

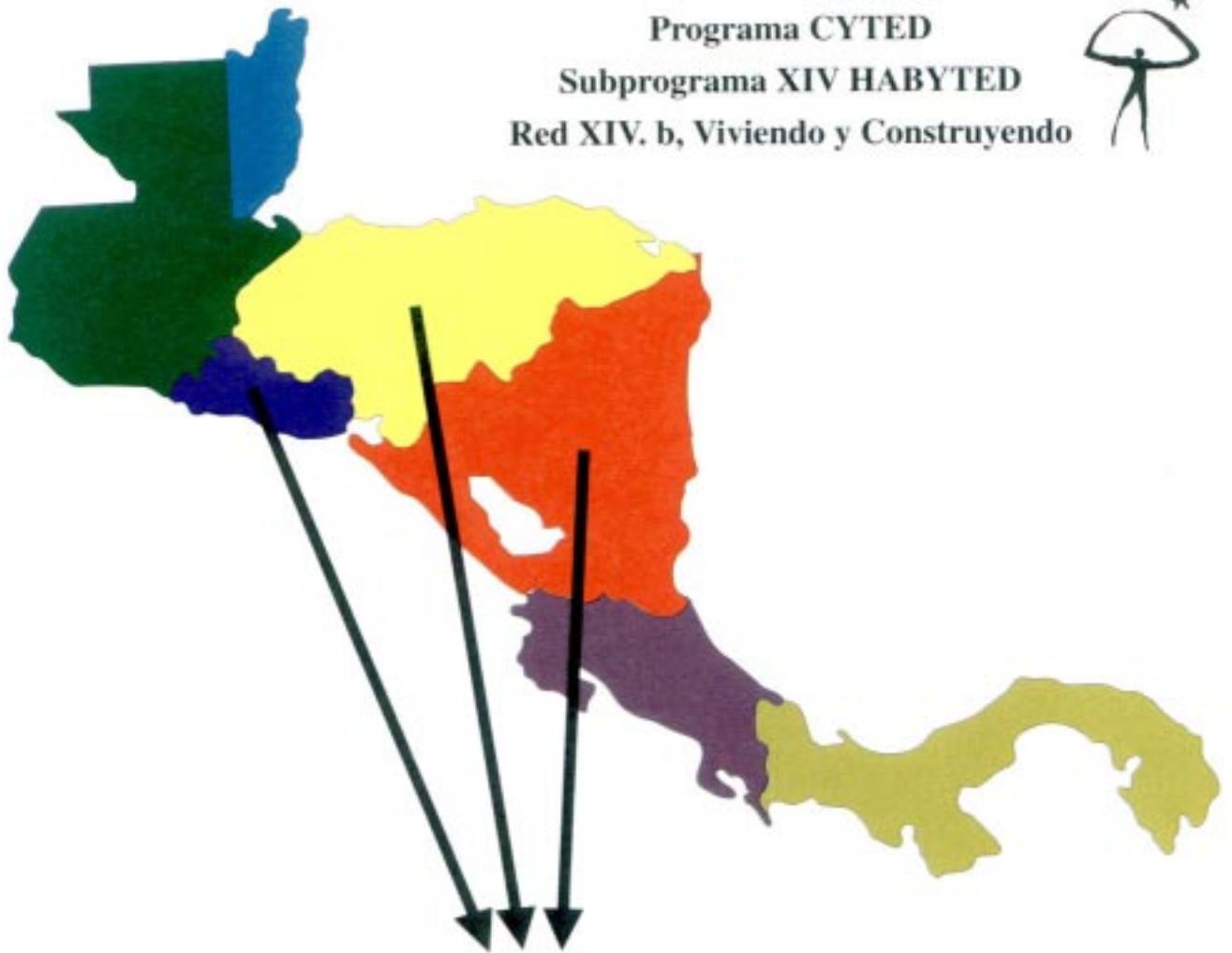
Programa CYTED
Subprograma XIV HABYTED
Red XIV. b, Viviendo y Construyendo



**Impacto
del Mitch
en Asentamientos Humanos
a Nivel Regional:
Honduras, Nicaragua, El Salvador.**

Participantes:
FUNDASAL / El Salvador
HABITAR / Nicaragua
PLATS / Honduras

Programa CYTED
Subprograma XIV HABYTED
Red XIV. b, Viviendo y Construyendo



El Impacto del Mitch en los Asentamientos Humanos a Nivel Regional: Honduras, Nicaragua, El Salvador.

Participantes:

FUNDASAL / El Salvador

HABITAR / Nicaragua

PLATS – UNAH / Honduras

**PROGRAMA CYTED
CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO
SECRETARIO GENERAL
Doctor José Antonio Cordero**

**SUBPROGRAMA CYTED XIV.B – HABYTED
COORDINADOR
Dr. Arq. Luis Silvio Río**

**RED CYTED XIV.B
VIVIENDO Y CONSTRUYENDO
COORDINADOR
Lic. Edin Martínez**

**PROYECTO HABITAT Y DESASTRES
COORDINADORA
Lily Caballero Zeitún**

COORDINADOR DE INVESTIGACION

**José Armando Oliva
FUNDASAL, El Salvador**

**EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN
REGIONALES**

EL SALVADOR (FUNDASAL)

Investigador: Juan F. Serarols
Apoyo: Alejandro Sosa
Louis-François Rodrigue
Carlos H. Reyes
Verónica de Chacón

NICARAGUA (HABITAR)

Investigadora: Ninette Morales
Apoyo: Darling Zepeda Gaitan

HONDURAS (PLATS – UNAH)

Investigadora: Elsa Lily Caballero Zeitún
Apoyo: Marta Lorena Suazo
Marisol Patiño
Juana Castilla
Corina Hernández
Carlos Torre Bel

Copyright Programa CYTED
Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y MISEREOR
Todos los derechos de reproducción o traducción reservados para el
Programa CYTED y MISEREOR

Portada

- **Zonas de inundación en el Bajo Lempa, El Salvador**
- **Deslave del Volcán Casitas. Posoltega, Nicaragua**
- **Inundación en el centro de la ciudad de Tegucigalpa, Honduras**

Primera Edición Mayo del 2001
500 Ejemplares

Impreso en los talleres de la
Imprenta Criterio Tel. 298-6660

Las opiniones expresadas en esta publicación son de exclusiva
responsabilidad de los autores.

INDICE GENERAL

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN GENERAL

CAPITULO I. PERSPECTIVA TEÓRICA METODOLÓGICA:

VULNERABILIDAD Y RIESGOS AMBIENTALES EN ASENTAMIENTOS HUMANOS EN CENTROAMÉRICA

CAPITULO II. ESTUDIO DE CASO EL SALVADOR: LAS INUNDACIONES DEL BAJO LEMPA

INTRODUCCIÓN

1.0 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MICROREGIÓN

- 1.1 Descripción de la Microregión
- 1.2 Características Geográficas
- 1.3 Dinámica y Procesos Microregionales
- 1.4 La exclusión social en la Microregión

2.0 EXPRESIONES DEL DESASTRE EN LA MICROREGIÓN

2.1 Dimensiones de los Daños

- 2.1.1 *Los Territorios Afectados*
- 2.1.2 *Los Niveles de Inundación*
- 2.1.3 *Los Asentamientos Humanos Afectados*
- 2.1.4 *La Población Afectada*
- 2.1.5 *Los daños a la Vivienda*
- 2.1.6 *Daños a la Infraestructura*
- 2.1.7 *Daños a la Ecología*
- 2.1.8 *Daños Psicosociales .*
- 2.1.9 *Daños al Tejido Social*
- 2.1.10 *Impactos a la Economía*
- 2.1.11 *Impactos en la Salud*

3.0 CONFIGURACIÓN DE LOS RIESGOS EN LA MICROREGIÓN

3.1 Construcción Histórica acumulativa de vulnerabilidad y amenazas

- 3.1.1 *Antecedentes Históricos*
- 3.1.1 *La vulnerabilidad Global*
- 3.1.2 *La Presencia de Amenazas Múltiples*
- 3.2 *Factores Fundamentales de Riesgo*
- 3.2.1 *Fragilidades*
- 3.2.2 *Amenazas*

4.0 ORGANIZACIÓN Y RESPUESTAS DE LOS ACTORES SOCIALES

- 4.1 Emergencia
- 4.2 Rehabilitación
- 4.3 Reconstrucción

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CAPITULO III. ESTUDIO DE CASO NICARAGUA: LA AVALANCHA DEL VOLCAN CASITAS

INTRODUCCIÓN

PARTE A

MARCO NACIONAL DE REFERENCIA: EFECTOS DEL HURACAN MITCH SOBRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN NICARAGUA .

1. EL HURACAN MITCH.

1.1 Características hidrometeorológicas

1.2 Fenómenos destructivos asociados al Huracán Mitch.

2. DAÑOS E IMPACTOS OCASIONADOS POR EL HURACAN

MITCH EN LOS SECTORES DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA Y

SOCIAL EN EL PAIS.

2.1 Población y viviendas.

2.2 Medio ambiente

2.3 Infraestructura económica y social

2.4 Sector Productivo

3. DAÑOS E IMPACTO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

3.1 Limitaciones para el análisis.

3.2 Sub-sistemas de Asentamientos Humanos afectados por el Huracán Mitch

3.3 Municipios con mayor nivel de afectación en sus Asentamientos Humanos.

3.4 Localidades más afectadas

4. RESPUESTAS SOCIALES FRENTE AL DESASTRE

4.1 Gobierno Central

4.2 Gobiernos Locales

4.3 La sociedad Civil Organizada

4.4 La Cooperación Internacional

4.5 Un balance de las respuestas

5. VULNERABILIDAD EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS FRENTE A LOS RIESGOS AMBIENTALES

5.1 Fragilidad físico-ambiental

5.2 Fragilidad Social y Económica.

5.3 Fragilidad organizativa e institucional

5.4 Causas fundamentales que determinan esta vulnerabilidad

6. LA GESTION NACIONAL DEL RIESGO AMBIENTAL EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

PARTE B

EFFECTOS DE LA AVALANCHA DEL VOLCAN CASITAS SOBRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL MUNICIPIO DE POSOLTEGA, DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA

1. EL HURACAN MITCH, SUS ESLABONAMIENTOS E IMPACTO EN EL AREA DEL VOLCAN CASITAS .

2. DAÑOS EN LA ZONA DEL DESASTRE

- 2.1 Características del municipio antes del desastre
- 2.2 Los asentamientos humanos en el municipio antes del Mitch
- 2.3 Daños e impactos en los asentamientos humanos
- 2.4 Impacto en el subsistema local de asentamientos humanos.
- 2.5 Tendencias en la reestructuración y reconstrucción de los asentamientos humanos.

