

CAPÍTULO DOS

APORTES A LA CONSTRUCCIÓN DE UN ABORDAJE ALTERNATIVO DE LA PROBLEMÁTICA DE LOS RIESGOS EN EL SALVADOR

1-¿SON NATURALES LOS DESASTRES "NATURALES"?

Teniendo como referencia la actual discusión teórica que sobre el tema de los desastres se realiza en la región, y retomando aportes que distintos investigadores(as) de LA RED han hecho; en este trabajo se asume que un **DESASTRE** es el conjunto de daños y pérdidas generadas a partir de la concreción de un fenómeno que por sus características se convierte y materializa en una amenaza (natural, socio natural o antrópica) íntimamente relacionada a la vulnerabilidad o vulnerabilidades, presentes en un lugar y momento determinados. Para la gente no todos los fenómenos son peligrosos, sino sólo aquellos que en razón del tipo y magnitud, así como por lo sorpresivo de su ocurrencia puedan afectarla.

Un **fenómeno natural** se entiende como toda manifestación de la naturaleza que en ciertas condiciones, si existe vulnerabilidad global o ciertos factores de fragilidad en la zona de desarrollo del fenómeno, puede convertirse en amenaza. No todo fenómeno natural es por sí mismo una amenaza; ello está en dependencia de múltiples factores que se vinculan a su presencia, por ejemplo lluvias de regular intensidad pueden ser beneficiosas en una zona agrícola que espera la temporada normal de lluvias, pero este mismo evento puede ser perjudicial para otras zonas que radican en riberas de ríos y de posibles deslaves y que la población no está en condiciones de soportar sus efectos.

La ocurrencia de un fenómeno natural, ordinario o extraordinario, no necesariamente desemboca en un "desastre". Los fenómenos o eventos naturales son parte activa de los procesos geodinámicos de la vida del planeta, ya que la Tierra no ha culminado su proceso de formación y este proceso da lugar a que ocurran estos fenómenos, por lo tanto los efectos de ciertos fenómenos naturales no necesariamente deben ser desastrosos.

Esta claro que un desastre, no es un sismo ni un huracán, sino los efectos que estos producen en una sociedad, país o región. En este sentido, se puede afirmar que los desastres son un problema del desarrollo; y que son el resultado del manejo inadecuado de los riesgos; entendiendo el **riesgo** como la coexistencia en un lugar y tiempo determinado de una(s) amenaza(s), (fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos) y una(s) vulnerabilidad(es), (pobreza, desempleo, malas construcciones, escasos recursos naturales, etc.), que interdependiente una de la otra y manejadas inadecuadamente pueden provocar daños y pérdidas. Ninguno de estos factores, separadamente, puede dar paso al riesgo o al desastre.

2- RIESGOS, AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Debido a la creciente importancia de ampliar la discusión conceptual acerca de los desastres, han adquirido actualidad los términos vulnerabilidad, amenaza y riesgo. El **riesgo**, puede definirse *como la probabilidad de que ocurra un desastre y está determinado por:*

a- su carácter social, es decir que aparece en el proceso de intercambio continuo y constante entre la comunidad humana y su entorno, mediatizado este por circunstancias políticas, sociales, económicas y sociales, aún en sus manifestaciones naturales. No está definido por fuerzas sobre naturales, ni por fenómenos naturales.

b- su carácter diferenciado, ya que no afecta de la misma manera a los diferentes actores sociales presentes en un mismo escenario. La percepción del riesgo se deriva de esta característica, ya que el riesgo tiene diferentes niveles de prioridad o importancia dependiendo de la visión que cada actor social tenga sobre el mismo.

c- el carácter dinámico y cambiante, como producto de sus dos elementos generadores que a su vez expresan esas dos cualidades. Al riesgo hay que describirlo como un proceso, siempre en movimiento y actualización y no como algo estático.

