevención en una sociedad, por ejemplo, para gestionar el riesgo de manera prospectiva se debe de analizar el tema de la pobreza, la cultura, las brechas de desigualdad, los impactos diferenciados entre hombres y mujeres, la degradación ambiental, las formas de producción de una sociedad, la planificación espacial, los procesos históricos, los problemas sociales, etc., relacionado así estos aspectos, con la generación y el problema del riesgo a desastre, por lo cual produce un amplio panorama de cómo se encuentra la situación y cómo ésta se ha venido configurando y así tomando las medidas necesarias para poder realizar acciones con base de ello.

### **Las personas como sujetos/as transformadores**

Los modelos emergenciales se han caracterizado por contribuir a la noción de que contra el riesgo es mejor responder y convivir con el escenario, generando escenarios aceptables del riesgo y, en algunos casos, configurando un sujeto pasivo en las medidas y estrategias fundamentales para construir propuestas e iniciativas que conlleven a la transformación y reducción del riesgo.

Sin embargo, la visión prospectiva se caracteriza por construir sujetos capaces de transformar su realidad a partir de crear capacidades y construir iniciativas de manera colectiva que estén dentro de las decisiones medulares de la gestión del territorio, esto a través del fortalecimiento de capacidades, la participación e interacción inclusiva de todos los actores estratégicos, la gestión del conocimiento, la creación de alternativas prácticas, sustentables y técnicas ante el riesgo, la apropiación social del territorio, el ejercicio de la ciudadanía, posicionando de esta forma, sujetos con capacidad de influir en el territorio para la toma de decisiones políticas en cómo se gestionara el riesgo.

### **La importancia de lo local**

Generalmente se tiende a manifestar el desastre a gran escala asociados con amenazas de gran magnitud como erupciones volcánicas, huracanes, terremoto, pero desde los modelos prospectivos, el escenario local se vuelve un elemento clave en la gestión del riesgo, puesto que el riesgo se convierte en una cuestión cotidiana en la localidad que de una u otra forma, erosionan constantemente los medios de vida, y que por lo tanto conlleva a aplicar una serie de acciones desde lo local partiendo de la noción que el desastre o el escenario de riesgo no es una cuestión amplia y general, ya que el problema se manifiesta en la expresión local o territorial, la cual de forma cotidiana o periódica, genera severos impactos.

Por ello, es parte importante el escenario local por cómo se configura el riesgo y sus particularidades que constituyen el escenario, además que también busca la sistematicidad e integralidad en el tratamiento del riesgo en la estrategia global, es decir, el flujo de acción y voluntad tanto de lo local a lo nacional y de lo nacional o local.

Los modelos prospectivos diferencian estos escenarios en su ámbito de aplicación y de adopción de medidas y decisiones entorno a las particularidades o generalidades del riesgo, es decir, que entra en esto el carácter regionalizar del riesgo y el local, ya que la suma de diferentes localidades de similares características sociales, económicas y ambientales, puede generar territorios o regiones (en algunos casos microrregiones) y, por lo tanto, los modelos prospectivos ven fundamental el tema de la sectorización tanto local, regional como global de las estrategias de gestión de riesgo.

Por otra parte, constituyen las estrategias en dos categorías fundamentales: para los riesgos intensivos concentraciones de población así como actividades económicas con probabilidades de desastres pero poco frecuentes, y los riesgos extensivos que corresponden a particulares riesgos sucesivos y muy experimentales con probabilidades de desastres localizados y ocurrentes con impactos de baja intensidad.

### **La dimensión Ecosistémica**

Los modelos prospectivos se caracterizan por relacionar puntualmente sociedad, planificación y producción con vinculación a los recursos naturales, ya que parte de la premisa que a medida que los recursos naturales y sus ecosistemas son alterados, así será su incidencia en la generación de riesgo a desastres, por lo tanto, inserta en las acciones estratégicas el componente ambiental con respecto al riesgo y sociedad, por lo cual, se afirma que la prevención pasa por generar condiciones sustentables medioambiental que garanticen la no generación de riesgo y la sostenibilidad de los recursos naturales y los medios de vida de la población.

Es importante destacar que el enfoque de sustentabilidad también está vinculado a que mejores condiciones ambientales, justas y equitativas, menor será la vulnerabilidad, por lo tanto, el enfoque ecosistémico es parte de los modelos prospectivos, porque toma en cuenta la influencia que tiene las acciones humanas en los recursos naturales como factor generador de riesgo, y que en la medida de lo posible se garantice la protección y sostenibilidad de estos, así serán de dignas para la población las condiciones de vida.

### **Transformación de la Vulnerabilidad**

Se ha venido mencionando que los modelos prospectivos apuntan a transformar la vulnerabilidad que a reducirla, ya que la reducción es parte de la transformación, dado que estos factores se ven como proceso dinámico, en el cual el principal énfasis no es trabajar sobre la amenaza, sino que en la vulnerabilidad, a partir de la realización de las acciones estratégicas que pasan por la decisiones nacidas de los análisis integrales del entorno y la participación activa de todos/as los actores. Por lo tanto, no es el fin último el reducir el impacto de la amenaza para construir capacidades de resiliencia (como lo toman los modelos emergenciales), sino transformar la vulnerabilidad para poder construir sustentabilidad. Entonces, partiendo de esta característica, el riesgo para estos modelos prospectivos se convierte en un atributo definitivo en los análisis de factibilidad social, económica y ambiental de vida, permitiendo visualizar el proceso de transformación progresiva de un escenario real en riesgo hacia un escenario sustentable en el tiempo.



## Integración metodológica

Otra característica fundamental de los modelos prospectivos es que la prevención no solamente son acciones vinculadas de estrategias para la prevención, sino que toma otros elementos como la protección ambiental, la respuesta y preparación, la mitigación, la planificación territorial y la producción, como elementos importantes para garantizar la sustentabilidad. Es importante destacar que las acciones como respuesta, preparación y mitigación se ven desde la noción de alternativas prácticas con una visión a corto o mediano plazo, ya que si bien, los modelos prospectivos apuntan a cambios y transformaciones, pero en el proceso es necesario crear condiciones que garanticen contrarrestar el riesgo, por lo tanto, estas acciones se miran bajo el concepto de reacción al riesgo como una alternativa circunstancial dentro del proceso.

Teniendo en cuenta cómo se caracterizan los modelos prospectivos de la gestión del riesgo, presentamos la manera en que se manifiestan algunas propuestas metodológicas en las cuales se profundiza la esencia conceptual, técnica y política de dichos modelos que actualmente se están posicionando como la metodología a seguir a nivel de país, con el fin de que sean adoptados por el Estado y se ejerza una mejor gestión del riesgo basada en la prevención.

## MODELOS PROSPECTIVOS



PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
<p><b>GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL RIESGO</b></p>	<p>Gestada como el modelo desarrollado en Cuba, es la propuesta más abordada en los planteamientos de algunas organizaciones en El Salvador, que promulgan la prevención. La gestión estratégica es un enfoque conceptual el cual su principal propuesta se basa en la introducción de dicho enfoque en la planificación de un territorio a partir de analizar la retrospectiva de la dinámica humana que se ha ejercido en el espacio geográfico, desarrollando líneas generales de acción a plazos, respaldándose en enfoques metodológicos desde las ciencias sociales y aplicadas. Esta propuesta parte de la noción que el riesgo es una función compleja y dinámica, en la cual surge la propuesta del reconocimiento de la necesidad de una visión prospectiva con relación a su análisis.</p> <p>Este modelo considera que el riesgo es como una función que puede ser caracterizada para un escenario específico, a través de dos atributos fundamentales que son la génesis y la tendencia ya que desde esta óptica se afirma que el riesgo está en función del desarrollo como variable vectorial, ya que con la génesis se determina la causa y los factores conducentes a ésta en el sistema escenario-entorno, y con tendencia se analiza la efectividad de las políticas y estrategias en torno al tema desastres y caracterizar éste como ascendente lo cual permitirá generar a plazos las estrategias necesarias para la transformación de los factores de vulnerabilidad. La tendencia indica hacia donde se está moviendo.</p> <p>Su base teórico para formular un Modelo de Gestión Estratégica de Riesgos yace en la sinergia de los elementos de estos modelos emergencistas y los diferentes enfoques que caracterizan al modelo prospectivo, incorporando una visión política, eco-sistémica y participativa que se centra en la sustentabilidad, como principal conductor de este modelo.</p> <p>Partiendo de esta estructuración teórica y práctica de dicho modelo, se pretende garantizar no sólo la integridad física de las personas, sino además proteger el medioambiente, la economía, la sociedad en su conjunto. Estas pretensiones, se desarrollan fundamentalmente en tres sub-modelos que simultáneamente conducen hacia la construcción del escenario deseado. Tales sub-modelos son:</p> <p><b>GESTIÓN REACTIVA DEL RIESGO</b></p> <p>Este sub-modelo comprende todas las acciones y políticas de respuesta, preparación y atención de una emergencia de manera eficaz, oportuna, digna, equitativa y eficiente. Este sub-modelo está caracterizado por:</p>

PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sus simientes se basan en la gestión de emergencias y crisis.</li> <li>• Es efectiva ante un peligro eminente.</li> <li>• Tiene mayor aplicabilidad a amenazas de origen lento como los huracanes.</li> <li>• Minimiza el impacto de un desastre partiendo de una actuación con eficacia y rapidez.</li> <li>• Se fundamenta en los Planes de Contingencia, la Capacitación de Respuesta, la Organización, la Planificación, los Recursos y el entrenamiento previo.</li> <li>• Tiene un efecto temporal.</li> </ul> <p><b>GESTIÓN CORRECTIVA DEL RIESGO</b></p> <p>Este sub-modelo se basa en la realización y desarrollos de acciones mitigativas hacia los riesgos y amenazas específicas para amortiguar el impacto; es complejo ya que debe tener un carácter integrador que permita identificar y tratar adecuadamente las causas del riesgo.</p> <p>Se basa en los análisis de vulnerabilidad, las evaluaciones de riesgo y los diagnósticos situacionales. Para realizar este sub-modelo, se deben adoptar programas de mitigación para corregir riesgos.</p> <p><b>GESTIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO</b></p> <p>Es el sub-modelo que se fundamenta en el marco de acción política de un territorio que se plasma en los planes de desarrollo, abarcando todos los elementos existentes dentro del territorio y las esferas de acción y relación de la sociedad. Es un componente principal para la adopción de los modelos de desarrollo. La gestión prospectiva parte de la planificación de los escenarios futuros, a partir de los escenarios reales, la tipificación de la exposición, el análisis de las trayectorias probables y la necesidad de dar respuesta a eventos severos y catastróficos en el tiempo.</p> <p>El desarrollo de estos sub-modelos en el marco de la gestión estratégica de riesgos, conllevaría a la reducción y transformación para la sucesión de desastres ya que invirtiendo en la reducción y transformación de vulnerabilidades y riesgos se logra minimizar la demanda en situaciones de emergencias.</p> <p>También se caracteriza por el entendimiento de que no es suficiente siempre y cuando no exista voluntad política en transformar un escenario, es por ello, que este modelo integra una visión de cuenca en el territorio, una visión de las conductas culturales de la sociedad, de la</p>

PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<p>estructura y la administración política, del modelo de desarrollo adoptado, del funcionamiento y estructuración de la economía, de los medios físicos naturales y sociales, de las relaciones entre humanos y de estos con el medio, de las desigualdades sociales dentro de tal territorio, de las específicas y particulares naturales del territorio.</p>
<p><b>GESTIÓN LOCAL DEL RIESGOS A DESASTRES</b></p>	<p>Se caracteriza fundamentalmente en las relaciones y estructuración del riesgo en local, teniendo un énfasis en la territorialidad y la participación social a través del ejercicio de una ciudadanía gestora de sus necesidades.</p> <p>Este modelo parte de una comunidad o un territorio, la cual es el actor clave en la gestión del riesgo en su localidad a partir de poder controvertir con efectos de una amenaza, prevenir el impacto de amenazas, mientras que los actores externos son estratégicos en la medida que se gestionan alternativas a largo plazo y de transformar la vulnerabilidad a través de la dinamización y movilización ciudadana.</p> <p>Las premisas para su aplicación metodológica parte de que el riesgo es un producto de la interacción de la amenaza con la vulnerabilidad en la medida que ésta no tenga la capacidad suficiente para poder contrarrestarla.</p> <p>Esta visión metodológica adopta la construcción de comunidades resilientes o en algunos casos llamadas sustentables, según los principios que se listan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las comunidades han acumulado conocimientos locales en tratar con situaciones de amenaza y en salir a flote de su situación adversa.</li> <li>• Las comunidades son supervivientes, no víctimas.</li> <li>• Los derechos básicos son el fundamento de la seguridad.</li> <li>• Las organizaciones comunitarias son mecanismos de iniciativas acertadas para reducir el riesgo de desastre; y el gobierno es un actor principal.</li> <li>• Las comunidades deben hacerse cargo de sus miembros en más riesgo.</li> <li>• Son las comunidades las que deciden si están en estado de desastre.</li> <li>• La resistencia no es una mera acumulación de activos físicos o medios de vida asegurados.</li> <li>• El fundamento de la seguridad y transformación del riesgo de desastres: Construyendo comunidades resistentes y sustentables.</li> <li>• El reconocimiento de la dignidad inherente y de los derechos equitativos e inalienables de todo miembro de la familia.</li> </ul>



PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<p>Bajo la premisa conceptual de construir comunidades resistentes y sustentables, según este modelo, significa fortalecer el fundamento de la seguridad, asegurar que la gente disfruta de sus derechos básicos, reducir los riesgos que enfrenta la gente, especialmente los sectores vulnerables de la sociedad, lograr las medidas de prevención y que la comunidad se apropie más de su espacio y sus medios de vida. Por otra parte, implica asegurar el goce de derechos básicos, desde el derecho a la vida hasta acceder a los recursos, garantizar la seguridad reduciendo los riesgos que encara la gente, conciencia e implementación de medidas de reducción del riesgo de desastres. Construir la capacidad de la gente para reducir su vulnerabilidad al peligro es el elemento que forma las medidas para reducir el riesgo de desastres. El desastre ocurre cuando el fundamento de seguridad es débil y no hay medidas de reducción del riesgo de desastre.</p> <p>Este modelo propone una serie de líneas encaminadas a poder ejercer acciones que construyan mayor empoderamiento social de la situación de riesgo y que, por ende, las medidas de prevención estén basadas en la lógica comunitaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descentralización de las decisiones, procesos y recursos.</li> <li>• Apropiación social de la comunidad de los procesos y los recursos.</li> <li>• Control local.</li> <li>• La organización comunitaria como el actor clave.</li> <li>• Planificación social flexible y participativa.</li> <li>• Decisiones construidas y concebidas desde la comunidad.</li> <li>• Orientación hacia procesos sociales.</li> <li>• Los procesos deben ser dirigidos por la demanda social de la comunidad.</li> <li>• Dinamización de los procesos por la comunidad.</li> <li>• Operativización promovida, desarrollada y controlada por la comunidad.</li> <li>• Ejecución colectiva de las acciones entre comunidad y actores externos.</li> <li>• Confianza en las capacidades locales.</li> <li>• Flexibilidad.</li> <li>• Importancia en los conocimientos locales.</li> <li>• Participación interactiva.</li> </ul> <p>Este modelo forma parte de los procesos de transformación de la vulnerabilidad, en tanto, el método como los procesos interactúan en la apropiación social</p>

<b>PROPUESTA METODOLÓGICA</b>	<b>CARACTERIZACIÓN TEÓRICA</b>
	<p>de la comunidad, realizándose minuciosamente ya que es un proceso lento y laborioso de liberar y aumentar las fuerzas inherentes de la población para que se potencien a sí mismo.</p> <p>La interacción del método y los procesos significa una manera distinta de hacer el trabajo en gestión de riesgos ya que potenciando las capacidades se reducen vulnerabilidades constituyéndose así comunidades que dinamizan procesos de reducción del riesgo transformando la vulnerabilidad en el tiempo a partir del empoderamiento social.</p> <p>Sin embargo, es este modelo queda corto en la medida que se desvincula con las políticas de Estado y el nivel de centralización de las decisiones, así como las relaciones del modo de producción con las condiciones del país, ya que hace el modelo, metodológicamente permite llegar a influir y realizar cambios sustanciales en la comunidad o en cierta población y, por ende, deja de lado otros factores externos que pueden generar riesgo.</p>
<b>GESTIÓN ECOLÓGICA DEL RIESGO</b>	<p>Este modelo parte de dos nociones fundamentales: una es sobre el abordaje que se da a la gestión de riesgos de manera particularizada sin darle una visión integral; dos, que el tratamiento dado se aboca en un enfoque asistencialista y meramente reactivo; y, tres, que las injerencias sobre la degradación y presión en los ecosistemas y los recursos naturales, son un factor principal en la generación del riesgo a desastres.</p> <p>Por lo tanto, su propuesta está encaminada en una visión alternativa, colocando a las comunidades como un organismo social y ciudadano con capacidad de poder convertir las dificultades y limitantes generadas por la crisis en oportunidades para ser gestores/as locales del riesgo, aplicando los principios en que se fundamenta este modelo, con el fin de transformar sus condiciones desfavorables en fortalezas y sus ventajas en superación de debilidades (transformación de la vulnerabilidad).</p> <p>Es fundamental la organización comunitaria de forma consolidada, fortalecida, incluyente, democrática, horizontal y eficiente para asegurar una gestión eficaz en el riesgo cotidiano en que se encuentra la población, para defender la dignidad e integridad de cada persona, para la supervivencia de la vida comunitaria y de sus formas de hacer y entender el mundo, abierta a los apoyos que coadyuven a su autonomía y fortalecimiento.</p> <p>Además, el enfoque ecosistémico del riesgo es importante dentro del abordaje, ya que es necesario garantizar la sustentabilidad de los ecosistemas, los medios de vida y el territorio en sí, como elemento</p>

PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<p>esencial para la transformación de la vulnerabilidad, esto a través de cambios en la perspectiva del tratamiento de los recursos a nivel local, nacional, incluso regional y global.</p> <p>La visión <i>emergencial</i> de los modelos tradicionales desde la concepción de este modelo se transforma de manera radical en una conducta actuante y participativa de manejar los riesgos y la crisis ecológica de una sociedad, entendiendo que el desastre es una construcción y una categoría eminentemente socio-ambiental; y por lo mismo sus causas, efectos y soluciones deben ser resueltos en ese marco. Este modelo propone que la vulnerabilidad global, tanto todos sus factores como las multiamenazas deben enfrentarse en el ámbito nacional desde la acción local, en sus particularidades e integralmente, potenciando la autonomía, la participación y el poder comunitario, facilitando asimismo el traslado de mayores atribuciones y recursos a las estructuras locales, generándose mecanismos alternativos para la toma de decisiones y fiscalización local por parte de las comunidades hacia las autoridades del Estado.</p> <p>Entonces, este modelo asume un rol de facilitación de procesos, actuando en un marco construido con y por la comunidad, desde lo local hacia lo nacional y con visión de sustentabilidad. Tomando en cuenta que, aun cuando los procesos generadores de riesgos pueden ser predominantemente de carácter global, estos tienen su expresión más concreta en el ámbito local. Por tal razón, los principios en que descansa esta propuesta para la gestión de riesgos parte de lo local, y desde allí, se integran también los escenarios regionales, nacionales y globales; surgen de la reflexión crítica y colectiva de la práctica cotidiana de las comunidades pobres y ambientalmente asoladas, y de valorar cómo en condiciones infrahumanas, despliegan esperanzadas la lucha por la sobrevivencia.</p> <div data-bbox="874 1503 1294 1839" data-label="Diagram"> <p>El diagrama muestra un embudo invertido con una línea superior curva y una línea inferior curva. Dentro del embudo, hay tres círculos que se superponen. El círculo superior izquierdo contiene el texto 'Apropiación Social del Territorio'. El círculo superior derecho contiene el texto 'Gestión Ambiental'. El círculo inferior central contiene el texto 'Sustentabilidad y Prevención'.</p> </div> <p style="text-align: center;"><b>TRANSFORMACIÓN DE LA VULNERABILIDAD</b></p>

PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<p>Los principios con los que se caracteriza este modelo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La comunidad valora y sistematiza su experiencia para convertirla en conocimiento.</li> <li>• Ha de basarse en sus propias fuerzas y capacidades; y en procesos que conduzcan a la reapropiación social de la naturaleza.</li> <li>• La promoción de procesos que le permitan hacer lo mucho con lo poco, y avanzar de lo más sencillo a lo más complejo.</li> <li>• Participación integral: Se necesita de la participación de todos y todas, sin exclusiones poniendo en el centro la solidaridad humana.</li> <li>• La comunidad necesita convertir sus realidades desfavorables en fortalezas y sus ventajas en superación de debilidades.</li> <li>• El convencimiento y la persuasión para la actuación comunitaria se hace sobre la base de resultados fructíferos conocidos y apreciados.</li> <li>• La comunidad promueve relaciones de cooperación e interdependencia que procuran la sustentabilidad local y global.</li> </ul>
<p><b>LIBERACIÓN Y PRESIÓN DEL DESASTRE</b></p>	<p>Este modelo que se caracteriza más por su aporte analítico y reflexivo, es propuesto a mediados de los años 90's con el fin de poder tener una herramienta de análisis y tratamiento del riesgo en determinadas zonas y como respuesta a la creciente sucesión de desastres y acrecentamiento del riesgo en la región centroamericana.</p> <p>El modelo consiste de dos fases fundamentales: Presión y Liberación, y ambas fases, cuentan con dos categorías para el análisis y el tratamiento: Vulnerabilidad y Amenaza.</p> <p>La primera fase se centra en el análisis y diagnóstico del estado de la vulnerabilidad, mientras que con la amenaza, se analiza con base a su proceso. La interrelación entre las escalas de la vulnerabilidad, generan una progresión de la vulnerabilidad, que al interactuar con la amenaza, presión para la generación de impacto de desastre.</p> <p>Dentro del análisis de las escalas de la vulnerabilidad, se parte de las condiciones abstractas hacia lo concreto en la zona de estudio. Estas escalas se subdividen en tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Causas Subyacentes:</b> que son aquellos factores o procesos vinculados de manera abstracta a partir de la situación y relación de las estructuras de poder, acceso a los recursos, sistemas ideológicos, etc.</li> <li>• <b>Presiones Dinámicas:</b> son todos aquellos resultados de las causas subyacentes que se vinculan a la responsabilidad de instituciones competentes, capacidades sociales, tecnologías apropiadas, etc.</li> </ul>



PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Condiciones de Inseguridad:</b> estas se concretizan a partir del impacto de las presiones dinámicas, y son más visibles en la zona de estudio.</li> </ul> <p>Al tener un territorio donde estas escalas interactúan con las amenazas, se produce el riesgo. Este modelo en su primera fase permite decodificar la relación entre las condiciones de inseguridad que se caracterizan en un determinado territorio desde una perspectiva temporal y de delimitación espacial de la vulnerabilidad.</p> <p>Para la segunda fase denominado liberación, la cual se caracteriza por las acciones y decisiones a tomar la gestión y reducción del desastre. Para ello, este modelo, propone que para a partir el análisis desarrollado en la primera fase, es necesario tomar medidas que permitan la generación de la progresión hacia la seguridad en el territorio abordado, y para ello estas medidas se pueden caracterizar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender las causas de fondo partiendo de la distribución del poder de la sociedad, el acceso a los recursos e hilvanar en las estructuras socio-ideológicas. Redirigidas al plano regional o nacional, incluso internacional, se reducen las presiones dinámicas.</li> <li>• Es necesario reducir las presiones de dinámicas a través de la canalización de fondos, creación de marcos jurídicos adecuados, tecnologías, fortalecimiento social e institucional, etc. Estas se presentan en el plano regional y local.</li> <li>• Con el logro de condiciones de vulnerabilidad, se generan aspectos específicos las cuales la vulnerabilidad no se manifiesta en el espacio abordado, concretizando resultados positivos y teniendo un impacto en las formas de presentación a la amenaza. Este abordaje es en el plano local.</li> </ul> <p>En tanto para el tratamiento de amenaza, las medidas tienen que estar enfocadas a reducir el peligro de la amenaza, a partir de la mitigación.</p> <p>En esta fase de este modelo, se puede analizar el cómo revertir o anular los procesos que conectan las condiciones inseguras de una determinada configuración temporal y espacial determinada de la vulnerabilidad, con los procesos económicos, políticos y sociales de las distintas escalas.</p>

PROPUESTA METODOLÓGICA	CARACTERIZACIÓN TEÓRICA
	<p>Si bien este modelo permite analizar y abordar de manera analítica las causas subyacentes de la vulnerabilidad y su impacto en lo local, no existe una clara definición sobre los mecanismos que permitirán esa relación de cambio, puesto que en primer lugar, no se establece el análisis sobre la relación de lo abstracto y lo concreto. Incluso en el abordaje hacia el ideal que este modelo propone, se reduce a la seguridad del territorio, y no a la transformación de la vulnerabilidad ni la sustentabilidad y sostenibilidad de dicho espacio.</p> <p>Por otro lado el enfoque resulta ser lineal y no dinámico, no incluye en análisis sistemático, dialéctico, histórico y holístico del riesgo. Por otra parte, el análisis sobre la relación humano-medioambiente, es poco profundizado, reduciéndola al tema de las condiciones de inseguridad y amenaza.</p> <p>Otro de los vacíos que cuenta este modelo es que difícilmente se puede vincular en el análisis de la vulnerabilidad con presiones dinámicas globales como el sistema de producción, la globalización, etc. Además, se descarta una visión prospectiva del riesgo y del desastre, enfocándose más bien en la preparación a partir de la creación de condiciones de seguridad, remontándose en un modelo reactivo y coyuntural a mediano plazo.</p> <p>Por lo tanto, el modelo muestra un intento por identificar, analizar y abordar las causas subyacentes de la vulnerabilidad. No contempla otros aspectos más dinámicos que suceden en la esfera espacial y sus diferentes niveles, así como las contradicciones dadas para la construcción del riesgo, reduciendo el accionar a cuestiones más específicas, locales y coyunturales.</p>

Revisando estos modelos y haciendo un ejercicio de comparación con respecto a los emergenciales, se encuentran notorias diferencias conceptuales y políticas en cuanto se refiere a la aplicación y concepción de elementos metodológicos y teóricos sobre gestión de riesgos en sus diferentes niveles (regional, local y nacional), por lo cual, es importante analizar cómo en la actualidad tanto en las políticas públicas y en formas de abordaje del paradigma en la gestión social por parte de instituciones del Estado y sociedad civil organizada asumen dicha aplicación y dicha interiorización del tema en su agenda política y práctica, por lo tanto, antes de concluir en cuál es el estado actual del abordaje de la gestión de riesgo bajo estos dos modelos es necesario profundizar en la relación de dicho paradigma con otro factor que tiene fuerte implicancia en su magnitud en el impacto y en la generación de escenarios en riesgo y, que por lo cual, se convierte en un desafío en generar y combinar las metodologías y apuestas de políticas y prácticas de una gestión integral del riesgo.