3. RESPUESTAS ANTE LA EMERGENCIA Y LA RECONSTRUCCIÓN.

- 3.1 Ante la emergencia causada por el desastre.
- 3.2 Ante el proceso de reconstrucción

4. VULNERABILIDAD DEL MUNICIPIO ANTE RIESGOS AMBIENTALES

- 4.1 Vulnerabilidad física
- 4.2 Vulnerabilidad social y económica.
- 4.3 Vulnerabilidad institucional

5. CONCLUSIONES FINALES

- Anexo 1
- Anexo 2
- Anexo 3

BIBLIOGRAFÍA

CAPITULO IV. ESTUDIO DE CASO HONDURAS: TEGUCIGALPA Y EL MITCH.

1. INTRODUCCIÓN..

2. LAS AMENAZAS NATURALES EN HONDURAS

- 2.1. Por ubicación geográfica y clima
- 2.2. Por evolución geomorfológica: estructura y geomorfología del territorio, origen y evolución
- 2.3. La exposición al riesgo natural

2. HONDURAS: EFECTOS INMEDIATOS DEL FENÓMENO METEOROLÓGICO MITCH.

2.1. Trayectoria del Mitch sobre los asentamientos humanos en Honduras .

2.2. Asentamientos humanos afectados

3. EL MITCH EN HONDURAS: REACCIÓN DERIVADA Y EFECTO POR RACIMO

4. TEGUCIGALPA: IMPACTO DEL MITCH EN EL ASENTAMIENTO HUMANO

4.1. Testimonios de pobladores de zonas afectadas.

4.2. El momento del desastre

4.3. La ciudad colapsada.

4.4. Daños en la ciudad de Tegucigalpa

4.5. Rehabilitación de la ciudad.

4.6. Percepciones sobre la ciudad y los riesgos ambientales.

5. LA CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DE LA VULNERABILIDAD: EL

CASO DE TEGUCIGALPA..

5.1. El desarrollo físico de la ciudad.

5.2. Modalidades de gestión de la ciudad.

5.3. Lo que determina la vulnerabilidad

6. ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE RIESGOS.

PRESENTACION

Este libro es producto de una investigación que tuvo su origen en la VI Asamblea General de la Red XIV.b, "Viviendo y Construyendo del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, CYTED, realizada en La Habana, Cuba, con participación de importantes instituciones a nivel Latinoamericano, poco después que el huracán Mitch golpeará duramente el área centroamericana. La Red XIV.b ha producido importantes trabajos de investigación en relación a la producción social del hábitat durante sus ocho años de existencia. Uno de sus ejes de desarrollo fundamentales lo constituye el tema "Hábitat y Desastres" enfatizando los aspectos sociales. Se decidió entonces hacer un estudio social del desastre, en el marco del huracán Mitch, así como de la respuesta social e Institucional. Se acordó, en la mencionada Asamblea, realizar la Investigación "Impacto del Mitch en asentamientos humanos", con participación de tres instituciones miembros de la Red: la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), El Salvador; el Centro de Investigación y promoción para el hábitat (HABITAR), Nicaragua; y el Postgrado Latinoamericano en Trabajo Social (PLATS), Honduras.

En vista de que estábamos constatando un aumento significativo del número de desastres en América Latina, así como una respuesta limitada a los mismos, pensamos que era importante realizar un estudio profundo y articular las lecciones que se podrían derivar de tan dolorosa experiencia; que fuera un aporte al debate sobre como enfrentar estos desastres que no son naturales, sino sociales. Se pretendía entonces no sólo dar una respuesta a la coyuntura, sino una respuesta más estratégica, incidir en la reconstrucción, entendida como una oportunidad para la transformación, para el desarrollo sostenible. Era Interés especial de la Red XIV.b incorporar las experiencias de las comunidades afectadas, registrar las respuestas organizadas por la misma gente a las distintas etapas del proceso: emergencia, rehabilitación y reconstrucción. Era necesario fortalecer los espacios de participación de las organizaciones sociales, comunitarias, territoriales, las Alcaldías, en la línea de la gestión de riesgo.

La investigación tiene un importante logro, pues, su punto partida es "lo local", el cual resulta revalorizado; introduce en el análisis a los actores locales y la problemática del desarrollo local, pero al mismo tiempo lo integra en una Perspectiva nacional y regional. No hay ruptura entre lo local y nacional sino una articulación.

Desde el inicio de la investigación se definió un marco de referencia que incluyera una conceptualización del riesgo como el producto de las múltiples amenazas y una tipología de vulnerabilidades; pero además había que identificar los actores sociales, definir sus limitaciones y capacidades. Los productos tendrían que ser un sistema de información y las líneas para el fortalecimiento de las capacidades de los actores sociales. Todo lo anterior serviría como base para el diseño de los planes de gestión del riesgo, y los planes de desarrollo. Esta Investigación es un primer aporte en esta dirección; posteriormente tendrán que hacerse nuevos estudios e investigaciones que orienten a la definición de programas y proyectos que incidan en la intervención del territorio.

Edin Martínez

INTRODUCCION:

Probabilidad y Certidumbre del Riesgo.

Los pobladores de la región del Caribe y Centroamérica vivimos en una zona constantemente amenazada por eventos naturales de gran poder devastador, nos tocó habitar una parte del planeta definida como zona multi riesgo, donde día a día se sortea la probabilidad y certidumbre de enfrentar algún evento con saldos nefastos para la sociedad.

La exposición a eventos naturales es inevitable, aún con el desarrollo tecnológico, que a pesar de sus avances no puede determinar cuándo, dónde y la magnitud de los mismos. Sabemos que vivimos sobre fallas geológicas, una cadena volcánica y somos el corredor geográfico de los huracanes.

Pero la condición determinante de la fatalidad y la letalidad humana, junto a los eventos naturales, que en sí mismos son grandes amenazas, la condición de vulnerabilidad social de los países y poblaciones que habitamos zonas de riesgo es la otra gran amenaza. ¿Qué pasa con ello?

Los riesgos ambientales por su origen han sido clasificados en naturales y antrópicos; ambos poseen el mismo potencial devastador.

De los primeros sabemos que la estructura terrestre, las temperaturas y condiciones climáticas del planeta, cíclicamente provocan eventos como terremotos, maremotos, erupciones volcánicas, fenómenos hidro meteorológicos de diversas magnitudes y grados de peligrosidad.

Los segundos son provocados por la acción racional o irresponsable de los seres humanos. En el caso de acciones de desarrollo planificadas, es relativamente reciente el conocimiento de los grados de peligrosidad y naturaleza del tipo de daños que pueden ocurrir, como es el caso de la contaminación, hasta la manipulación de materiales radioactivos. Asimismo, es relativamente reciente el desarrollo de los estudios de impacto ambiental de los proyectos.

Hasta hace muy poco la humanidad consideraba que la capacidad de reciclaje de la naturaleza era ilimitada, así como los recursos naturales mismos. Las explosiones, incendios, acumulación de basura, saturación de contaminantes en las masas de agua, etc., habían sido considerados como meros incidentes o accidentes que no ponían en peligro o que no debilitaban el ambiente.

La acción humana de la producción conlleva la generación de desechos que son depositados sistemáticamente en el entorno.

“La producción y el consumo generan “residuos”, los cuales son otra forma de denominar los desechos. Estos incluyen todos los tipos de residuos materiales que pueden arrojarse al aire o al agua, o depositarse en la tierra. La lista es increíblemente larga: dióxido de sulfuro, compuestos orgánicos volátiles, disolventes tóxicos, estiércol de animales, pesticidas, partículas de cualquier tipo, desechos de materiales de construcción, metales pesados y muchos otros. Los desechos de energía en forma de calor, ruido y radioactividad, los cuales tienen las características tanto de materia como de energía, también son residuos importantes de la producción. Los consumidores también son responsables de enormes cantidades de residuos, que principalmente se localizan en el alcantarillado doméstico y en las emisiones producidas por los automóviles. Todos materiales de los bienes de consumo terminan como desperdicios, aunque éstos pueden reciclarse durante el proceso. Estos son la fuente de grandes cantidades de desechos

sólidos al igual que de materiales peligrosos como químicos tóxicos y aceite usado”. (Field, Barry C. 1995).

Las condiciones ambientales de riesgo natural y antrópico, mas las condiciones socioeconómicas caracterizadas por la injusticia social, se conjugan para constituir el fenómeno de la vulnerabilidad.

Así, la vulnerabilidad de un país o población se determina por su ubicación respecto de las amenazas naturales; la actitud hacia el medio ambiente; la calidad de su infraestructura; la ubicación de sus asentamientos humanos; la organización social; la condición socioeconómica de la población; la redistribución de la riqueza social; el grado de desarrollo económico, científico y tecnológico y su organización para la prevención y mitigación ante desastres socio ambientales. En sí, es un complejo concepto que articula múltiples relaciones sociales y su entorno.

La humanidad enfrenta de dos maneras las catástrofes: como algo sobrenatural inmanejable por los seres humanos, o como producto de la acción destructiva de la acción del hombre sobre el planeta.

El Cristianismo, a través de su historia, ha abrigado una tendencia hacia un sobrenaturalismo exagerado en el que los ámbitos de la naturaleza y de la actividad humana se consideraban sólo como terreno para que los hombres probaran su virtud o salvaran su alma. Por otra parte ha habido un naturalismo excesivo en el que la salvación trascendente y misteriosa de Dios se reducía meramente a ser un camino mejor para organizar la sociedad humana. (Goulet, Denis 1995: 229).

Sin embargo, el grado o la magnitud de la vulnerabilidad de un país, entendida en toda su complejidad, por lo general sólo se hace explícita después de la ocurrencia de grandes eventos que afectan a los poblados. Antes de sucesos de eventos destructivos, es muy común que se consideren parcial y aisladamente algunos de los procesos comprendidos en ese complejo concepto. En algunos momentos se hace referencia a lo social; en otros a lo ambiental; a veces, lo científico tecnológico, etc. Pareciera que lo imponente e inmanejable que resultan esos eventos naturales, paradójicamente contribuye a invocar un pensamiento integrador que haga posible alcanzar lo que en tiempos normales es inalcanzable, la irremediable articulación e interdependencia de la acción humana con la naturaleza.

Entonces es cuando podemos comprender con mejor claridad que la probabilidad y certidumbre de graves daños ante un evento natural o antrópico se maximiza no sólo por la ubicación geográfica y su incidencia de zona de riesgo, sino y más especialmente, por las incapacidades nacionales para enfrentar los estragos generados; hecho que ha venido a corroborarse en El Salvador, Nicaragua y Honduras luego del paso del Huracán Mitch.