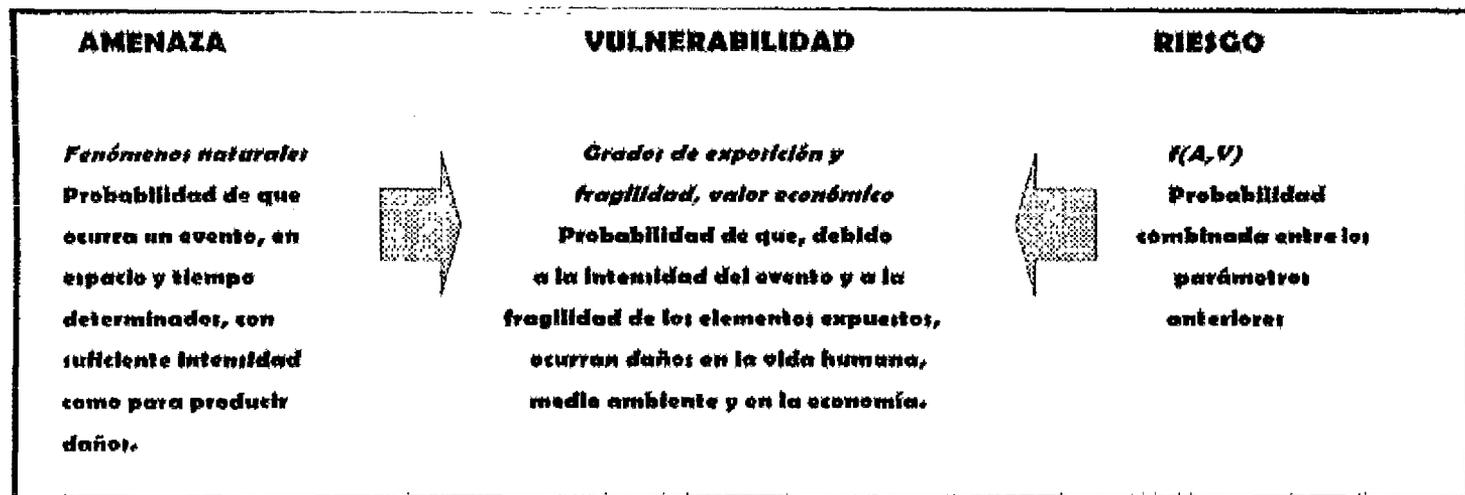
Se han mencionado amenazas y vulnerabilidades, y para definirlos se debe reconocer que en la práctica no se puede separar una de la otra y que de su interrelación puede derivarse un desastre. Se puede decir que una **AMENAZA** *es la probabilidad de que un fenómeno, originado por la naturaleza o la especie humana, se produzca en un tiempo y zona determinada, no adaptada para enfrentarlo sin traumatismos.*

Tal es el caso cuando se presentan condiciones no naturales que afectan la calidad de vida de las personas como factores económicos, educativos y de salud; que impiden o dificultan a la población tener posibilidades para resistir las amenazas y recuperarse ante los daños provocados por un evento. La **VULNERABILIDAD** *es la condición propicia de la población de sufrir pérdidas o resultar afectadas por la materialización de una amenaza y por la incapacidad local para recuperarse de los efectos de un desastre.*

La vulnerabilidad debe ser evaluada ante cada amenaza en particular tomando en cuenta que no sólo depende de la convivencia de la población con las amenazas sino de la presencia de distintos factores presentes en la comunidad. Entonces se puede hablar de una *vulnerabilidad global* y para aproximarnos a su abordaje lo hacemos desde distintos puntos de vista llamados *factores de vulnerabilidad*.

Las condiciones de vulnerabilidad se gestan y acumulan progresivamente, configurando una situación de riesgo. Finalmente se puede decir que detrás de cada condición de vulnerabilidad existen causas socioeconómicas que reafirman la idea de que los desastres naturales no existen como tales.

Gráfico 1



3- ¿CUALES SON LOS FACTORES DE VULNERABILIDAD?