Este factor es el problema del cambio climático, el cual sobrellevado por una propuesta paradigmática de adaptabilidad y adaptación a ello, tiene una fuerte relación con la gestión del riesgo, por lo tanto, en el siguiente capítulo (y anticipadamente a las conclusiones finales sobre el abordaje paradigmático en El Salvador) abordaremos la cuestión de adaptación y gestión de riesgo, analizando cómo ambos factores conforman una dualidad importante en el abordaje de procesos de transformación y reducción del riesgo a desastres.



**CAMBIO CLIMÁTICO**

**Y**

**GESTIÓN DE RIESGOS**

Como se ha visto en capítulos anteriores la gestión de riesgo es un marco teórico con más de tres décadas de construcción que ha permitido la evolución de concepciones y definiciones sobre sí misma, al detectarse las intromisiones humanas en el clima por medio del aumento de la emisión de gases de efecto invernadero, mayoritariamente generadas por la quema de combustibles fósiles. Se empieza a trabajar fuertemente la teorización sobre la problemática del cambio climático, sus causas, sus impactos, etc.

Ante el fracaso internacional en las ya muchas reuniones de negociación climática, cada vez fue adquiriendo fuerza la necesidad de trabajar acciones encaminadas a enfrentar los impactos del cambio climático en los territorios concretos y ahí es que surgen los diferentes enfoques acerca de la adaptación al cambio climático, la cual también ha tenido su evolución conceptual y de la misma surgen los encuentros y desencuentros con la gestión de riesgo de desastres.

La naturaleza y la gravedad de los impactos debidos a fenómenos climáticos extremos no dependen sólo de los propios fenómenos sino también de la exposición y la vulnerabilidad.

Los fenómenos climáticos extremos, la exposición y la vulnerabilidad están influenciados por una amplia gama de factores, incluidos el cambio climático antropogénico, la variabilidad natural del clima y el desarrollo socioeconómico. La gestión de riesgos de desastre y la adaptación al cambio climático se centran en la reducción de la exposición y la vulnerabilidad y el aumento de la resiliencia a los posibles impactos adversos de los fenómenos climáticos extremos, a pesar de que los riesgos no pueden eliminarse completamente.

Aunque la mitigación del cambio climático no es el objetivo del presente trabajo, la adaptación y la mitigación pueden complementarse entre sí y, conjuntamente, pueden reducir considerablemente los riesgos del cambio climático.



### 3.1. Manifestaciones e impactos del cambio climático en El Salvador

Los impactos de los fenómenos climáticos extremos y el potencial de desastres son el resultado de los propios fenómenos climáticos extremos y de la exposición y la vulnerabilidad de los sistemas humanos y naturales. Los cambios observados en los fenómenos climáticos extremos reflejan la influencia del cambio climático antropogénico, además de la variabilidad natural del clima, con cambios en la exposición y la vulnerabilidad que están influidos tanto por factores climáticos como por factores no climáticos.

TEMPERATURAS			
Cambios en valores medios	Cambios en valores extremos:	Evaporación	Humedad del suelo
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevación de la temperatura media anual en 1.2oC en el período 1961-1990 (Centella, 1998 y 1<sup>a</sup>CN-MARN, 2000)</li> <li>Elevación de la temperatura media anual en 1.6oC en el período 1950-2006 (CEPAL, 2010)</li> <li>Menor contraste térmico entre el día y la noche en período 1961-2003 (Aguilar E. et al, 2005)</li> <li>Mayor frecuencia de días y noches cálidas (Aguilar E. et al, 2005) en período 1961-2003</li> <li>Menor frecuencia de días y noches frescos en período 1961-2003 (Aguilar E et al, 2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor frecuencia de olas de calor en período 1961-2003 (Aguilar E, 2005)</li> <li>Temperaturas máximas absolutas más elevadas que las históricas (observaciones locales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayores niveles de evaporación del suelo y del agua, y de evapotranspiración de la vegetación (Mauren, 2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayores pérdidas de humedad del suelo, por aumentos de las temperaturas, exacerbado por la falta de vegetación, y por el uso y ocupación de los territorios (observaciones locales e ídem 1)</li> </ul>

Precipitaciones de lluvias			
Cambios en valores medios:	Cambios en variabilidad intraanual:	Escurrentía:	Caudales de los ríos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La intensidad de las lluvias ha aumentado en el período 1961-2003 (Aguilar E. et al, 2005)</li> <li>• Tendencia de la lluvia acumulada anual en el período 1950-2006, a una mayor frecuencia de años menos húmedos que el promedio del período (Centro de Estudios de la Atmósfera, UNAM-CEPAL, 2010)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falso inicio de la época lluviosa y retraso en el inicio hasta finales de mayo (observado en 2007, 2008 y otros), y consistente con las proyecciones climáticas para 2020 (Rivas Pacheco, 2007)</li> <li>• Mayor intensidad de la canícula de julio y agosto, vinculado a intensificación de en vientos alisios del Atlántico central (IMN, MINAE y CRRH, 2009)</li> <li>• Mayor duración de períodos de días secos consecutivos o sequías (Aguilar E. et al, 2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor escurrentía subsuperficial por mayores niveles de evaporación y evapotranspiración, debido a las mayores temperaturas (Mauren 2009 e Idem 1), exacerbado por falta de vegetación y uso inadecuado del suelo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor frecuencia de caudales instantáneos arribadel promedio, debido a lluvias más intensas (Idem 1), exacerbado por el deterioro ambiental y cambios en los cauces por extracción de arena y piedras, entre otros.</li> </ul>

Eventos climáticos extremos		
Variabilidad interanual:	Vientos	Huracanes:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensificación del evento El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) en los últimos 50 a 100 años (IPCC-SREX, 2012)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceleración de los vientos alisios en su componente central del Atlántico, en julio y agosto; lo cual intensifica la canícula en el Pacífico centroamericano (INE, MINAE y CRRH, 2008)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vientos más intensos asociados a los huracanes (IPCC 2007)</li> <li>• Mayor frecuencia de huracanes de categorías mayores (IPCC 2007)</li> <li>• Tránsito más acelerado de los huracanes hacia las categorías mayores (IPCC 2007)</li> </ul>

## Impactos en ecosistemas en El Salvador

### Océanos:

- Elevación del nivel del mar en todas las regiones de la tierra (IPCC, 2007), y a nivel de la costa salvadoreña, se observan señales de erosión, mareas más altas, salinización de suelos y retroceso de línea frontal del manglar, entre otros (observaciones locales)
- Mareas más altas por elevación del nivel del mar, que penetran más a fondo tierra adentro (observaciones de los habitantes y pescadores de las zonas costeras)
- Aumento de la temperatura superficial del mar en todas las regiones de la tierra (IPCC 2007)

### Ecosistemas terrestres y acuáticos en general:

- Cambios en la distribución y abundancia de las especies de animales y plantas en los ecosistemas terrestres, agua dulce y marinos, debido al aumento de las temperaturas, falta de humedad del suelo, cambios en la cadena trófica y ciclos de vida; exacerbados por la degradación de los ecosistemas y la baja calidad ambiental (observado y Aguilar et al. 2007)
- Condiciones de menor humedad del suelo propicias para inicio de procesos de degradación de las tierras; exacerbadas por la falta de vegetación, ocupación y uso de los territorios
- Ciclo de vida más acelerado en ciertas especies, como insectos, gusanos y micro-organismos (observado localmente, documentado a nivel mundial por el IPCC, e ídem 1)
- Perturbaciones, cambios y desacoplamiento en las cadenas tróficas (observado localmente, documentado a nivel mundial por el IPCC)
- Cambios en los patrones de migración y hábitat de las especies terrestres y acuáticas, debido a los cambios en diferentes variables del clima; que son exacerbados por la baja calidad ambiental y el uso y ocupación de los territorios (observado localmente y documentado a nivel mundial por el IPCC)
- Surgimiento más frecuente de brotes de insectos, virus, bacterias, hongos, nemátodos y microbios, transmisores de enfermedades a la salud humana, vegetal y animal, debido a los ciclos de vida más acelerados por los aumentos de las temperaturas y mayor frecuencia de olas de calor e inundaciones en época lluviosa (observaciones locales e ídem 1)
- Surgimiento más frecuente de plagas de roedores, debido a una mayor ocurrencia de inundaciones y marejadas, por lluvias más intensas y elevación del nivel del mar, con afectaciones a la salud humana, como leptospirosis.
- Brotes de enfermedades y plagas en la vegetación, ya sean nuevas o antes bajo control natural, por aumentos en temperaturas y menor contraste térmico entre días y noches; exacerbados por la baja calidad ambiental y el deterioro de los ecosistemas
- Mayor frecuencia de incendios forestales, debido a las temperaturas más altas y olas de calor más prolongadas e intensas, durante la época seca (documentado por responsables de su seguimiento)

### Sistemas fluviales:

- Mayor frecuencia de desbordamientos e inundaciones de los ríos, debido a los cambios en los patrones de las lluvias, como tormentas tropicales más intensas o lluvias asociadas a huracanes más intensos; exacerbado por el deterioro de los sistemas fluviales por extracción de arena, piedras y cambios de los cauces.
- Profundización de los niveles de los acuíferos por menor escurrimiento subsuperficial, debido a los mayores niveles de evaporación de las aguas superficiales y suelo, y mayores niveles de evapotranspiración de la vegetación (observaciones locales, Mauren, 2009 e ídem 1).