1. Enfoques sobre los Desastres.

A medida que las distintas ciencias intervienen en el análisis de este tipo de fenómenos, así como por la recurrencia y cada vez mayor gravedad de los daños, se ha evolucionado en las formas de interpretación de este tipo de fenómenos tendientes a lograr una mejor organización de las sociedades para la prevención en desastres naturales y antrópicos.

Desde hace unos 10 años en la región, se ha retomado la reflexión teórica y la investigación sobre riesgos de una manera más sistemática. A continuación se exponen algunos de los enfoques de las

principales entidades que en la región han emprendido acciones en la temática de los riesgos como problema social en la región:

a. Proyecto de Peligros naturales. Diálogo Interamericano de Reducción de Desastres. OEA, 1998.

A medida que se concluye la Década Internacional para la Reducción de Desastres (IDNDR), se hace más evidente que el desafío para el futuro es integrar la reducción de desastres en el proceso de desarrollo.

Mientras que el número de muertes debidas a desastres naturales disminuye en el hemisferio, el número de personas afectadas y las pérdidas económicas están aumentando en una proporción alarmante. Estas pérdidas señalan una falta de comprensión de quién y qué es vulnerable y por qué, y qué se puede hacer para reducir los desastres en el contexto del desarrollo. La vulnerabilidad de las poblaciones y de su infraestructura económica y social, y no los desastres en sí, se está volviendo uno de los elementos más críticos para la planificación del desarrollo, financiamiento, ejecución y evaluación tanto en el sector privado como público.

b. Educación para la Prevención. John Flores, Jean Porcelet.

Hoy se reconoce que la prevención y la atención de los desastres no solamente son tarea de los organismos tradicionales de socorro, sino que son una responsabilidad que le compete a todas las personas e instituciones de la sociedad. También se ha comprobado que es la comunidad organizada, el recurso más idóneo para hacerle frente a los momentos más difíciles de cualquier calamidad, y se considera que es necesario un cambio de actitud generalizado en la sociedad basado en una sólida educación para lograr las condiciones favorables que permitan continuar avanzando y establecer, de manera sostenible, las nuevas estrategias y acción social sobre los riesgos y sus consecuencias.

Ese cambio de actitud, deseado en las personas y las instituciones, debe concretarse por medio de la acción educativa. Es el hecho educativo el que transforma al ser humano en su interioridad y logra influir en la forma de percibir su realidad, de comprenderla, de interpretarla y de reaccionar ante ella. Por lo tanto, la nueva cultura sobre los riesgos y los desastres, como obra humana, ha de fraguarse en la familia, la escuela, los centros de trabajo y la sociedad en general, como contextos educativos; como salas de clase de la “nueva escuela de la prevención”.

La educación para la nueva cultura que necesitamos ha de ser permanente, integradora, e integrada a todo esfuerzo educativo nacional; debe ser pertinente con la realidad, sobre todo, formadora. Esta educación debe trascender lo meramente informativo e instruccional para convertirse en recurso promotor de un nuevo percibir, sentir, pensar y actuar de la persona. Ha de ser el medio para lograr un nuevo estilo de vida, un desarrollo en el que se concilien persona y medio; sociedad y universo.

Cada vez más las comunidades son conscientes de la importancia que revisten los desastres, tanto naturales como llamados “producidos por el hombre”, por las secuelas de daño, destrucción y muerte.

Es el ser humano, por medio de una adecuada preparación, el encargado de atender de manera racional todas y cada una de las consecuencias deletéreas que desequilibran la armonía del diario ocurrir y la

alteración de su medio ambiente. Es el mismo que tiene la responsabilidad de adquirir el conocimiento suficiente para reducir la vulnerabilidad de la sociedad.

En asunto de riesgos y desastres, la sociedad requiere de personas que, además de saber de las amenazas y la vulnerabilidad a que están expuestas, tengan la conciencia y la responsabilidad suficiente para que, desde el lugar que ocupan en la sociedad, eviten y combatan riesgos y, además, estén en capacidad de comprender y actuar correctamente en situaciones de alerta, emergencia y desastres.

Se hace necesario atender desde el punto de vista de la salud, a las personas víctimas de un suceso desastroso, pero las consecuencias pueden ir más allá de una dolencia física; se requiere por lo tanto una atención integral que involucre otros sectores de la vida nacional, que le permita al conglomerado humano afectado continuar una aceptable calidad de vida, y parte de ello es el bienestar físico, mental y social.

Ciertamente, si el desarrollo se realiza sin incorporar medidas de prevención y mitigación de los riesgos introducidos por los peligros naturales; si la naturaleza es transformada sin cuidar el equilibrio de los ecosistemas y la protección de la calidad del medio ambiente; o si no todos los sectores de una comunidad obtienen igual bienestar y similar progreso; esto no es tanto imputable al contenido técnico-científico de los currícula, cuanto a factores tales como la crisis de los valores éticos y morales, los desarrollos meramente productivistas que dejan a un lado a las variables socioculturales; y, en lo que a las universidades directamente atañe, al pobre contenido humanista que caracteriza a la mayoría de los pensum curriculares en las carreras tecnológicas y a la ausencia de una acción globalizadora a través de la cual todos los campos del saber científico se orienten a la consecución de los objetivos que rodean al hombre.

Hoy, sin restar valor al estudio y monitoreo de los fenómenos naturales, se ha establecido que el solo conocimiento del fenómeno no es suficiente para salvar vidas, reducir los daños o prevenir desastres; es necesario ir más allá, emprendiendo estudios sobre la vulnerabilidad de los sistemas, reforzando los códigos para diseñar y construir estructuras más seguras, identificando zonas menos vulnerables para el desarrollo urbano y las obras de ingeniería; y en general, impulsando medidas de prevención y mitigación que se traduzcan en una tangible reducción del riesgo de pérdidas humanas y materiales ante eventuales desastres naturales.

No existe aún, a pesar de los notables avances científicos experimentados en este siglo, leyes matemáticas que puedan interpretar con aceptable precisión, la mayoría de los fenómenos naturales. Frecuentemente, refinadas leyes fallan frente a eventos inesperados que llevan a meditar acerca de la aleatoriedad del comportamiento e ingobernabilidad de la naturaleza.

En contraste con los grandes esfuerzos realizados para mejorar el conocimiento matemático y físico de los fenómenos, poco se ha hecho en las carreras técnicas por incorporar el estudio de los efectos socioculturales que ocasionan los eventos naturales cuando se transforman en desastres. Así mismo, cuando los problemas socioculturales afloran, no es extraño que otras áreas tomen el control de las crisis y prescindan de la ingeniería en el manejo de las emergencias.

Desde la aparición del hombre en la naturaleza, los desastres, que hasta el momento eran naturales, empiezan también a ser humanos. Decimos que los desastres son humanos en un doble sentido: bien sea que los desastres los causen los hombres en su relación con el ambiente y con otros seres del universo, o bien en el sentido de que los desastres de origen puramente natural o de otro tipo afecten al

hombre y su entorno socio cultural.

Lo que hace que los desastres sean motivo de reflexión y preocupación académica, es porque se dan en el contexto de lo humano; en otros términos, en el contexto de la conciencia. Es el hombre quien ha convertido los asuntos de sí mismo y de su entorno en un objeto de conocimiento.

En las sociedades modernas, los desastres están asociados a los modelos de desarrollo, o sea a las formas de producción económica, a las formas organizativas del Estado, a la política, a la cultura y aún a los factores psíquicos de los actores sociales. Se ha dicho que los desastres son un problema del desarrollo.

El desarrollo de las sociedades ha llevado a la creación de los grandes conglomerados urbanos, lo que hace que la consideración de los desastres tenga que ver con el riesgo de las grandes ciudades. Hoy el asunto de los desastres es un tema también asociado al análisis de los problemas de la metrópoli. Los desastres son un problema urbano.

En consecuencia, la enseñanza de los desastres en los diferentes niveles del sistema educativo, debe considerar, además de las aplicaciones específicas, un enfoque antrópico, al fin y al cabo el hombre en el centro, el recurso y el fin último del desarrollo.

Cualquier profesional o disciplina que se acerque al tema de los desastres, si lo quiere hacer de una manera holística, debe considerar las variables o componentes de naturaleza social.

Debemos reconocer que uno de los asuntos relevantes hoy en la discusión sobre los desastres es el factor cultural, aún sobre los desarrollos del orden técnico. (Flores, John, Luc Porcelet, Jean. 1998)

c. CEPREDENAC: Informe Regional sobre los Efectos del Huracán Mitch.

El paso del Huracán Mitch por América Central ha sido catalogado como el mayor desastre que ha conocido la historia del Hemisferio Occidental. Pero más allá de los adjetivos que pueda merecer este cataclismo en la rica historia de desastres que caracteriza a la región, sería deseable que el desastre asociado al huracán Mitch sirva como punto de inflexión en la gestión de los riesgos por parte de los países centroamericanos.

Si repasamos la última década, la región ha estado expuesta a los efectos del fenómeno del Niño (1993-94 y 1997-98), y a grandes desastres como huracanes, inundaciones e incluso un tsunami. Más allá de las pérdidas humanas producidas por la ocurrencia de estos desastres, las pérdidas en la infraestructura física y productiva de los países de la región han constituido un serio retroceso en los procesos de desarrollo. En ese sentido, el financiamiento requerido para la rehabilitación y la reconstrucción ha desviado los escasos fondos disponibles para nuevos proyectos sociales y productivos. ...En la mayoría de los casos estos desastres no hacen sino revelar el grado de vulnerabilidad, física e institucional de los países de la región, donde su ocurrencia no ha sido oportunidad para el desarrollo, como en otras regiones. Por el contrario, podemos decir que los desastres han interrumpido ciclos de vulnerabilidad progresiva, sirviendo sólo de antesala para la ocurrencia del próximo desastre.

El desastroso impacto del Mitch no es un hecho fortuito. De hecho, además del impacto de huracanes, América Central está expuesta a una abanico de amenazas y peligros naturales, que van desde erupciones volcánicas a sequías, pasando por sismos, deslizamientos, inundaciones, tsunamis, entre otros. Tanto su marco geotectónico, como su relieve y su patrón climático hacen de la región un escenario multi amenaza. Si a ello sumamos los procesos de degradación ambiental, urbanización acelerada (al influjo de un crecimiento demográfico sin precedentes), y los constantes conflictos armados de los últimos tiempos, es claro que el riesgo de las sociedades que habitan el Istmo está potenciado.