Los factores de vulnerabilidad son múltiples y están interactuando permanentemente; además, son dinámicos como la realidad en la que se presentan: Se pueden agrupar en sociales (que incluye los políticos, educativos, organizativos, institucionales, ideológicos y culturales), físicos, económicos y ambientales.

FACTORES SOCIALES

Están referidos a las relaciones, comportamientos, tomas organizativas, creencias y formas de hacer de las personas y comunidades ubicándolas en mayor o menor exposición. Estos factores a su vez se pueden subdividirse en: *Factores Políticos, Factores Ideológicos y Culturales, Factores Organizativos, Factores Educativos y Factores Institucionales.*

LOS FACTORES POLÍTICOS

Están referidos a los niveles de autonomía que posee una comunidad para decidir o incidir en las decisiones que les afectan. Una comunidad se vuelve políticamente vulnerable cuando no tiene la capacidad de convertir su problema en foco de atención por parte de las autoridades, medios informativos y de la sociedad en general; así que un desastre local, que afecta a la comunidad o parte de ella pasa por alto para las instancias decisorias y el desastre "pequeño" se transforma en semilla de un futuro desastre mayor y de connotación regional o nacional.

LOS FACTORES IDEOLÓGICOS Y CULTURALES

Tomán en cuenta que gran parte de la relación humana con la realidad es por medio de las imágenes y los conceptos que de ella se hace; aquí las ideas que tengamos de los fenómenos naturales y de la relación con el ecosistema, sobre los riesgos existentes en el territorio donde vivimos, sobre los desastres y sus significados, determinarán nuestra capacidad para prevenirlos, para resistir y recuperarse, transformando la crisis en oportunidades e iniciativas. Este tipo de factores señalan como se ven los individuos y las comunidades entre sí y su rol social.

Estos factores determinan el sentido de identidad y de pertenencia hacia la comunidad y hacia los ecosistemas donde están localizados. El cambio en las formas de consumir los alimentos, construir viviendas y de cultivar el campo por ejemplo, cambiando patrones tradicionales de adaptación al medio por otros modelos importados y vendidos como actitudes de modernización se suma a la desvalorización de lo local y la dependencia de lo externo, haciendo más vulnerables a las comunidades frente al entorno natural cotidiano.

LOS FACTORES EDUCATIVOS

Las visiones del mundo, las actitudes y las relaciones sociales, que constituyen la ideología y la cultura de la sociedad son transmitidas de diversas maneras: mitos y tradiciones orales, sistemas orgánicos de educación siendo estos de gran importancia en las sociedades contemporáneas

Los factores educativos de la vulnerabilidad se relacionan con la mayor o menor correspondencia existente entre contenidos y métodos educativos incorporados en la localidad y las herramientas conceptuales, metodológicas y prácticas requeridas para participar activa y creativamente en la vida comunitaria y para contribuir a la relación equilibrada entre comunidad humana y ecosistema.

LOS FACTORES ORGANIZATIVOS

Tienen que ver con la capacidad organizativa comunitaria y para establecer a su interior lazos de solidaridad y cooperación; también pasa por la representatividad o legitimidad de sus organismos líderes y lideresas.

Una comunidad mejor organizada cuenta con mejores posibilidades para manejar y superar los factores que la ponen en riesgo y para superar los traumas en caso de que el desastre se produzca.

LOS FACTORES INSTITUCIONALES

En la experiencia nacional, son los obstáculos formales en donde prevalecen las formas sobre las urgencias comunitarias, la politización y la corrupción estatal, excesivas normas y trámites legales o no, etc. que impiden una adecuada apropiación de la comunidad a la dinámica de la realidad del entorno y como tal una respuesta ágil de las instituciones ante los desastres.

Estos elementos, guardan estrecha relación con factores tales como los políticos e ideológicos, en la debilidad de las organizaciones comunitarias cuando obstaculiza su real participación en las decisiones trascendentales que afectan el futuro y a la sociedad en su conjunto e impiden el acceso al manejo de recursos.