### **Ecosistemas costeros y marítimos**

- Mayor sedimentación y contaminación de las tierras de las planicies costeras y de los manglares, por mayor frecuencia de inundaciones (observaciones locales y Aguilar et al, 2007)
- Pérdida del sustrato que sustenta a los manglares por flujos intensos de agua durante episodios más frecuentes de inundaciones, y la consecuente pérdida de las especies locales y migratorias asociadas (observaciones locales y Aguilar et al, 2007)
- Pérdida de suelo en la línea costera, por elevación del nivel del mar, y las consecuentes mareas más altas (observaciones locales en península de San Juan del Gozo y en otras áreas costeras)
- Mayor contaminación e infiltración salina en acuíferos costeros, y salinización de tierras y suelos, por mayor frecuencia de inundaciones y la actividad sísmica permanente (observaciones locales y Aguilar et al, 2007)
- Formación de bancos de arena inusuales en desembocaduras de ríos, debido al efecto combinado de la elevación del nivel del mar, la tectónica de placas y la reducción de los caudales de los ríos en la época seca, debido a la deforestación y deterioro ambiental (observación en la playa de los Cóbanos, desembocadura del río Lempa y otras áreas costeras).

### **Ecosistemas montañosos**

- Movimientos de ladera de mayor escala, ocasionados por lluvias más intensas y sequías más prolongadas, como lahares, derrumbes, deslizamientos y hundimientos; exacerbados por la falta de vegetación y el uso inadecuado de las laderas
- Afectaciones a las especies animales y vegetales propias de las alturas, debido a las temperaturas más altas que superan sus umbrales térmicos de tolerancia (observaciones locales e ídem 1)
- Sobre la mayor incidencia de plagas y enfermedades forestales, si conocen detalles sobre esto en el país, lo incluyen (esto ya está ocurriendo en países vecinos que lo han documentado)
- Aumento de lagartijas y ratones que afectan los cultivos de maíz y frijol en muchos lugares del país.

## **Medios de Vida**

### **Salud humana**

- Mayor frecuencia de brotes de enfermedades transmitidas por vectores (dengue, paludismo, chagas, leishmaniasis), por aumento de las temperaturas y mayor frecuencia de olas de calor en la época lluviosa.
- Mayor frecuencia de enfermedades infecciosas (cólera, meningitis y diarreas) debido a la mayor duración de los períodos de días secos consecutivos o sequías, lo cual genera reducción de la calidad ambiental y del saneamiento en comunidades en desventaja.
- Mayor frecuencia de enfermedades diarreicas agudas durante o post-inundaciones más frecuentes, por contaminación de los pozos, acuíferos y tierras agrícolas.
- Mayor frecuencia de infecciones respiratorias agudas y de hongos de la piel, durante o post-inundaciones más frecuentes en asentamientos humanos rurales o urbanos.
- Mayor frecuencia de enfermedades nerviosas, accidentes, violencia y muerte, por estrés calórico debido a mayores temperaturas y olas de calor; exacerbado por falta de ordenamiento ambiental, y diseño urbanístico y arquitectónico inapropiado para el clima local.

### **Asentamientos humanos**

- Aumento de las personas afectadas por el estrés calórico, debido al aumento de las temperaturas y olas de calor; exacerbado por el diseño, tipo de materiales y ubicación inadecuada de las viviendas.
- Incremento de los daños y pérdidas materiales en viviendas, equipos, mobiliario, instalaciones y otros bienes domésticos en asentamientos humanos rurales y urbanos, bajo riesgo permanente de eventos climáticos extremos más frecuentes e intensos, como vientos más intensos, tornados, inundaciones y movimientos de ladera más frecuentes, tormentas más intensas, marejadas más intensas, y mareas y oleaje más altos)
- Incremento de las pérdidas de vidas humanas en asentamientos humanos rurales y urbano-marginales en desventaja económica y bajo riesgo sistemático de inundaciones y movimientos de ladera más frecuentes, debido a lluvias más intensas y a la actividad sísmica permanente en el país.



**Infraestructura social y productiva:**

- Debilitamiento de los sistemas y servicios de salud y educación, debido al efecto conjunto del incremento de los daños y pérdidas a centros educativos y unidades de salud por inundaciones más frecuentes y severas, y la actividad sísmica permanente.
- Deterioro y colapso de la infraestructura sanitaria en las comunidades rurales y urbanas en desventaja y marginación económica, debido a las inundaciones más frecuentes y la actividad sísmica permanente.
- Incremento de los daños y pérdidas a instalaciones de comunicaciones, centros recreativos y otros servicios y espacios públicos y privados.

**Actividades agropecuarias:**

- Reducción de los rendimientos agrícolas de algunos cultivos por estrés calórico o hídrico, entre otros (observaciones locales).
- Brotes de enfermedades "antes controladas o menos frecuentes" en cultivos agrícolas (roya en cafetos de altura) y forestales, por los cambios en las variables climáticas (PROCAFE).
- Brotes de enfermedades "nuevas" en los cultivos, debido a los cambios en las variables climáticas (observaciones locales, IPCC 2007).
- Reducciones en la producción ganadera de leche, por afectaciones en la salud animal, debido al estrés calórico, brotes de enfermedades y escasez de pasto por sequías de mayor duración (observaciones locales).

**Poblaciones humanas vulnerables:**

- Mayor frecuencia de desplazamientos, reubicaciones, migraciones y cambios en el acceso, uso y propiedad de la tierra y territorios.
- Pérdida y deterioro de los medios de sobrevivencia de las comunidades rurales y de los pueblos originarios, que dependen los recursos que les ofrecen los bosques, ríos, manglares, pesca y caza artesanal, tierras agrícolas, bosques, ríos y manglares.
- Mayor frecuencia de violaciones al derecho de la niñez y adolescencia a protección contra cualquier forma de violencia sexual o de género; al verse sometidos a estadias más frecuentes y prolongadas en refugios o campamentos inapropiados.
- Las mujeres lactantes y embarazadas, mujeres, adultos mayores, niñas, niños y personas con capacidades especiales, sufren las mayores afectaciones en su salud y desempeño de sus actividades socio-productivas, debido al cambio climático, por su condición de mayor vulnerabilidad.
- Las familias rurales ven reducidos sus ingresos familiares y amenazada su seguridad alimentaria, debido a las pérdidas económicas cada vez más frecuentes por malas cosechas, ya sea por sequías, excesos de humedad o vientos intensos; y se ven obligadas a abandonar su parcela y a emigrar hacia las ciudades o al extranjero.
- Los derechos de la niñez y adolescencia a recibir educación, cuidados de salud y a ver asegurada su sobrevivencia y vida, no son respetados ni asegurados; debido a una mayor frecuencia de eventos climáticos que vulneran aún más la situación deteriorada en cuanto a la observancia de dichos derechos por parte del Estado.



## 3.2. Gestión de riesgo de desastres y cambio climático

Habiendo conocido las manifestaciones e impactos del cambio climático en El Salvador, se puede comprender claramente su vinculación con la gestión del riesgo y es que muchos de sus impactos actuales son las históricamente conocidas amenazas de origen natural, las hidrometeorológicas; pero entonces, porque la desvinculación y el análisis diferenciado y hasta separado de las temáticas.

Pues bien, el caso es que el cambio climático se podría clasificar como un fenómeno socio natural; es decir, que no es producto de la dinámica natural del planeta sino que su génesis está fuertemente influenciada por el actuar del ser humano, por las crecientes emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, fruto de la actividad humana de los últimos dos siglos.

Como se ha visto en los cuadros anteriores, el punto de más cercanía entre cambio climático y gestión de riesgo de desastres es la de los impactos de los fenómenos climáticos extremos y la atención de los mismos; y en eso hay que tener en cuenta que la gravedad de las repercusiones de los fenómenos climáticos extremos depende, en gran medida, del grado de exposición y vulnerabilidad a esos fenómenos extremos.

Las tendencias en la exposición y la vulnerabilidad son importantes factores impulsores de cambios en los riesgos de desastre; la comprensión del carácter multifacético de la exposición y de la vulnerabilidad es un requisito previo para determinar la manera en que los fenómenos meteorológicos y climáticos contribuyen a que se produzcan desastres, y para concebir y aplicar estrategias eficaces de adaptación y de gestión de riesgos de desastre.