Las lluvias y los vientos originados por el Huracán Mitch a lo largo del caribe centroamericano han afectado los siete países de la región: Belice; Costa Rica; El Salvador; Guatemala; Honduras; Nicaragua y Panamá. El cuadro dejado por el paso del Huracán Mitch no hace sino revelar en toda su magnitud el grado de vulnerabilidad de una región multiamenaza, donde los fenómenos naturales violentos que la caracterizan se traducen en desastres. Para que el Mitch se convierta en el mencionado punto de inflexión en el tratamiento de la relación desarrollo – desastres, necesariamente tendrá que asumirse que las amenazas naturales son parte de la cotidianeidad de la región, y que la forma de transitar hacia un desarrollo sostenible debe necesariamente tomar los andariveles de la prevención y mitigación, como ejes claves para la reducción de la vulnerabilidad.

El desafío de la Reconstrucción: Tradicionalmente los desastres han sido vistos como “interrupciones” en los procesos de desarrollo. Consecuentemente, con esta visión, la fase de reconstrucción ha girado en función de la restauración del sistema original impactado por el desastre, más allá de los problemas endémicos y vulnerabilidades que pudieran caracterizarlo. Sin embargo, el impacto del Huracán Mitch ha puesto de relieve el grado de vulnerabilidad de la región centroamericana, donde la magnitud y el tipo de daños experimentados nos inducen a pensar que la prevención y la mitigación han sido “asignaturas pendientes” en los procesos de desarrollo. Paradójicamente, el Huracán Mitch implica una oportunidad mayor para cambiar procesos que potencien el riesgo asociado a la región. De allí la importancia de la identificación y evaluación de los daños, insumos clave en la promoción de una verdadera reconstrucción, y no una mera restauración del escenario del próximo desastre. (18/dic/1998, cepreden@sinfo.net)

CEPRENAC: Huracán Mitch: Reconstrucción y Oportunidades para el Desarrollo.

La concentración excesiva en un esfuerzo de reconstrucción como vuelta a las condiciones normales, así como concebir el impacto como producto de un evento inusitado y extraordinario, expresaría una manera de actuar que podría ser la causante de la próxima catástrofe. Si bien el evento fue efecto extraordinario, queda al descubierto la enorme vulnerabilidad de nuestras comunidades, zonas productivas y ciudades capitales. El peligro aquí es enfatizar lo grande del huracán y olvidarse que todos los huracanes causan gran destrucción y a ellos estamos expuestos por nuestra localización, y en función de la falta de medidas específicas de previsión y de un modelo de desarrollo que no sólo obvia las condiciones naturales de la vulnerabilidad, sino que la incrementa. Mucho se ha dicho que no es que los ríos se salen sino que construimos en los cauces. No se trata de construir el pueblo a la orilla del río y después pedirle al gobierno que lo drague, sino de construir nuestras ciudades y poblados en sitios seguros.

El esfuerzo de la reconstrucción debe ser aprovechado para corregir ese error consuetudinario que se ha repetido por décadas: reconstruir en los mismos sitios de alto riesgo y volver a perder las casas, los hospitales y las escuelas cada dos o cada cinco años. Incluso claras enseñanzas del pasado que se han

ido perdiendo, como la reconstrucción de viviendas sobre zancos en zonas de grandes llanuras de inundación periódica.

Por otro lado, el huracán no es un evento inusitado, como lo son las lluvias después del huracán, pues cada seis meses hay temporada seca y lluviosa en el trópico. No sólo sabemos que vendrán más huracanes y que algunos podrían ser incluso más grandes y destructivos, sino que sabemos que, aún sin huracanes, durante la temporada lluviosa habrá inundaciones y deslizamientos; lo mismo que en la temporada seca vendrán los incendios forestales y agrícolas en toda la zona de bosques tropicales secos. Ya sabemos lo que sucederá, pero ¿sabremos actuar esta vez en la forma correcta? .

Algo que no se dice es que el enorme impacto cotidiano de los eventos pequeños y medianos queda totalmente oculto. Todos los medios informan profusamente la gran destrucción del último huracán; pero en las cuentas nacionales y los presupuestos nacionales no aparecen esos impactos permanentes contabilizados. Para efectos de la gran economía, la macroeconomía, esa destrucción no existe, aunque ya antes del Mitch algunos organismos especializados en desastres llevaban el cálculo de las pérdidas anuales hasta un máximo de $\$%$ del PIB. Si nuestras economías crecen a un 4%, pero los desastres destruyen un monto equivalente podría pensarse que realmente no estamos creciendo nada, y toda la contabilidad, que incluye la destrucción cotidiana, sería una fantasía. (9 nov. 1998, cepreden@sinfo.net)

d. Organización Panamericana de la Salud, (OPS).

La población de la región Americana vive bajo el riesgo de una variedad de amenazas, tanto naturales como provocadas por el hombre. La actividad sísmica y volcánica, particularmente en los países andinos, América Central, México y la costa del Pacífico de los Estados Unidos de América, ha ocasionado la pérdida de un número elevado de vidas, viviendas, medios de subsistencia y servicios; en la región del Caribe, todos los años existe la amenaza de huracanes y en toda la Región de las Américas el fenómeno del Niño produce cíclicamente inundaciones y sequías con graves consecuencias. Asimismo, el progreso tecnológico ha facilitado el aumento de la producción, almacenamiento, el transporte y la utilización de productos químicos, intensificando así el riesgo de accidentes provocados por sustancias peligrosas. ... "las operaciones de socorro pueden consumir en pocos días los recursos asignados a programas de desarrollo de largo alcance. Los grupos más afectados son los niños, las embarazadas y lactantes, los ancianos y los grupos de bajos ingresos, especialmente los que viven en áreas suburbanas marginales. Porque su supervivencia, desarrollo y bienestar están en relación directa con la lenta recuperación de los servicios de salud.

Los principales registros son por la severidad del daño, seleccionados por su impacto sobre la vida, la economía y la necesidad de asistencia internacional inmediatamente después del desastre o durante la fase de rehabilitación y reconstrucción. Con referencia a los eventos de pequeña magnitud que no han sido registrados sistemáticamente en las bases de datos tradicionales, muchos son recurrentes y dispersos en los distintos territorios nacionales, pero representan una problemática mayor que la captada en los registros de los eventos grandes o medianos por el impacto global que ejercen sobre la población.

La gran cantidad de eventos de gran impacto en términos de vidas y viviendas perdidas puede explicarse por dos razones principales: Por un lado, la ausencia de grandes sismos en áreas densamente pobladas o con niveles de vulnerabilidad... Por otro lado, los eventos de origen hidro meteorológico de mayor

intensidad (huracanes e inundaciones) afectaron a países bien preparados para enfrentar o soportar sus impactos desde el punto de vista de la protección de vidas humanas.

El problema de deslizamientos, avalanchas o derrumbes, tal vez más que cualquier otro fenómeno considerado como causa de muerte, asociado con condiciones hidro meteorológicas extremas, (lluvias intensas que producen la sobresaturación de los suelos) resultan potenciadas por el mal manejo ambiental y la deforestación de zonas urbanas y rurales de alta densidad de población.

En muchos de los desastres rotulados como inundaciones en los listados oficiales, las causas principales de muerte son los deslizamientos o avalanchas. En muchos casos, gran número de las defunciones se debieron a movimientos masivos de tierra ocasionados por la inestabilidad de las pendientes. (OPS 1998)

e. La Red.

Pareciera que la cercanía de la muerte provocada por los conflictos y las guerras acentuaron lo que algunos autores han llamado la aceptación social del riesgo (Luhman, 1992), comprobando las tesis de que la sociedad y cada grupo social producen y recrean permanentemente sus percepciones, valoraciones y representaciones de los riesgos, las que al enfrentarse a las apreciaciones científicas sobre fenómenos que tienen un carácter probabilístico, crean una profunda fosa entre la realidad empírica de los riesgos y las actitudes y comportamientos humanos frente a ellos. (Barraqué y Kalaora 1994).

Lo que interesa destacar, en primer lugar, es que la larga historia de desastres mayores ha ocultado la existencia de una serie de eventos de menor envergadura que ocurren cotidianamente en la ciudad, que no han sido objeto ni de estudios ni de programas de prevención sostenidos, y que junto al cuadro de riesgo de terremotos están los derrumbes, deslaves e inundaciones. En segundo lugar: que las acciones preventivas se dirigen a tratar de controlar las amenazas de orden físico, dejando de lado el incremento de la vulnerabilidad social y económica, en nuestra opinión el elemento importante en el crecimiento de los riesgos a desastres. No es el crecimiento poblacional en sí un factor de riesgo; la disparidad en la ocupación territorial sí es factor de riesgo. Aunque presente desde hace algún tiempo, la relación entre crecimiento urbano, degradación y riesgos ambientales se ha hecho evidente hasta muy recientemente, a pesar de que es consustancial con el surgimiento de las ciudades.

Los procesos de ocupación territorial y de producción urbana, los patrones de uso del suelo, la falta de regulaciones para la construcción y los severos déficits y obsolescencia de la infraestructura y los servicios básicos, combinados con el crecimiento poblacional y de la pobreza urbana, aumentan la presión sobre los recursos ambientales, exponiendo a una proporción cada vez más creciente de la población de las ciudades a enormes riesgos ambientales.

Riesgo ambiental urbano: aquellos que se generan producto de la interacción entre una gama de amenazas naturales (temporales, inundaciones, deslizamientos, etc.) y antrópicos (la forma de urbanización y construcción, el no tratamiento de desechos). Con el aumento de la vulnerabilidad social y económica.

Riesgos ambientales urbanos = Amenaza X vulnerabilidad natural y antrópica.

En algunos momentos es difícil determinar la relación causal de las amenazas antrópicas. Así, el riesgo de deslizamiento por ejemplo, aparece como consecuencia, la mayoría de las veces, del asentamiento de grupos humanos pobres en laderas inapropiadas para la urbanización, agravándose con la subsiguiente deforestación y el manejo adecuado de las aguas lluvias y servidas. La población escoge esos sitios porque no tenía opción por las limitaciones de acceso a la tierra urbana habitable.

Lo importante es la cuestión es que la generación de riesgos ambientales urbanos tiene un alto componente de participación humana, lo que plantea la posibilidad de prevenirlos y evitarlos siempre y cuando se modifique la relación entre el ser humano y la naturaleza, y se formulen políticas urbanas que incorporen la prevención de los riesgos ambientales.