FACTORES ECONÓMICOS

Tienen que ver con la disponibilidad, distribución y uso de los recursos económicos de parte de una sociedad o comunidad determinada. Sin duda, la pobreza es el mayor factor de vulnerabilidad pero también el uso acertado o no de los recursos que se dispongan.

Los bajos salarios en la actividad económica formal, la precariedad de los ingresos de los empleos por cuenta propia o informal, provocan que la mayoría de grupos familiares del país, no tengan acceso a una alimentación, salud, vivienda y educación adecuada; esta situación interactúa con otros factores sociales y físicos de la vulnerabilidad.

FACTORES FÍSICOS

Este tipo de factores están referidos, entre otras cosas, a la ubicación de los asentamientos humanos, calidades y condiciones técnicas y materiales de aprovechamiento del ambiente y sus recursos. La vulnerabilidad de las personas que no tienen casa, disminuye cuando logran obtener un rancho o una covacha en las riberas de ríos o laderas, pero se vuelven altamente vulnerables frente a las amenazas de inundación o de deslizamiento.

En el caso de San Salvador, un alto porcentaje de edificaciones han sido construidas con deficiencias técnicas por la falta de estructuras sísmo resistentes en una zona considerada de terremotos.

FACTORES AMBIENTALES

Relacionados con las formas como la localidad "utiliza" los elementos de su entorno debilitándose a sí misma y al ecosistema explotado, en su capacidad para absorber los fenómenos de la naturaleza.

Un ejemplo claro en el ámbito mundial es como el modelo de desarrollo capitalista en las últimas décadas ha incrementado la fragilidad de la especie humana frente a fenómenos normales del planeta, amenazando seriamente la supervivencia de la misma. Basta tener en cuenta que la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático son consideradas dos de las mayores amenazas al futuro de la especie humana en el planeta Tierra.

En la realidad, ninguno de los factores mencionados se encuentra puro o aislado de los otros, por eso se considera que la *vulnerabilidad global* es un proceso dinámico, cuyas expresiones varían de una localidad a otra, e incluso en la misma comunidad en diferentes momentos y situaciones.

En conclusión, se puede reiterar que los desastres mal llamados "naturales" están determinados por la vulnerabilidad global y sus diferentes factores presentes en la localidad, país o región amenazada. Estos factores tienen carácter eminentemente social y humano, determinado así el carácter de los desastres. Se niega, así, la tesis que los desastres tienen origen sobre natural o castigo de la naturaleza y que por lo tanto no se pueden prevenir. Por el contrario, en la medida en que las vulnerabilidades presentes en las comunidades sean superadas entonces será menos difícil encarar las amenazas, prevenir los desastres, resistir y recuperarse de los mismos, por lo que la concepción de desastre es eminentemente socio-ambiental.

4- ¿CUALES SON LAS AMENAZAS EN EL SALVADOR?

A las variables y factores de vulnerabilidad, descritos anteriormente, hay que sumar los diferentes tipos de amenazas, que en principio aparece cuando de la expectativa teórica se pasa a la probabilidad concreta de que uno de estos fenómenos se concrete en un tiempo y lugar determinado inadecuado para soportar sin daños y pérdidas, y recuperarse rápidamente; es esa vulnerabilidad o fragilidad la que cambia la probable ocurrencia del fenómeno en amenaza.

Las amenazas que pueden originar desastres, y que tienen presencia en la región, en particular, en nuestro país, se agrupan en: **Naturales** las cuales según su origen se clasifican en *hidrometeorológicas o climáticas y geológicas*; **Socio Naturales y Antrópicas**.