La reducción de la vulnerabilidad es un elemento básico común de la adaptación y la gestión de riesgos de desastre por lo que al trabajar estrategias de gestión de riesgo o de adaptación uno de los puntos centrales a trabajar es sobre el tema de las vulnerabilidades en todos sus componentes: la vulnerabilidad social, económica, política, organizativa, cultural, ambiental, entre otras.

Un alto grado de exposición y de vulnerabilidad son, por lo general, resultado de procesos de mal llamado desarrollo, como los relacionados con la degradación ambiental, la urbanización rápida y no planificada en zonas peligrosas, las fallas de gobernanza y la escasez de medios de subsistencia para los pobres, por lo que al trabajar por la adaptación y la gestión de riesgo de desastres se debe focalizar en esas causas de la vulnerabilidad y atacarlas o disminuirlas.

La mayor interconectividad mundial y la interdependencia mutua de los sistemas económicos y ecológicos pueden tener a veces efectos opuestos, y reducir o ampliar la vulnerabilidad y los riesgos de desastre. Los países pueden gestionar los riesgos de desastre con mayor eficacia si incluyen aspectos relativos a esos riesgos en sus planes nacionales y sectoriales, y si adoptan estrategias de adaptación al cambio climático, traduciendo esos planes y estrategias en medidas destinadas a zonas y grupos poblacionales vulnerables.

Las desigualdades influyen en las medidas locales para hacer frente a las situaciones y en la capacidad de adaptación, y plantean dificultades de gestión de riesgos de

desastre y de adaptación desde el nivel local hasta el nacional. Esas desigualdades son reflejo de las diferencias socioeconómicas, demográficas y en la esfera de la salud, así como de diferencias en el acceso a medios de subsistencia, los derechos y otros factores.

También existen desigualdades entre los países: los llamados desarrollados suelen estar mejor equipados financiera e institucionalmente que los países en desarrollo para adoptar medidas explícitas que permitan responder y adaptarse con eficacia a los cambios proyectados en la exposición, la vulnerabilidad y los fenómenos climáticos extremos. No obstante, todos los países deben hacer frente a dificultades relacionadas con la evaluación, los conocimientos y la respuesta a esos cambios proyectados.

La recuperación y reconstrucción tras un desastre brindan una oportunidad para reducir los riesgos de desastres relacionados con los fenómenos meteorológicos y climáticos y para mejorar la capacidad de adaptación. Al centrarse en la rápida reconstrucción de las viviendas y las infraestructuras, y en la rehabilitación de los medios de subsistencia, con frecuencia la recuperación se realiza de formas que reproducen o incluso aumentan las vulnerabilidades existentes, y que impiden la planificación a más largo plazo y los cambios de política destinados a aumentar la resiliencia y la sustentabilidad.

Pero a diferencia de la mayoría de fenómenos, naturales, humanos o mixtos que pueden ser peligrosos para las poblaciones convirtiéndose en amenazas y riesgos, el cambio climático tiene un efecto global en el cual no aplican las mismas reglas de la típica gestión del riesgo. Veamos un cuadro comparativo:



RIESGOS	CAMBIO CLIMÁTICO
Es la suma de las amenazas y las vulnerabilidades de un territorio en concreto.	Es un fenómeno socio natural que amenaza a todo el planeta por igual sean los territorios vulnerables o no, aunque sus impactos son más visibles en los territorios y poblaciones más vulnerables.
Se pueden hacer acciones reactivas o de emergencia frente a sus impactos.	Se pueden hacer acciones reactivas o de emergencia frente a sus impactos aunque a largo plazo los impactos se mantendrán y se agravarán.
Se pueden hacer acciones correctivas o de mitigación.	También se pueden hacer acciones correctivas o de mitigación pero si no se toman en cuenta que los impactos se mantendrán y que se agravarán y no se calculan los mismos por medio de escenarios climáticos o escenarios pre-desastre, el trabajo realizado no será de ayuda a futuro y el cambio climático se entiende mitigación por acciones para disminuir las aportaciones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.
Se pueden hacer acciones preventivas para evitar los impactos de los riesgos cotidianos.	El cambio climático no se puede prevenir, se pudo haber prevenido hace 50 o 100 años, hoy ya esta, ya impacta y por lo tanto no se puede prevenir, lo que se puede hacer es tratar de mitigar sus impactos reduciendo las emisión de más gases de efecto invernadero a nivel mundial.
Los riesgos en específico afectan algún medio de vida de las poblaciones.	El cambio climático afecta a todos los medios de vida de la humanidad.



En esa lógica no se puede dar el mismo análisis al cambio climático como a los riesgos socio-ambientales en general pues tienen características diferenciadas. Si bien es cierto que el cambio climático tiene similitudes con los riesgos de origen socio-ambiental, sus particularidades hacen que su análisis se pueda hacer no solo desde la gestión del riesgo si no también desde otros enfoques.

Y es por eso que nacen las teorías de análisis del cambio climático y entre estas las que plantean la adaptación al mismo en la lógica que las manifestaciones del mismo ya no pueden ser evitadas; asumiendo además que Centroamérica no es una región que haya contribuido a la génesis del cambio climático de manera significativa, (genera menos del 0.5% del total de emisiones de GEI en la atmósfera terrestre), y que por lo tanto no es la responsable de asumir la mitigación del mismo y si bien es cierto que la región puede hacer acciones voluntarias de mitigación esto no daría solución a la problemática mundial del clima, es importante asumir la responsabilidad que le corresponde a la región en materia de mitigación y reducir las emisiones de GEI pero en la lógica de responsabilidades comunes pero diferenciadas, como está planteada en la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Pero para ello será fundamental reducir la dependencia al petróleo y otros combustibles fósiles, responsables del calentamiento global, en las actividades industriales, producción de energía, transporte, etc., mediante el fomento de fuentes energéticas sustentables, pero en esto tener la claridad que El Salvador no es el causante primordial del cambio del clima y, por lo tanto, los obligados a mitigar son otros, los países desarrollados.



### 3.3. Mitigación al cambio climático

El primer pilar de la acción contra el cambio climático es la llamada "mitigación" que según la Convención, el IPCC y otras fuentes autorizadas, se define en términos de la reducción y control de las emisiones de los gases de invernadero, tales como el bióxido de carbono y el metano, y la provisión de sumideros de carbón.

La "mitigación", por lo tanto, se define con referencia a los procesos físicos por los cuales las nuevas condiciones climáticas son construidas, que son para los casos de las emisiones de gases de efecto invernadero fruto de la actividad humana y no, como es el caso con la gestión del riesgo de desastre, con referencia a la reducción de las condiciones que explican el riesgo- las amenazas, la exposición y la vulnerabilidad.

La mitigación aborda el aspecto físico del problema es decir es controlar o disminuir los factores físicos que producen el problema, y temas como la exposición y la vulnerabilidad no son retomados por esta si no que son desarrollados o contemplados en la adaptación.

Y es la adaptación la que contempla aspectos como la reducción de los impactos, de las pérdidas y el daño a los seres humanos y comunidades.

### 3.4. Adaptación al cambio climático

Entonces llegamos al término de adaptación, con el cual se debe de tener cuidado pues en él desde no pocos sectores se considera que el termino hace referencia a aceptar los impactos del cambio de clima sin hacer ninguna acción, es decir, desde una actitud pasiva y conformista, más su implementación y desarrollo no refieren a eso.

La adaptación refiere a cambios o ajustes a nivel de estructuras, sistemas, organización, etc., que nos permita hacerle frente y sobrevivir a los impactos del cambio climático en los ecosistemas y los medios de vida de la población. O también se podría decir que se refiere, a los "ajustes en sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos o a sus efectos, y que modera el daño o permite explotar opciones beneficiosas". De acuerdo con esto la "adaptación" puede tomar la forma de:

- Adaptación Anticipada, donde se ajusta a cambios previstos en el clima en el futuro, conocido también por el término adaptación proactiva;
- Adaptación Autónoma que no representa una respuesta consciente a estímulos climáticos, sino es iniciado por cambios ecológicos en sistemas naturales o por cambios en mercados o el bienestar de sistemas humanos y es también conocido como adaptación espontánea; y
- Adaptación Planificada que es el resultado de decisiones de política deliberadas, basados en la consciencia de que las condiciones ambientales han cambiado o están por cambiar y que la acción es necesaria para volver a, mantener o lograr un estado adecuado a enfrentar ciertas condiciones futuras.

La adaptación se aplica o está en respuesta a todo una serie de circunstancias o desafíos muy diversos cuyo punto de encuentro es que todas se relacionan a los cambios en las temperaturas promedio y a cambios en el clima. Estos incluyen su aplicación a:

- Sistemas naturales y humanos.
- Cambios en sistemas productivos, de localización, esquemas de construcción, ajustes ambientales, educación, normativa y legalidad.
- Cambios en ecosistemas.
- Respuestas a los aumentos en vectores de enfermedades y problemas de la salud.
- Cambios en la disponibilidad del agua.
- Cambios en las fuentes de energía y la disponibilidad de ésta,
- Respuestas a la pérdida de hielo glacial y polar.
- Aumentos en los niveles del mar.
- Cambios en Normas del clima y en los promedios y, al mismo tiempo, en los "extremos" o las anomalías.
- Cambios ya experimentados en el clima, y cambios anticipados en el futuro.
- La migración interna e internacional "forzada" bajo condiciones de estrés climático.
- La prevención o reducción de riesgo y la respuesta humanitaria en momentos de desastre y la posterior reconstrucción.