Características particulares de los riesgos ambientales urbanos:

Su período de conformación es largo y acumulativo y se encuentra íntimamente relacionado con las características del modelo de desarrollo urbano. El actual patrón de ocupación progresiva y descontrolada de tierras con vocación agrícola...

- Sus consecuencias y efectos son constantes y generalmente de pequeña magnitud. A diferencia de los desastres de gran magnitud que se suceden súbitamente y sin aviso, como los terremotos, los riesgos ambientales urbanos se manifiestan a una escala menor y de manera cotidiana en las comunidades afectadas, causando a mediano y largo plazo igual o mayores costos económicos y sociales que las grandes catástrofes.
- Sus causas y efectos están vinculados a ámbitos regionales que rebasan el espacio urbano donde se suceden eventos de pequeña y mediana envergadura continuamente. Ejemplo, las formas de abastecimiento de agua que siempre rebasa el perímetro urbano.

Por las características anteriores, los riesgos ambientales urbanos no son percibidos en toda su dimensión. La población y las entidades gubernamentales no los consideran como riesgos de vida o muerte, y pareciera que los aceptan como parte de su hábitat y su vida cotidiana.

Estas características han llevado a plantear un debate sobre los niveles de aceptabilidad de los riesgos ambientales urbanos. Una inundación menor en un barrio, la acumulación de basura en las calles o vivir en las orillas del río, principal desagüe de aguas negras de la ciudad, ¿constituyen o no un riesgo ambiental?. La pregunta correcta es aceptables para quien, para los pobladores que no tienen otra opción o para las autoridades que al no hacer nada frente a este tipo de riesgos aceptan tácitamente que no son un peligro inmediato para la vida humana.

Otra reflexión es en torno a la definición de riesgo ambiental urbano que lo restringe a los aspectos naturales (áreas verdes, etc.). dejando de lado aspectos centrales como la obsolescencia o inadecuación de la infraestructura y los servicios básicos.

No considerar el riesgo ambiental urbano en los planes de desarrollo de las ciudades es negarse al desarrollo sostenible urbano, solo contribuirá a generar mayores riesgos que deterioran las condiciones de vida de los pobladores y su medio ambiente, a la reducción de la productividad urbana, y hacer irreversible el proceso de deterioro de la ciudad. (Mario Lungo y otros. 1996)

f. La vulnerabilidad de los asentamientos espontáneos ante los desastres naturales. Una propuesta de prevención. Nestor Osorio.

La localización de los asentamientos espontáneos en zonas de influencia de amenazas y su vulnerabilidad ante la severidad probable de los eventos catastróficos, caracterizada por su predisposición a ser afectados, hacen que las construcciones y sus habitantes estén sometidos a riesgos, o, expresado en otras palabras, a que sus pobladores lleguen a sufrir daños en su integridad física, en sus bienes y en el medio que les rodea.

Los problemas migratorios, el alto crecimiento demográfico, la promiscuidad el desempleo, las drogas, la delincuencia, la violencia y la insuficiencia de respuestas satisfactorias en las acciones socioeconómicas al fortalecimiento de la familia, las condiciones de pobreza, el desarrollo acelerado y desorganizado de las áreas marginadas, la proliferación de los asentamientos espontáneos y la carencia de servicios, convierten en emergencias muchas de las necesidades básicas de la población, como son el abastecimiento de agua potable, la red sanitaria de alcantarillado, la calidad de la vivienda, la educación, la comunicación, el transporte, las fuentes de trabajo, la seguridad del hogar y la familia. (Nestor Osorio 1998).

2. Avances Conceptuales.

De este breve repaso a algunas de las principales posturas institucionales sobre los desastres y riesgos, es posible valorar los significativos avances en la forma de conceptualización de este tipo de fenómenos, para provocar intervenciones más adecuadas a las exigencias de la gravedad que en la sociedad se crean por la ocurrencia de eventos con potencial destructor.

a. Sobre la prevención.

Así podemos destacar que, además del uso de conceptos básicos generalizados que posibiliten la intervención de diversos actores nacionales e internacionales, como es lo usual, al momento de conocer la noticia de un desastre en alguna parte del planeta donde el saldo de daños abarca a poblaciones y recursos económicos, naturales e históricos. Uno de los claros efectos del abordaje desde distintas disciplinas acerca de los desastres naturales o antrópicos es la toma de conciencia de que la prevención radica en las capacidades socioeconómicas dispuestas para hacerle frente a un desastre, pero progresivamente, también se ha ido modificando el contenido del concepto prevención, al extenderse mucho más allá de prepararse para el momento de la emergencia, buscando en el pasado causas de la severidad de los daños y para el futuro, corregir esas causalidades.

En este sentido ha quedado expuesta la necesidad del desarrollo del conocimiento científico que permita mejores posibilidades de respuesta, y lo que en ese mismo desarrollo queda establecido es que las mismas deben ser por etapas e integrales, mediante acciones que comprendan el antes, durante y después del evento, como la única posibilidad de enfrentar los efectos provocados por los desastres y más aún para aminorar el riesgo de pérdidas humanas.

De la revisión explorada, resulta interesante rescatar los elementos más significativos para la comprensión acerca de las acciones de prevención y mitigación que más apropiadamente enfocan el problema.

b. La condición de evento natural

El primer tópico necesario de rescatar es la noción de desastres como parte del contexto de lo humano. La praxis de los humanos actuando sobre una realidad preexistente e independiente de lo humano es la que a los hechos meramente naturales los vuelve humanos. “Desde la aparición del hombre en la naturaleza, los desastres, que hasta el momento eran naturales, empiezan también a ser humanos. Decimos que los desastres son humanos en un doble sentido, bien sea que los desastres los causen los hombres en su relación con el ambiente y con otros seres del universo, o bien en el sentido de que los desastres de origen puramente natural o de otro tipo afecten al hombre y su entorno socio cultural ”es el hombre quien ha convertido los asuntos de sí mismo y de su entorno en un objeto de conocimiento”. (Flores, John, Luc Porcelet, Jean. 1998).

Este razonamiento nos lleva a considerar la noción de “los órdenes de la realidad” desarrollada por Augusto Serrano, que nos propone la noción de primera y segunda naturaleza. La primera, que existe independientemente de la acción humana; y la segunda, que se desarrolla y se relaciona con esa realidad preexistente, pero sólo a partir de la acción de los humanos; y es en ese punto donde las realidades adquieren la condición de hechos, de problemas. “las ciencias como saberes sobre una misma y única naturaleza, ...los saberes sobre la primera naturaleza pueden ser atendidos y prescindir de la presencia del ser social, y la segunda naturaleza –la sociedad, el orden del reino social- no sólo surgen desde la primera naturaleza, sino que no puede existir sino en ella, con ella y en plena relación con ella”. (Serrano Augusto: 1992).

Bajo esta óptica partimos de la consideración de que los eventos naturales que provocan desastres a la humanidad tienen su propia condición y propiedades (muchas de ellas aún desconocidas) y que son parte intrínseca de la estructura del planeta y su entorno cósmico. Como hechos naturales, no poseen una condición de prevención hacia ellos mismos, puesto que sencillamente suceden, y los humanos, al formar parte de ese todo mucho más amplio y vasto que la conciencia, estamos expuestos a ellos en dimensiones que rebasan al planeta mismo. Así como estamos expuestos a huracanes, terremotos u otra clase de experiencias de estos tipos, también lo estamos a fenómenos extraterrestres tal y como lo enuncian las teorías cósmicas sobre los colapsos meteóricos. Es comprensible el desarrollo de las ciencias exactas y tecnologías de punta en mediciones físicas y matemáticas que ayuden a explorar estas áreas de lo real, así como el reclamo científico sobre la necesidad de profundizar los aspectos culturales, económicos y sociales generados a partir de los riesgos ambientales y que además si se encuentran en la esfera misma de lo humano.

El desastroso impacto del Mitch no es un hecho fortuito. De hecho, además del impacto de huracanes, Centroamérica está expuesta a una abanico de amenazas y peligros naturales, que van desde erupciones volcánicas a sequías, pasando por sismos, deslizamientos, inundaciones, tsunamis, entre otros. Tanto su marco geotectónico, como su relieve y su patrón climático hacen de la región un escenario multi amenaza. Si a ello sumamos los procesos de degradación ambiental, urbanización acelerada (al influjo de un crecimiento demográfico sin precedentes), y los constantes conflictos armados de los últimos tiempos, es claro que el riesgo de las sociedades que habitan el Istmo está potenciado. (CEPREDENAC, 1998)

c. Las relaciones sociales con la naturaleza.

Por ello es necesario rescatar como otro tópico indispensable de este tipo de análisis las relaciones sociales con la naturaleza, mismas que han provocado la conocida crisis ambiental, así como los diversos esfuerzos por explicar y proponer modelos con una reacionalidad distinta a la depredación ambiental

para unos y ecológica para otros. Por esta vía, los llamados desastres se han colocado ya en la problemática del desarrollo y pasaron de ser un paréntesis en los procesos de desarrollo a un freno indiscutible del mismo. La eventualidad de su ocurrencia dejó de estar lejos del alcance de las relaciones sociales e históricas; poco a poco abandonan la esfera de lo mítico, religioso o sobrenatural para instalarse junto a la esfera de los modelos de desarrollo:

”las operaciones de socorro pueden consumir en pocos días los recursos asignados a programas de desarrollo de largo alcance”. (OPS, 1998)

”en las sociedades modernas los desastres están asociados a los modelos de desarrollo, o sea a las formas de producción económica, a las formas organizativas del Estado, a la política, a la cultura y aún a los factores psíquicos de los actores sociales. Se ha dicho que los desastres son un problema del desarrollo”. (Flores, John, Luc Porcelet, Jean. 1998).

”mientras que el número de muertes debidas a desastres naturales disminuye en el hemisferio, el número de personas afectadas y las pérdidas económicas están aumentando en una proporción alarmante. Estas pérdidas señalan una falta de comprensión de quién y qué es vulnerable y por qué, y qué se puede hacer para reducir los desastres en el contexto del desarrollo. La vulnerabilidad de las poblaciones y de su infraestructura económica y social, y no los desastres en sí, se está volviendo uno de los elementos más críticos para la planificación del desarrollo, financiamiento, ejecución y evaluación tanto en el sector privado como público”. (Dialogo Interamericano de Reducción de Desastres 1998).