AMENAZAS NATURALES

Se originan en la dinámica del planeta que está en constante formación, normalmente la especie humana no puede actuar en la ocurrencia o evitar que estos fenómenos se produzcan. Como ya se mencionó, estas se subdividen en:

LAS HIDROMETEOROLÓGICAS O CLIMÁTICAS

Comprenden, por ejemplo, el fenómeno de El Niño y La Niña, ciclones, tormentas tropicales, incendios forestales espontáneos, tormentas eléctricas, las sequías, inundaciones, desbordamientos, etc.

El Salvador aunque regularmente solo es receptor de efectos indirectos causados por los ciclones que usualmente ocurren en la costa caribeña de la región, no tiene, por ello, menos pérdidas y daños; al contrario, se traducen en pérdidas de vidas, cultivos, bienes personales producidas por las abundantes precipitaciones (temporales) que ocasionan severas inundaciones en las partes bajas de las cuencas de los ríos. La máxima afectación se localiza en la zona norte del país, pero los efectos se expresan en la zona sur o costa del Pacífico, con un aproximado de habitantes expuesto de 1,2 millones por el alto grado de densidad poblacional.

Las inundaciones son consideradas como el principal tipo de fenómenos hidrometeorológicos que afectan al país, siendo fuente de graves pérdidas humanas, ambientales y económicas: entre 1970 y 1990 se registraron 4 inundaciones de grandes proporciones en el país afectando a más de 500,000 personas. En general en toda la región centroamericana las grandes inundaciones durante el mismo período afectaron especialmente a Costa Rica en 1978, Belice en 1979, Honduras en 1979 y en 1982 provocando en este año más de 200 muertos y en El Salvador afectó en 1970, 1972, 1988 y 1989.

Mención especial merecen las tormentas tropicales y los huracanes, tales como la tormenta "Olivia" que afectó a El Salvador en 1971 y los huracanes "Irene" que produjo desastres en Nicaragua el mismo año y en 1974 el "Fifi" que asoló la región y en El Salvador generó más de 10,000 damnificados y por los deslaves y derrumbes fueron destruidas centenas de manzanas de cafetales, principal producto de exportación de ese período.

Las sequías ocurridas en 1972, en El Salvador, dañaron unas 30,000 manzanas de cultivos de exportación (café, caña de azúcar, algodón); daños similares o mayores resultaron en Nicaragua en 1982; y en Honduras, durante 1986, se registraron hambrunas que afectaron seriamente a más de 400,000 personas. Más próximo y significativo para El Salvador fueron los efectos de la sequía de 1987, la cual ocasionó serios trastornos en cerca del 60% del potencial hidro-eléctrico instalado.

Otros eventos como las altas mareas u oleajes como el de 1978, en Acajutla, ciudad portuaria al occidente del país, que destruyó el muelle artesanal principal de la zona e inundó por completo a dos comunidades. Así mismo las lluvias torrenciales ocurridas en 1982 costó decenas de millones de dólares en pérdidas; y 1988, 13,000 manzanas de tierras agrícolas destruidas y 42,000 damnificadas.

LAS GEOLÓGICAS

Incluyen la erosión terrestre y de las zonas costeras, los deslizamientos y hundimientos, los sismos y terremotos, las erupciones volcánicas, entre otros.

De todos éstos, se destaca la sismicidad, ya que su área de influencia comprende, prácticamente, todo el territorio nacional. La actividad sísmica responde a tres fuentes sismogénicas: sistema de fallas local, subducción de la placa de Cocos, y el sistema de las fallas de Motagua. La de mayor atención es la primera de ellas por ser generada en el interior del país, en una zona de debilidad tectónica con suelos no compactados.

Los eventos sísmicos tienen relativa frecuencia, ubicando los eventos importantes de entre seis a veinte años; los de menor escala, menos de 5º en la escala de Richter, se presentan anualmente generando una población en riesgo permanente de cuatro millones aproximadamente.