Una mayor integración de la gestión de riesgos de desastre y de la adaptación al cambio climático, junto con la incorporación de ambos en las políticas y prácticas a nivel local, nacional e internacional, podría resultar beneficiosa en todos los niveles.

Cada vez está más reconocido a escala internacional que al tratar las cuestiones relativas al bienestar social, la calidad de vida, la infraestructura y los medios de subsistencia, e incorporar un enfoque aplicable a múltiples fenómenos peligrosos en la planificación y la adopción de medidas en relación con los desastres a corto plazo, se facilita la adaptación a los fenómenos climáticos extremos a largo plazo.



**CONCLUSIONES:**

**TRANSICIÓN A UN**

**PARADIGMA SUSTENTABLE**

Es indudable la relación existente entre desarrollo y riesgo de desastres como proceso resultante de una construcción social e histórica (y por supuesto política, económica, género cultural), y es más evidente el que la exposición a fenómenos naturales en relación al estado de las condiciones de vulnerabilidad corresponden a los modelos de desarrollo implementados en el país y la región; y a la poca visión, conocimiento, capacidad y voluntad de tratar el problema, puesto que como se ha visto, los diferentes modelos desarrollo implementados en vez de contribuir a mejorar las condiciones de vida y aumentar las condiciones de seguridad social, han elevado significativamente dichos factores que propician el riesgo.

La explotación desmedida de los ecosistemas y la gestación de desigualdades sociales y de género han empujado a que los y las más desfavorecidos por las políticas económicas sean los y las más vulnerables; es decir, que estos modelos impulsores de la concentración económica y la explotación de la naturaleza, como el caso del modelo agroexportador o el neoliberal, han permitido el que la vulnerabilidad en sus diferentes dimensiones, especialmente en lo socio-ambiental y económica, se hayan acentuado, permitiendo esa mayor exposición.

Por lo tanto, en el caso de El Salvador, en las últimas décadas, las diferentes políticas económicas de corte liberal o neoliberal han deteriorado la capacidad de carga de los bienes naturales locales así como modificado la relación, apropiación y manejo social de dichos bienes por parte de la mayoría de la población y se han generado escenarios cada vez más vulnerables producto de la modificación ecosistémica, la pobreza, la migración y la exclusión social.

Desde la gestión del riesgo las acciones de prevención o prospectivas serán las que desde cambio climático se llamen de adaptación. El riesgo está construido socialmente y la importancia de los eventos físicos es directamente proporcional a la existencia de niveles más altos de exposición y de vulnerabilidad. Las acciones de mitigación desde gestión de riesgo van en la lógica de disminuir los impactos del riesgo en un territorio y momento determinado, mientras que en cambio climático es de disminuir las causas que son los gases de efecto invernadero.

Los impactos concretos del cambio climático independientemente se aborden desde la gestión del riesgo o desde la adaptación del cambio climático deben de ser procesos informados, participativos, con equidad de género y generacional.

La adaptación al cambio climático se logra en la medida que los territorios son más sustentables y la gestión del riesgo es uno de los elementos para lograr esa sustentabilidad.

Se debe buscar una articulación y coordinación entre las prácticas concretas de gestión de riesgos de desastres y de adaptación al cambio climático en todos los niveles para enfrentar de manera efectiva los impactos del cambio climático.

Por otra parte, a pesar de la gravedad en la generación histórica del riesgo, en los últimos años, en El Salvador, han habido avances con relación a asumir alternativas, propuestas y políticas encaminadas a trascender de modelos de gestión de riesgos caracterizados por lo emergencial a modelos que reconozcan



que el riesgo es una construcción social, y que por lo tanto, las alternativas están bajo cambios en como ver el problema, es decir, una trascendencia hacia lo correctivo y lo prospectivo.

A pesar de que es un proceso de transición del paradigma y de su concepción política, teórica y práctica, el proceso se ve indicado ahora en las comunidades que desarrollan procesos locales para reducir pérdidas, transformar su riesgo y volverse resilientes; en la lucha por lograr apertura y mejoramiento de la participación social en las estructuras del Estado, en la medida que se gestan instrumentos encaminados a una gestión integral del problema, el vincular y exigir que las políticas públicas contemplen la reducción del riesgo y la sustentabilidad ambiental, en el procurar que los procesos de desarrollo estén amarrados a diferentes enfoques y formas de gestión de riesgo, el determinar el territorio como unidad de desarrollo así como en la regionalización del problema, en el trascender del discurso fatalista a una cultura de prevención y de reconocer que el riesgo es una construcción ejercida por el modelo de desarrollo. Sin embargo, siempre hay factores socializadores como los medios de comunicación, la iglesia e incluso, ciertas figuras del Estado, que promueven y limitan el avance de esta transición hacia un modelo prospectivo, pero a pesar de ello, tanto la sociedad civil organizada, intelectuales y principalmente las comunidades, están contribuyendo a dicha transición política y conceptual del paradigma de la reducción de riesgos de desastres.

Si bien esta transición responde a que el modelo globalizador del desarrollo actual genera la vulnerabilidad, y que esta no se puede desvincular a ello, también responde a que la gestión de riesgo inducida hacia la prevención, la resiliencia y la sustentabilidad, debe de ser un elemento importante y estratégico, para la adaptabilidad al cambio climático, ya que las naciones más pobres son las mayormente expuestas a dicho problema y que, por lo tanto, si bien cada contexto ha sido configurado particularmente como en el caso de El Salvador.

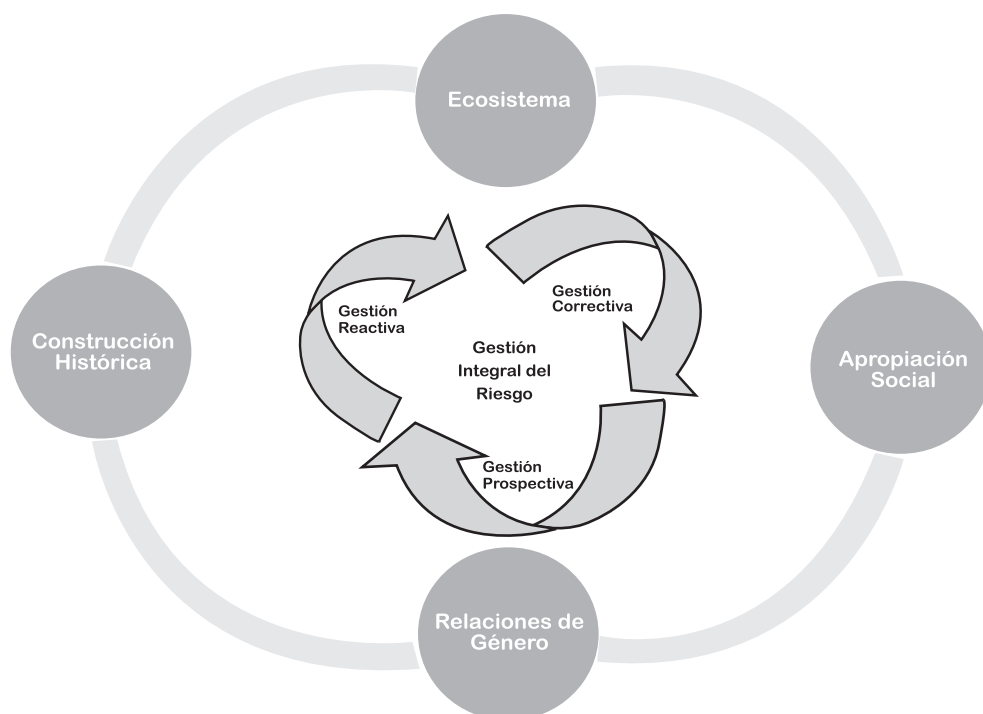
Es importante retomar la gestión prospectiva de riesgos como un elemento medular; retomar los problemas y contradicciones de las actuales políticas de desarrollo y la manifiesta destrucción y modificación ambiental, como elementos que configuran la creciente vulnerabilidad, y que al igual que la pobreza, la inseguridad social, la salud, entre otros problemas de país, son importantes el abordarlos estratégica e integralmente dentro de las políticas públicas, requiriendo que las instituciones del Estado asuman con responsabilidad el riesgo, integrándolo en los mecanismos e instrumentos de desarrollo para así poder construir resiliencia y sustentabilidad y poder, a su vez, desconstruir los procesos generadores de vulnerabilidad.

A lo sumo, el análisis para la generación de propuestas debe de estar bajo la aplicación de un modelo integral para la gestión de riesgos, que centre su objetivo en la transición a lo preventivo, pero estableciendo una relación entre las acciones reactivas, correctivas y prospectivas sobre la articulación de procesos que estén enmarcados en las relaciones con los ecosistemas, la apropiación social del territorio (soberanía política), la deconstrucción de las relaciones patriarcales, y el análisis sobre la construcción histórica de los procesos.