Este razonamiento nos coloca en una concepción que trasciende a la noción restringida de desastre como el evento propio de la naturaleza y que sucede en cualquier momento y muchas veces de manera súbita. Sin dejar de ser impredecibles, nos coloca en el camino analítico más apropiado para considerar la prevención orientada a la acción humana, en primer lugar como elemento que puede agravar o mitigar los efectos sobre los seres humanos en el momento de ocurrencia de eventos naturales, y en segundo lugar, como la consideración de que la acción humana no solo provoca los riesgos antrópicos sino que debilita las posibilidades de reacción y mitigación frente a eventos naturales.

Así de esa manera, ya se ha establecido la estrecha relación entre la peligrosidad de eventos naturales en ambientes desestabilizados por la acción humana:

”en muchos de los desastres rotulados como inundaciones en los listados oficiales, las causas principales de muerte son los deslizamientos o avalanchas. En muchos casos, gran número de las defunciones se debieron a movimientos masivos de tierra ocasionados por la inestabilidad de las pendientes. ...El problema de deslizamientos, avalanchas o derrumbes, tal vez más que cualquier otro fenómeno considerado como causa de muerte, asociado con condiciones hidrometeorológicas extremas, (lluvias intensas que producen la sobresaturación de los suelos) resultan potenciadas por el mal manejo ambiental y la deforestación de zonas urbanas y rurales de alta densidad de población” (OPS 1998)

”En algunos momentos es difícil determinar la relación causal de las amenazas antrópicas. Así, el riesgo de deslizamiento por ejm. Aparece como consecuencia, la mayoría de las veces del asentamiento de grupos humanos pobres en laderas inapropiadas para la urbanización, agravándose con la subsiguiente deforestación y el manejo adecuado de las aguas lluvias y servidas. La población escoge esos sitios porque no tenía opción por las limitaciones de acceso a la tierra urbana habitable”. (Lungo, Mario y Otros, 1996)

Por ello se asegura con propiedad que los efectos más devastadores de los riesgos ambientales se suceden en aquellos lugares donde existen concentraciones humanas y de igual manera se reconoce como la importancia de los mismos es menor cuando la ocurrencia de eventos se da en zonas despobladas o cuando no afectan a zonas productivas. Por ejemplo, con las inundaciones recientes en Argentina han sido afectadas miles de hectáreas destinadas a la producción:

”El subregistro de la gran cantidad de eventos de gran impacto en términos de vidas y viviendas perdidas puede explicarse por la ausencia de grandes sismos en áreas densamente pobladas o con niveles de vulnerabilidad”. (OPS, 1998)

”El desarrollo de las sociedades ha llevado a la creación de los grandes conglomerados urbanos, lo que hace que la consideración de los desastres tenga que ver con el riesgo de las grandes ciudades. Hoy el asunto de los desastres es un tema también asociado al análisis de los problemas de la metrópoli. Los desastres son un problema urbano”. (Flores, John, Luc Porcelet, Jean. 1998).

e. Lo que ha quedado entre dicho es la vulnerabilidad.

Se ha avanzado en el conocimiento de condiciones y propiedades de los eventos naturales que pueden provocar desastres humanos; sin embargo, el momento, la localización y la magnitud de los mismos aún siguen siendo sistemas hipotéticos factibles de evaluar una vez sucedido el fenómeno. No obstante, lo que sí se ha ido evaluando progresivamente y cada vez con mayor certeza es el fenómeno humano de la vulnerabilidad. El desastre se mide también por la gravedad en pérdidas humanas y destrucción de infraestructura económica y ecosistemas, y recurrentemente las mayores pérdidas las sufren las poblaciones más vulnerables.

”Los grupos más afectados son los niños, las embarazadas y lactantes, los ancianos y los grupos de bajos ingresos, especialmente los que viven en áreas suburbanas marginales. Porque su supervivencia, desarrollo y bienestar están en relación directa con la lenta recuperación de los servicios de salud”. (OPS. 1998)

Las amenazas naturales y antrópicas no distinguen tipos de poblaciones por su vulnerabilidad; la amenaza es latente para cualquier sitio o población; sin embargo, en los registros históricos de las catástrofes, las poblaciones mayormente afectadas son las más vulnerables socialmente. La condición social los hace ubicarse con mayor frecuencia en zonas físicamente de mayor riesgo y la recuperación de los daños es mucho más lenta y costosa, pues por muy pocas que sean las pérdidas, siempre constituyen el único capital que poseen las familias pobres.

”La localización de los asentamientos espontáneos en zonas de influencia de amenazas y su vulnerabilidad ante la severidad probable de los eventos catastróficos, caracterizada por su predisposición a ser afectados, hacen que sus construcciones y sus habitantes estén sometidos a riesgos, o expresado en otras palabras a que sus pobladores lleguen a sufrir daños en su integridad física, en sus bienes y en el medio que les rodea”. (Osorio, Nestor. 1998)

En este sentido, se hace importante diferenciar entre la condición física donde se ubica la gente, donde están los asentamientos, cómo y de qué están construidas las casas, a lo que preferimos llamar fragilidad física, para de esa manera conceptualizar mejor el fenómeno de la vulnerabilidad, como categoría y proceso socio histórico, atributo de una población y no del lugar físico donde se asiente.

La acción del hombre contribuye a debilitar o hacer más frágil el lugar, el entorno, el ecosistema, por ubicación y estructura de un lugar puede estar más propenso a amenazas, pero la vulnerabilidad es humana, es una condición social, no es física.

”Otra reflexión es en torno a la definición de riesgo ambiental urbano que lo restringe a los aspectos naturales (áreas verdes, etc.). dejando de lado aspectos centrales como la obsolescencia o inadecuación de la infraestructura y los servicios básicos. ...las acciones preventivas se dirigen a tratar de controlar las amenazas de orden físico, dejando de lado el incremento de la vulnerabilidad social y económica, en nuestra opinión el elemento importante en el crecimiento de los riesgos a desastres”. (Lungo, Mario y Otros. 1996)

El tema de la vulnerabilidad ha puesto en relieve a su vez los sesgos en el enfoque mismo sobre los desastres, que por mucho tiempo han privilegiado los eventos de gran envergadura, los que por su poder de destrucción son motivo noticioso internacional y hacen que se active el mecanismo de la solidaridad internacional; el gran poder devastador lo vuelve visible. Los enfoques recientes en los estudios de vulnerabilidad y riesgos ambientales han hecho posible registrar, sistematizar, y volver visibles los pequeños eventos (derrumbes, inundaciones, accidentes, hundimientos, etc.), que casi a diario se dan en las ciudades, y que por lo general afectan a familias que por su situación social habitan zonas de riesgo, volviéndolas vulnerables.

“Lo que interesa destacar , en primer lugar, es que la larga historia de desastres mayores ha ocultado la existencia de una serie de eventos de menor envergadura que ocurren cotidianamente en la ciudad y que no han sido objeto ni de estudios no de programas de prevención sostenidos, y que junto al cuadro de riesgo de terremotos están los derrumbes, deslaves e inundaciones”. (Lungo, Mario y Otros. 1996)

”Los principales registros son por la severidad del daño, seleccionados por su impacto sobre la vida, la economía y la necesidad de asistencia internacional inmediatamente después del desastre o durante la fase de rehabilitación y reconstrucción. Con referencia a los eventos de pequeña magnitud que no han sido registrados sistemáticamente en las bases de datos tradicionales, muchos son recurrentes y dispersos en los distintos territorios nacionales, pero representan una problemática mayor que la captada en los registros de los eventos grandes o medianos por el impacto global que ejercen sobre la población”. (OPS, 1998)

Este severo y justo llamado de atención ayuda a redefinir el concepto de riesgo ambiental más allá de la ocurrencia puntual de un evento y lleva al reconocimiento de la nefasta función acumulativa de la acción humana en contra de su supervivencia misma y los grados de tolerancia cotidiana ante factores de riesgo ambiental.

“Una inundación menor en un barrio, la acumulación de basura en las calles o vivir en las orillas del río, principal desagüe de aguas negras de la ciudad, ¿constituyen o no un riesgo ambiental?. La pregunta correcta es aceptables para quién: para los pobladores que no tienen otra opción o para las autoridades que al no hacer nada frente a este tipo de riesgos aceptan tácitamente que no son un peligro inmediato para la vida humana. Pareciera que la cercanía de la muerte provocada por los conflictos y las guerras acentuaron lo que algunos autores han llamado la aceptación social del riesgo (Luhman, 1992), comprobando las tesis de que la sociedad y cada grupo social producen y recrean permanentemente sus percepciones, valoraciones y representaciones de los riesgos, las que al enfrentarse a las apreciaciones científicas sobre fenómenos que tienen un carácter probabilístico, crean una profunda fosa entre la realidad empírica de los riesgos y las actitudes y comportamientos humanos frente a ellos”.

(Lungo, Mario y Otros. 1996)

También es importante relevar que la vulnerabilidad se vuelve acumulativa en esa relación condición social y exposición al riesgo. Primero, por la recurrencia en el tipo de población mayormente afectada, general y cíclicamente son los mismos tipos de familias los que quedan damnificados; segundo, por la magnitud de los eventos, los eventos muy grandes acaparan la atención de los medios de comunicación, de los organismos humanitarios, de los gobiernos y organismos internacionales, cuando es una pocas familias las afectadas no pasa de ser un hecho noticioso más; y tercero, por el enfoque que tanto los gobiernos como los organismos humanitarios y de socorro tienen para las poblaciones afectadas, se termina reproduciendo la vulnerabilidad.

Desde este punto de vista, la gestión del riesgo, además de contemplar las amenazas y la exposición al riesgo, debe avanzar al enfoque de la vulnerabilidad como proceso generado por el tipo particular de desarrollo de los asentamientos humanos como consecuencia del modelo de desarrollo económico social basado en la sobre explotación de las personas volviéndolas vulnerables y en la agresión al medio ambiente volviéndolo frágil.

3. El impacto del Mitch en los asentamientos humanos en Centroamérica

El fenómeno meteorológico Mitch afectó gran parte del área centroamericana, dejando enormes pérdidas humanas y materiales. Mucha gente perdió su vivienda, sus pertenencias personales y sus medios de trabajo, la consecuencia ha sido un mayor empobrecimiento de una región ya pobre.

Por ello, en el contexto de las preocupaciones del HABYTED/CYTED, Red XIV B. “Viviendo y Construyendo”, se tomó la iniciativa de estudiar el “Impacto del mitch en los Asentamientos Humanos de Centroamérica” con el análisis de los casos de las inundaciones del Bajo Lempa en el Salvador, bajo la responsabilidad de FUNDASAL; El Deslave del Volcán Casitas en Nicaragua, bajo la responsabilidad de Habitar y el Caso de la Ciudad de Tegucigalpa en Honduras, bajo la responsabilidad del PLATS/UNAH.