El territorio de El Salvador se divide en tres zonas sísmicas sobresalientes:

- a.- Se origina en la costa del Pacífico ubicada en forma paralela al cinturón volcánico (estrecha franja de casi 30 kilómetros), generando sismos relativamente profundos casi siempre con intensidades menores a 7º en la escala de Richter;
- b.- Comprende la zona costera de la región occidental –departamentos de Ahuachapán y Sonsonate; central: La Libertad, La Paz y San Vicente; y oriental: Usulután, San Miguel y

la Unión. Esta zona se localiza entre 30 y 70 kilómetros de la costa, considerada la más importante y de mayor peligrosidad sísmica para el país – provoca el mayor número de sismos al año –, con profundidades focales entre 50 y 60 kilómetros, y eventos probables mayores de 7.0 grados en la escala de Richter. Aquí se situó el epicentro del terremoto del 13 de enero del año 2001.

c.- Comprende la cadena volcánica joven, con volcanes activos conectados entre sí por un sistema de fallas que contribuyen a elevar su peligrosidad, incluye toda la zona donde está asentada el Área Metropolitana de San Salvador, los departamentos antes mencionados y parte de Santa Ana y Cuscatlán.

AMENAZAS SOCIO NATURALES

Conceptualmente este tipo de amenaza se puede decir que es la reacción de la naturaleza ante la acción punitiva y lesiva de los seres humanos hacia los ecosistemas.

En nuestro enfoque, es fundamental diferenciar las amenazas naturales de las siconaturales porque ello permitirá accionar sobre las causas de los desastres.

Este tipo de amenaza se expresa en fenómenos que parecen ser causados por la dinámica natural de la Tierra pero en realidad en su devenir está impresa la acción humana. Amenazas aparentemente naturales como las inundaciones que muchas son provocadas por la construcción de viviendas en lugares pantanosos y sin las medidas cautelares ambientalmente necesarias.

La incapacidad humana para manejar adecuadamente las cuencas hidrográficas, la total destrucción de manglares y el aniquilamiento de los mantos acuíferos y de la capacidad productiva de los suelos son otras acciones humanas que coadyuvan en el surgimiento de este tipo de amenazas.

AMENAZAS ANTROPICAS

Son responsabilidad directa de la actividad humana sobre los componentes de la naturaleza o sobre la población que ponen en alto riesgo la calidad de vida de las comunidades. Entre ellas podemos

mencionar la contaminación por el vertimiento de sustancias líquidas, sólidas o gaseosas al ambiente tales como plaguicidas, aguas servidas, derrames de petróleo, los incendios, etc. En este grupo destacan la erosión y desertificación provocada por el hombre; ambas se presentan en el país en niveles que cada vez más exigen atención. Por otra parte están los problemas ambientales globales como la lluvia ácida.

Uno de los casos que explican más gráficamente este tipo de amenazas es la contaminación. En Centroamérica, como en la mayor parte del continente, ésta ha alcanzado niveles alarmantes. A El Salvador le corresponde el primer lugar como el país más amenazado en lo que a contaminación del aire respecta. Además de la intensa contaminación del recurso hídrico extendida a toda la geografía del país, por plaguicidas, desechos orgánicos e industriales, también es urgente apuntar que la región nor-oriental sufre una crisis por déficit de agua, ya que a partir de este año la demanda es 24% mayor que la disponibilidad.

Un reporte de la Cruz Roja Salvadoreña, de 1997 relacionado con este problema dice: " Toda la costa Pacífica del país está en situación muy crítica, ya que es la única zona de descarga de aguas servidas y fluviales, todas ellas contaminadas, provocando un alarmante deterioro de los recursos costeros y marinos. Un serio problema es lo que sucede con el río Acelhuate, en el que se depositan los desechos del Área Metropolitana de San Salvador, convirtiéndose luego en un afluente del río Lempa, que al final es agente contaminante durante todo su recorrido"

Así mismo, la gran cantidad de desechos sólidos, tanto industriales como urbanos y hospitalarios ha comenzado a generar también serios problemas de contaminación que atentan contra la salud y la vida de grandes sectores de la población; y aun no se presentan alternativas de solución que sean ecológicamente viables.