El lograr una gestión integral del riesgo nos conlleva a retomar y establecer una actitud política, social y cultural en el ejercicio del Estado y la ciudadanía

hacia una visión prospectiva, retomando los aspectos de los modelos emergenciales convirtiendo sus particularidades metodológicas en una gestión preventiva, sumándole a esto, el cambio de las políticas públicas, prácticas sociales, valores e ideologías basadas en la relación sociedad naturaleza. Estas transformaciones necesitan el fortalecimiento de procesos de empoderamiento social de los territorios, el gestionar la cuenca y sus bienes hídricos de manera sustentable, el transitar hacia una Revolución Energética y la gestión sustentable de los ecosistemas y los bienes naturales, el garantizar la soberanía y seguridad alimentaria en los territorios, el manejar sustentablemente los bienes y medios de vida locales, el crear condiciones de empoderamiento basado en género, fomentar la participación y organización social, en fin la construcción del buen vivir desde la diversidad y la colectividad.

Por lo tanto, vemos que el riesgo es un producto social del desarrollo, y que por lo tanto, debe de ser un tema de interés actual dentro de las agendas políticas del Estado, encaminado a desestructurar los procesos del desarrollo que han contribuido a su generación, y que esto implica el promover una agenda de sustentabilidad, de resiliencia y de prevención dentro de las políticas públicas, las alternativas y los abordajes con la sociedad y el Estado sobre el problema, es por lo tanto, el dejar de ver el riesgo como un factor al cual se debe de dar tratamiento en forma parcial y emergencial, sino que darle un abordaje y asumirse como un problema central generado por el desarrollo, un problema que tiene solución en la medida que se construya sustentabilidad y se le dé paso a la prevención.



## GLOSARIO

**Adaptación:** En los sistemas humanos, el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, el proceso de ajuste al clima real y sus efectos; la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado.

**Calentamiento Global:** Este es un fenómeno de origen humano, es decir, socio ambiental por medio del cual la cantidad de gases de efecto invernadero, GEI, que se emiten fruto de las actividades humanas en los últimos 200 años ha sido tal que como su nombre lo indica ha alterado la química de la atmósfera y han aumentado la temperatura de todo el planeta.

**Cambio Climático:** De igual manera como su nombre lo indica es un cambio del clima, es decir, de los valores medios del tiempo o del día a día en el sistema climático en un punto específico del planeta, otra definición puede ser que es un desequilibrio energético de la tierra, en el cual la cantidad de energía solar que entra al planeta no puede salir pues es atrapada por los gases de efecto invernadero.

**Desastre:** Alteraciones graves del funcionamiento normal de una comunidad o una sociedad debido a los fenómenos físicos peligrosos que interactúan con las condiciones sociales vulnerables, dando lugar a efectos humanos, materiales, económicos o ambientales adversos generalizados que requieren una respuesta inmediata a la emergencia para satisfacer las necesidades humanas esenciales, y que puede requerir apoyo externo para la recuperación.

**Efecto Invernadero:** Generalmente se tiende a confundir este fenómeno con el cambio climático lo cual está muy lejos de ser cierto. Primeramente es de aclarar que en nuestro planeta existe un sistema climático que interactúa y es el que permite la vida en la tierra y el cual está conformado por muchos elementos, entre estos: La atmósfera con todos los gases que la componen, la luz solar, los cuerpos de agua o hidrosfera, las montañas o litosfera, la biodiversidad o biosfera, el suelo, los cuerpos de hielo o criosfera.

**Exposición:** La presencia de personas, medios de subsistencia, servicios y recursos ambientales, infraestructura, o activos económicos, sociales o culturales en lugares que podrían verse afectados negativamente.

**Fenómenos climáticos extremos:** (fenómenos meteorológicos o climáticos extremos). La ocurrencia de un valor de una variable meteorológica o climática por encima (o por debajo) de un valor de umbral cercano al extremo superior (o inferior) de la horquilla de valores observados de la variable. En aras de la simplicidad, tanto los fenómenos meteorológicos extremos como los fenómenos climáticos extremos a los que se hace referencia en el presente informe se denominarán "fenómenos climáticos extremos".

**Riesgos de desastre:** La probabilidad de que, durante un período específico de tiempo, se produzcan alteraciones graves del funcionamiento normal de una comunidad o una sociedad debido a los fenómenos físicos peligrosos que interactúan con condiciones sociales vulnerables, dando lugar a efectos humanos, materiales, económicos o ambientales adversos generalizados que requieren una respuesta inmediata a la emergencia para satisfacer las necesidades humanas esenciales, y que pueden requerir apoyo externo para la recuperación.

**Resiliencia:** La habilidad de un sistema y sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos de un fenómeno peligroso, de forma oportuna y eficiente, incluso velando por la conservación, restauración o mejora de sus estructuras y funciones básicas esenciales.

**Transformación:** La alteración de los atributos fundamentales de un sistema (entre ellos, los sistemas de valores; los regímenes normativos, legislativos o burocráticos; las instituciones financieras, y los sistemas tecnológicos o biológicos) en toda dimensión (económica, social, política, ideológica, física y natural).

**Vulnerabilidad:** La propensión o predisposición a verse afectado negativamente.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo, Carlos, Economía, Desastre y Desarrollo Sostenible, Ed. Talleres Gráficos UCA, El Salvador, 2001.

Ayuda en Acción, Unidad Ecológica Salvadoreña, Plan Didáctico para la Gestión de Riesgos en El Salvador, El Salvador, 2012.

CATIE - Unidad Ecológica Salvadoreña, Estrategia Comunitaria de Adaptación al Cambio Climático en San Julián Sonsonate, El Salvador, 2010.

Concertación Regional para la Gestión de Riesgos en Centro América CRGR, Vulnerabilidad Social con Enfoque de Genero ante el Cambio Climático, El Salvador, 2011.

UNES, Hablando de Cambio Climático, El Salvador, 2009.

Fundación Nacional para el Desarrollo FUNDE, La RED: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, De Terremotos, Derrumbes e Inundados, Ed. Equipo Maíz, El Salvador, 1996.

Gellert, Gisela, El Cambio de Paradigma: De la Atención de Desastres a la Gestión del Riesgo (Boletín Científico Sapiens Research), 2012.

Gellert, Gisela, Gestión de Riesgos en Centroamérica: Iniciativas, Actores y Experiencias locales en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, Editorial de Ciencias Sociales, Guatemala, 2003.

Ibarra Ángel, Cambio Climático, Génesis e Impactos, El Salvador, 2009.

Ibarra Ángel, Hacia una Gestión Ecológica de Riesgos, El Salvador, 2002.

Iglesia Luterana de El Salvador, Unidad Ecológica Salvadoreña, Diagnostico Situacional de La Gestión Ecológica del Riesgo en El Salvador, Ed. Ricaldone, El Salvador, 2002.

IPCC- PNUMA, Cambio Climático y Gestión de los Riesgos de Fenómenos Meteorológicos Extremos y Desastres para Mejorar la Adaptación al Cambio Climático, 2012.

Larios, María Lourdes, Modelos de Desarrollo y La Evolución de los Desastres en El Salvador, El Salvador, 1998.

Lavel, Allan, Desempacando la Adaptación al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos: Buscando las relaciones y diferencias: Una Crítica y Construcción Conceptual y Epistemológica, Febrero 2011.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, Estrategia Nacional de Cambio Climático, El Salvador, 2013.



Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador, Política Nacional de Medio Ambiente, El Salvador, 2012.

La RED: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico de los Desastres, 1996.

Organización Católica para Ayuda de Emergencia y Desarrollo CORDAID, Construyendo Comunidades Resilientes: Manual de Capacitación en Gestión Comunitaria de Reducción de Riesgos a Desastres, Filipinas, 2007.

Red sobre Riesgos y Vulnerabilidad, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Estrategias Sociales de Prevención y Adaptación, México, 2012.

Séptimo Plan de Acción DIPECHO en la Región Centroamericana, Documento País El Salvador, El Salvador, 2012.

Twigg, John, Christian Aid, Características de una Comunidad Resiliente ante Desastres, Reino Unido, 2009.

Unidad Ecológica Salvadoreña, Aportes para la Política Nacional frente al Cambio Climático, El Salvador, 2010.

Unidad Ecológica Salvadoreña, Hacia una Política Regional Frente Al Cambio Climático con Énfasis en la Sustentabilidad: Bases Conceptuales, Propuestas y Demandas, Ed. Equipo Maíz, El Salvador, 2011.

Unidad Ecológica Salvadoreña, Propuestas de Reformas a la Ley de Protección civil, Prevención y Mitigación de Desastres, El Salvador, 2008.

**Impreso en el mes de Julio de 2013**



Foto: UNES

Con el apoyo solidario de



OXFAM

Cordaid 

**trócaire**  
Working for a just world.



LOTTERY FUNDED