Los tres casos de estudio, provocados por un mismo fenómeno, nos dejan lecciones sumamente importantes en torno a la vida y construcción de los asentamientos humanos, interés de este estudio, poniendo de manifiesto las enormes fragilidades estructurales bajo las cuales se desarrollan los asentamientos humanos en la región. Los aspectos físicos, económicos, sociales, políticos, culturales y de planificación, lejos de constituirse en pilares de edificación de sociedad, las prácticas humanas los han convertido en enemigos de sí mismos. Por ello, los daños del Mitch, no sólo son producto de las enormes descargas de agua que trajo consigo este fenómeno, sino, y como es demostrado en los tres estudios de caso, los daños, son una acumulación de la construcción sistemática de vulnerabilidad que se teje cotidianamente en la ocupación y construcción de espacios socialmente construidos.

BIBLIOGRAFÍA

DIÁLOGO INTERAMERICANO DE REDUCCIÓN DE DESASTRES 1998 Integrando la Reducción de Desastres en la Esencia del Desarrollo (Diálogo II) <http://www.oas.org>

FLORES, JOHN, LUC PORCELET, JEAN. 1998 Educación para la Prevención: Un Compromiso con la Vida”, Conferencia Hemisférica del Sector Educativo para la Mitigación de Riesgos de los Desastres Socio-Naturales. OPS/OMS. (<http://www.oas.org>).

FIELD, BARRY C. 1995 Economía Ambiental una introducción. McGraw-Hill Interamericana S.A. Santa Fe Bogotá, Colombia.

GOULET, DENIS 1995 Ética del Desarrollo y Sabiduría Ecológica, Ética del Desarrollo Guía Teórica y Práctica. Universidad de Notre Dame. The Apex Press, New York, Zed Books Ltd. London. (381)

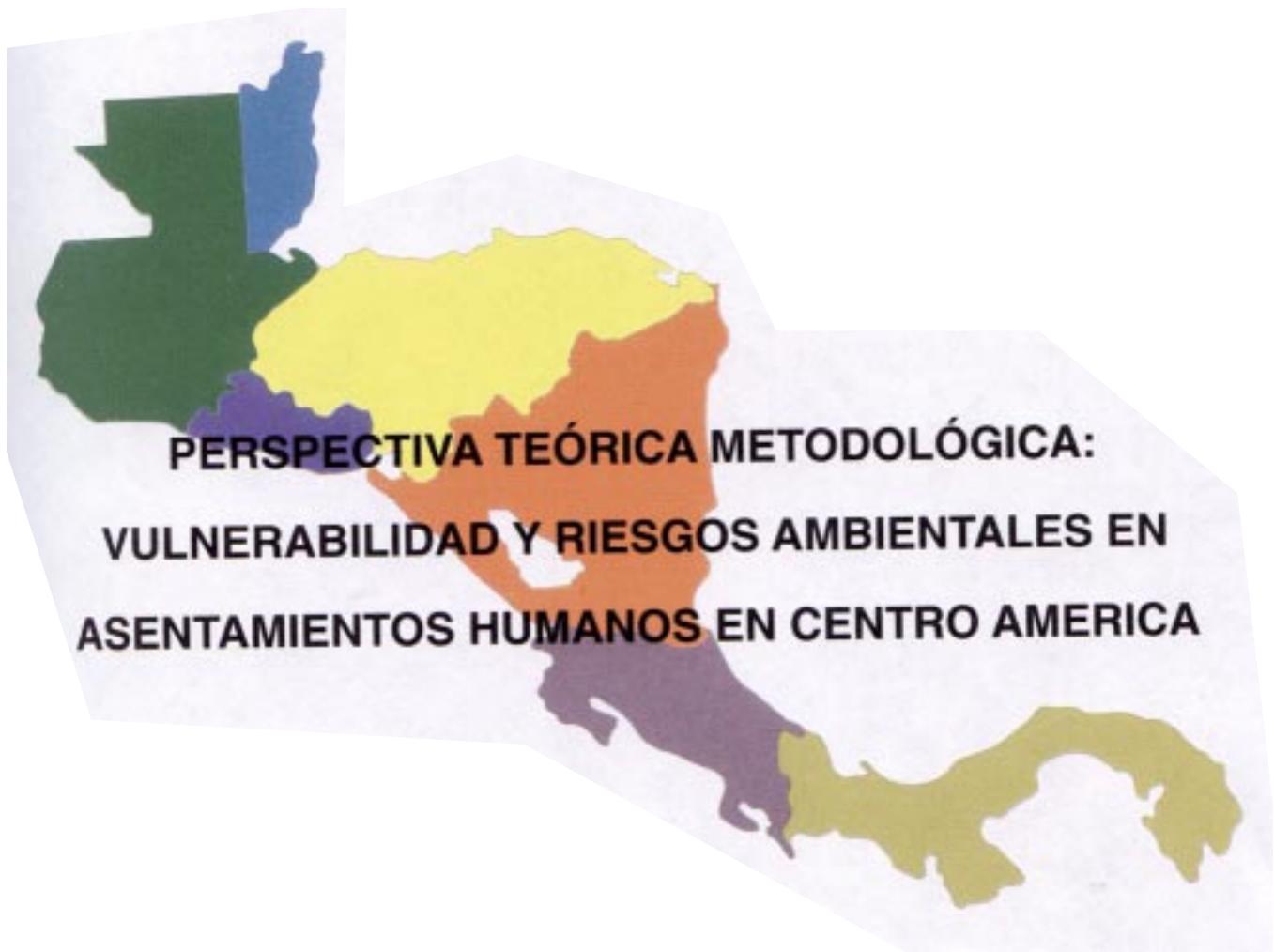
LUNGO, MARIO, OTROS. 1996 De Terremotos, Derrumbes e Inundaciones. La Red, FUNDE, San Salvador, El Salvador.

OSORIO, NESTOR. 1998 La vulnerabilidad de los asentamientos espontáneos ante los desastres naturales. Una propuesta de prevención. Mesa Redonda Consolidación de los asentamientos espontáneos, desde el punto de vista del desarrollo humano sustentable. Universidad de Panamá, Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Panamá

OPS 1998 La Salud en las Américas, Edición 1998, Vol. I, OPS Publicación científica No. 569, Washington D.C. EUA.

SERRANO, AUGUSTO 1992 Los Ordenes de la Realidad. Revista Paraninfo, año 3, Tegucigalpa (220)

CAPITULO I



Introducción.

El punto de partida para estudiar las relaciones y determinaciones de los asentamientos humanos, la vulnerabilidad y los riesgos ambientales, para el tema que nos ocupa “Impacto de Mitch en Asentamientos Humanos de Centro América” es el daño en asentamientos humanos a raíz del suceso de un evento, en este caso, de naturaleza hidro meteorológica. Partir del daño nos ubica en el contexto y coyuntura del asentamiento humano con relación al evento natural y cómo este afecta la dinámica cotidiana y expone la vulnerabilidad de los mismos.

El fenómeno Mitch ha provocado una secuela de efectos que permite una clasificación de daños a los asentamientos humanos muy amplia.

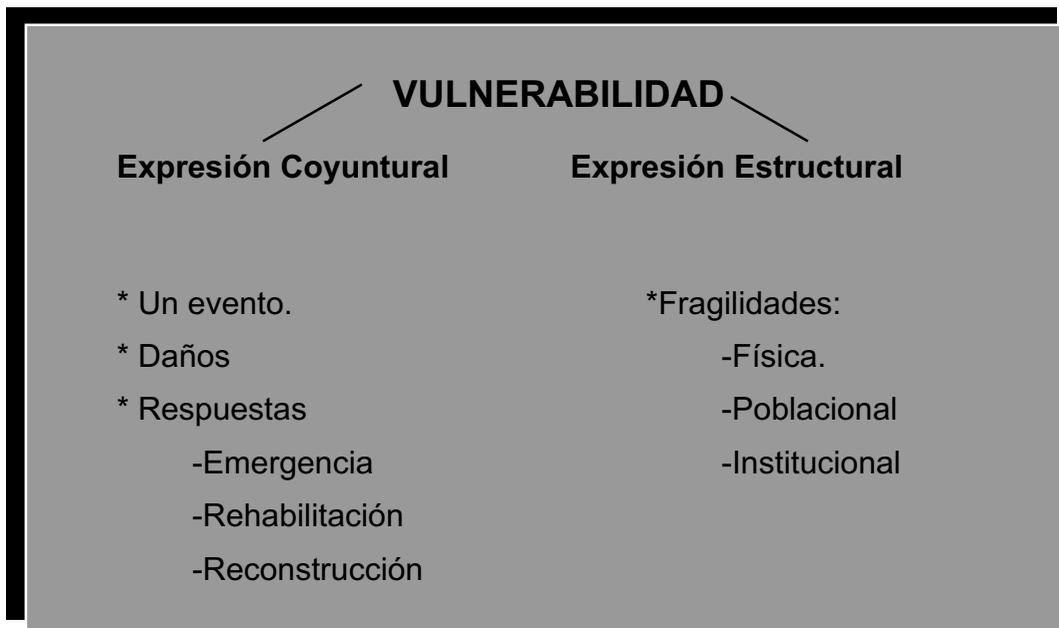
Daños en Asentamientos Humanos

- **Físico – material:** Territorios
Edificaciones
Infraestructura
Suelos
- **Psico-social:** Traumas
(personal – colectivo) Desarraigo
Inseguridad
Aislamiento
- **Económico Microeconómico:** Unidad familiar.
Grupos económicos locales
Redes intercambio: local y regional
- **Tejido Social:** Redes familiares, compadrazgo, vecinales
Organización Comunitarias, Gremiales, Territoriales, Iglesia,
Cooperativas, de Servicios.
- **Político – Administrativo:** Gobierno Local.
Asociaciones de desarrollo local.
- **Ecológico:** Pérdida de bosque.
Pérdida de suelo.
Deforestación.
Contaminación agua.
Escombros.

La multiplicidad de daños es posible recuperarla analíticamente a partir de las conceptualizaciones más recientes sobre el tema de desastres.

- Los desastres son humanos, los eventos naturales.
- La vulnerabilidad es la conjugación de factores económicos, sociales, políticos, ambientales, culturales que afectan la seguridad y calidad de vida de los seres humanos.
- La vulnerabilidad tiene una expresión coyuntural y una expresión estructural.

En lo coyuntural se registra el daño a raíz de un evento y las distintas respuestas ante el evento y sus efectos. En lo estructural se registran las fragilidades que determinan la gravedad de los daños.