Casi todas las industrias presentes en El Salvador trabajan con tecnologías contaminantes y obsoletas, no se respetan los reglamentos de construcción y se desconoce la existencia de planes de desarrollo urbano, se irrespetan las reglamentaciones sobre el manejo de desechos tóxicos y de sustancias peligrosas.

5- RELACION ENTRE LOS MODELOS DE DESARROLLO Y LA GENERACIÓN DE RIESGOS

Se puede afirmar que el riesgo al que está sometido el país por la ocurrencia de diversos tipos de eventos que pueden desencadenar desastres, no está en las características del fenómeno mismo, sino más bien en el tipo y la tendencia de los modelos de desarrollo que se han adoptado a lo largo de por lo menos los dos últimos siglos, los cuales han contenido variados procesos generadores de riesgos y acrecentado las vulnerabilidades.

Es el modelo de crecimiento adoptado hace más de 100 años, el que podemos utilizar como hilo conductor para explicar gravedad de la situación actual. Es aquel que profundiza los monocultivos de exportación, menosprecia la producción de alimentos y bienes para el mercado interno, y genera – a partir de los años 60– un fuerte proceso de industrialización sustitutivo de las importaciones para cubrir el mercado regional; la poca disponibilidad de recursos de inversión social frente a la magnitud del cambio que generó, causó desequilibrios manifiestos en una desigual distribución de la población y de la riqueza, retraso en la cobertura y nivel de infraestructura y los servicios, la carencia y escasez de vivienda digna para amplios sectores de la población. Además, engendró una crisis político social sin precedentes, que tuvo como resultado la cruenta guerra civil de más de doce años de duración, la cual culminó con el logro de los Acuerdos de Paz, en enero de 1992.

Ante esta realidad, el alto riesgo que presentan gran parte de las entidades del país y las tendencias de la concentración de la población, sumada a las precarias condiciones de vida de los habitantes y calidad de los equipamientos urbanos, principalmente en lo que a empleo y vivienda se refiere, dieron como resultado que numerosas poblaciones vieran crecer su vulnerabilidad frente a la ocurrencia de diversos tipos de desastres.

Por otro lado, la planificación del uso del territorio, en especial en las áreas urbanas no ha sido un tema relevante. Los riesgos y las vulnerabilidades poblacionales tampoco han sido tomadas en cuenta para impulsar proyectos de desarrollo agrícola y urbanístico. El desarrollo de zonas económicamente productivas está íntimamente ligado a las zonas de mayor riesgo frente a desastres.

La incapacidad de los gobiernos para resolver problemas prioritarios de la población, como la eliminación de la pobreza extrema de amplios sectores de la sociedad, la dependencia económica y tecnológica con respecto a otros países, el alto déficit en las finanzas públicas, la necesidad de ampliar y mejorar las condiciones de infraestructura que garanticen la instauración de la globalización económica en el país, etc. hacen que el tema de los desastres no sea considerado dentro de las prioridades a resolver.

Pareciera que para los gobiernos, los desastres son situaciones que pueden o no suceder y, por lo tanto, no son prioridad; más, cuando se ve como indispensable preocuparse en primer lugar por resolver o hacer menos evidentes las necesidades que surgen de manera inmediata y cuya urgencia, originada décadas atrás, tiende a agudizarse.

Este razonamiento se expresa claramente en la situación salvadoreña. Lo incierto de la ocurrencia de una erupción volcánica, el volcán de San Salvador para el caso, a pesar de que hay estudios con datos firmes de que puede ocurrir en años próximos, el no saber cuando ocurrirá y los daños que pueda ocasionar, hacen que muchas veces se prepare más a las diversas instancias del gobierno encargadas de proteger a la población civil para atender la emergencia que para prevenirla, ya que de lo contrario, esto implicaría reestructurar completamente el modelo de desarrollo impulsado en el país y hacer menos irracional el crecimiento y la acumulación de las riquezas generadas.