La relación entre daños y vulnerabilidad en los asentamientos humanos tampoco es mecánica. Esta relación es histórica y dinámica en la medida que incluimos como elemento de análisis el riesgo ambiental que según Mario Lungo lo podemos definir como la relación entre amenaza y vulnerabilidad.

En este punto es importante definir que para conocer esta relación entre vulnerabilidad, amenazas y asentamientos humanos y para los efectos de esta investigación, para aproximarnos a la categoría vulnerabilidad lo hacemos a través del concepto de fragilidad (física, poblacional e institucional). Esta postura teórica nos permite ubicar teóricamente un encadenamiento, por lo general fatal, para los asentamientos humanos y sus habitantes entre: vulnerabilidad, daños y riesgos ambientales, la vulnerabilidad y los riesgos como condicionantes y los daños porque con el tiempo terminan incorporándose a la condición de vulnerabilidad.



En términos del análisis de impactos de fenómenos naturales sobre asentamientos humanos lo importante y que justifica la especificidad de este estudio es la acotación de que los impactos en los asentamientos humanos no son atribuibles única y exclusivamente a un evento natural sino al ENCADENAMIENTO de las tres grandes categorías que nos permiten ubicar a la población objeto de estudio, poblaciones en condiciones de exclusión social, pues reiteradamente las estadísticas nos indican que en el suceso de desastres humanos son las poblaciones pobres las más vulnerables.

Objetivos de la Investigación.

Objetivo General: Apoyar la gestión local en la prevención del riesgo ambiental en asentamientos humanos, mediante el conocimiento del eslabonamiento entre vulnerabilidad, riesgo ambiental y daños frente al suceso de fenómenos naturales, específicamente de carácter hidro Meteorológico.

Objetivos Específicos: Ilustrar el tipo de daños y fragilidades mediante estudios de caso nacionales que constituyan identificar una tipología de riesgos en los asentamientos humanos ante fenómenos hidro meteorológico.

Caracterizar la vulnerabilidad de los asentamientos humanos, evaluando las fragilidades físico, ambiental, poblacional e institucional. Llamar la atención sobre la existencia de un eslabonamiento entre vulnerabilidad (entendida como fragilidad, riesgo ambiental, daño y amenaza, como la determinante que afecta a los asentamientos humanos y más específicamente la población excluida socialmente.

Aproximar pautas de prevención y mitigación para la gestión local en torno al desencadenamiento de ese eslabonamiento ante fenómenos hidro meteorológicos, buscando romper esa cadena fatal sucesiva de vulnerabilidad – daños.

Metodología de Investigación.

Partiendo del hecho de que la región Centroamericana en su conjunto esta expuesta a amenazas hidro meteorológicas; que la severidad de daños a los asentamientos humanos por este tipo de fenómenos está estrechamente ligada a la vulnerabilidad socioeconómica, la fragilidad institucional y la fragilidad ambiental producto de los procesos de deforestación y urbanización.

Para conocer del impacto del Mitch en los asentamientos humanos el estudio se realizó mediante estudios de caso nacionales que corresponden a una Tipología de Amenazas elaborada con base a las observaciones del impacto del fenómeno hidro meteorológico MITCH en la 1ª reunión de definiciones metodológicas abril 1999 en San Salvador.

a. Tipología de Amenaza y Estudio de Caso Nacionales

Amenaza	País	Región
Inundaciones	El Salvador	Costa Sur Oriente del Pacífico.
Avalancha	Nicaragua	Occidente del Pacífico
Inundación, deslizamiento y avalanchas.	Honduras	Ciudad de Tegucigalpa.

En el nivel regional La intencionalidad de la investigación apuntaba al abordaje de la relación Amenaza-Asentamiento Humano, la inminencia del suceso de las amenazas tomadas en la tipología, son iguales para cualquiera de los países Centroamericanos, en este sentido las enseñanzas y reflexiones que se extraigan del trabajo realizado en los casos nacionales pueden arrojar luces para la gestión del riesgo en asentamientos humanos vulnerables de la región.

b. Estudio de Caso Nacional.

Los Estudios de Caso Nacional, parte esencial de la metodología de investigación conjugaron una serie de instrumentos con el fin de reproducir en su dinámica: el momento del desastre; las acciones emprendidas después del desastre; la participación de diferentes actores y como estos eventos trastocan la vida cotidiana de un asentamiento humano. En los estudios de caso se reproduce el encadenamiento de amenaza, daño y fragilidad, con ello se pone en relieve las fragilidades y fortalezas con que cuentan los asentamientos humanos para una gestión de riesgo de acuerdo a las características de la amenaza analizada.

Para la obtención de información se recurrió a varias fuentes y técnicas:

- Análisis documental y de datos secundarios.
- Ficha de daños a asentamientos humanos.
- Entrevistas con informantes claves.

- Talleres de investigación y retroalimentación:
 - Taller nacional de investigación con población afectada, en cada una de las localidades donde se llevó a cabo la investigación.
 - Taller regional de involucrados, realizado en la Ciudad de San Salvador.

Con estos recursos técnicos se compiló información sobre:

- Pérdidas humanas, daños psicosociales, desintegración familiar, inseguridad, desarraigo.
- Daños físicos en infraestructura, vivienda, comunicaciones.
- Económicos: pérdida de cultivos, fuentes de empleo, centro de trabajo, infraestructura productiva, patrimonios familiares, instrumentos de trabajo y materias primas
- Tejido Social: desarticulación de redes sociales, vecinales, aislamiento.
- Impactos en infraestructura pública.
- Impacto ecológico: cambios topográficos, pérdida de capacidad productiva de los suelos, erosión, epidemias, desequilibrios a la salud, cambios climáticos, contaminación de aguas. cambio de curso de ríos, acumulación de escombros, desechos, lodo.
- Amenazas: tormenta tropical, derrumbes/ deslizamiento, vientos, avalanchas, desbordamientos, inundaciones por saturación de suelos, penetración del mar, abrir compuertas de represa y escorrentías.
- Vulnerabilidad: factores de largo plazo que afectan capacidades de las comunidades de responder a eventos o que los hacen susceptibles de sufrir una calamidad.

En los estudios de caso se analizó la información prevista de acuerdo a la naturaleza del caso, en este sentido, los énfasis de información y análisis se corresponden a las realidades particulares, el interés del estudio era que a partir de una propuesta metodológica común se rescatara el proceso enfrentado por cada localidad en su condición de asentamiento humano.

Con esta intencionalidad el equipo regional realizó el estudio entre abril de 1999 a junio del 2000, siendo el resultado el presente informe que sometemos a la consideración de las personas e instituciones interesadas en profundizar en las condicionantes y respuestas ante la gestión del riesgo para procurar minimizar sus efectos en la población más vulnerable de la región.

CAPITULO II



EL SALVADOR:

**EL DESBORDAMIENTO DEL RÍO LEMPA Y SU
IMPACTO SOBRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
EN LA CUENCA BAJA DE LOS MUNICIPIOS DE
TECOLUCA Y JIQUILISCO**

JUAN FRANCISCO SERAROLS

FUNDASAL

INTRODUCCIÓN

En este apartado se abordará el impacto del huracán Mitch en la zona del Bajo Lempa en El Salvador, centrándose principalmente en cómo han sido afectados en su dinámica total los asentamientos humanos? Esto implicará hacer un inventario de los daños, en la población afectada, daños en las viviendas, en la infraestructura, en la ecología, daños psico-sociales, en el tejido social, impactos en la economía y en la salud. El punto de vista se concreta en los daños ocasionados por el desbordamiento del Río Lempa y su impacto sobre los asentamientos humanos en la cuenca baja de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco. Hay que tener presente que no se incluyen los daños provocados por el huracán Mitch a nivel nacional, sino solo en el área ya restringida del Bajo Lempa.

Otro de los temas desarrollados en esta investigación es la caracterización de las vulnerabilidades de los asentamientos humanos. El huracán Mitch hizo impacto sobre un territorio altamente vulnerable. Para profundizar en esta temática retomamos la construcción histórica acumulativa de las vulnerabilidades y las amenazas. La categoría básica de vulnerabilidad global se descompone en sus diferentes dimensiones: física, ambiental, social, económica, política, técnica, cultural, ideológica, institucional. Es importante el caracterizar los distintos tipos de vulnerabilidades, pues de aquí saldrán orientaciones de acción, en el sentido de reducir las vulnerabilidades, para reducir el cuadro de riesgo.

En el caso del Bajo Lempa que nos ocupa, nos encontramos con la presencia de amenazas múltiples, además del fenómeno hidrometeorológico, está la apertura de las compuertas de las presas hidroeléctricas, que de forma inesperada, aumentan el caudal de agua provocando mayores inundaciones. Esta situación se ve agravada por la falta de bordas, por la falta de drenajes. Todos estos factores modifican la zona del Bajo Lempa, convirtiéndola en un escenario de riesgo, de tal manera que un evento de carácter natural hidrometeorológico se convierte en una amenaza, agravada por la apertura de las compuertas de las presas, además el impacto se produce en zonas altamente vulnerables, se generan riesgos susceptibles de convertirse en desastres. El riesgo es igual a la amenaza multiplicado por la vulnerabilidad. A mayor amenaza, o mayor vulnerabilidad, mayor será el riesgo.

La investigación hace un análisis detallado sobre los factores fundamentales del riesgo. Retomamos la categoría de "fragilidad" que señala las debilidades y carencias que tiene la población para enfrentarse a un acontecimiento natural o antrópico. Encontramos fragilidades en el sistema constructivo de viviendas, fragilidades del sistema vial, fragilidad en el sistema de drenajes, fragilidad ambiental, fragilidad social, poblacional, institucional. Ante esta situación compleja del impacto del Mitch, habiendo caracterizado las amenazas y las vulnerabilidades, la investigación hace un análisis sobre la organización y respuesta de los actores sociales en tres fases: la emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción. Se analiza el proceso de atención a la emergencia, a la evacuación de la población afectada, a los problemas encontrados y las soluciones que la población misma puso en práctica. La fase de rehabilitación inició al mismo tiempo que cada familia se iba asentando nuevamente en sus lugares de residencia. En el proceso de rehabilitación se producen diferentes momentos, de acuerdo a como la ayuda de las instituciones fue llegando a las comunidades de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco. Finalmente la fase de reconstrucción implicó un fuerte debate a nivel nacional donde se involucraron instituciones gubernamentales, la participación de la sociedad civil a través de organizaciones no gubernamentales representativas, organizaciones de la población afectada y la cooperación internacional. La investigación analiza las propuestas de la sociedad civil, el plan de reconstrucción. El monto y modalidad de la cooperación

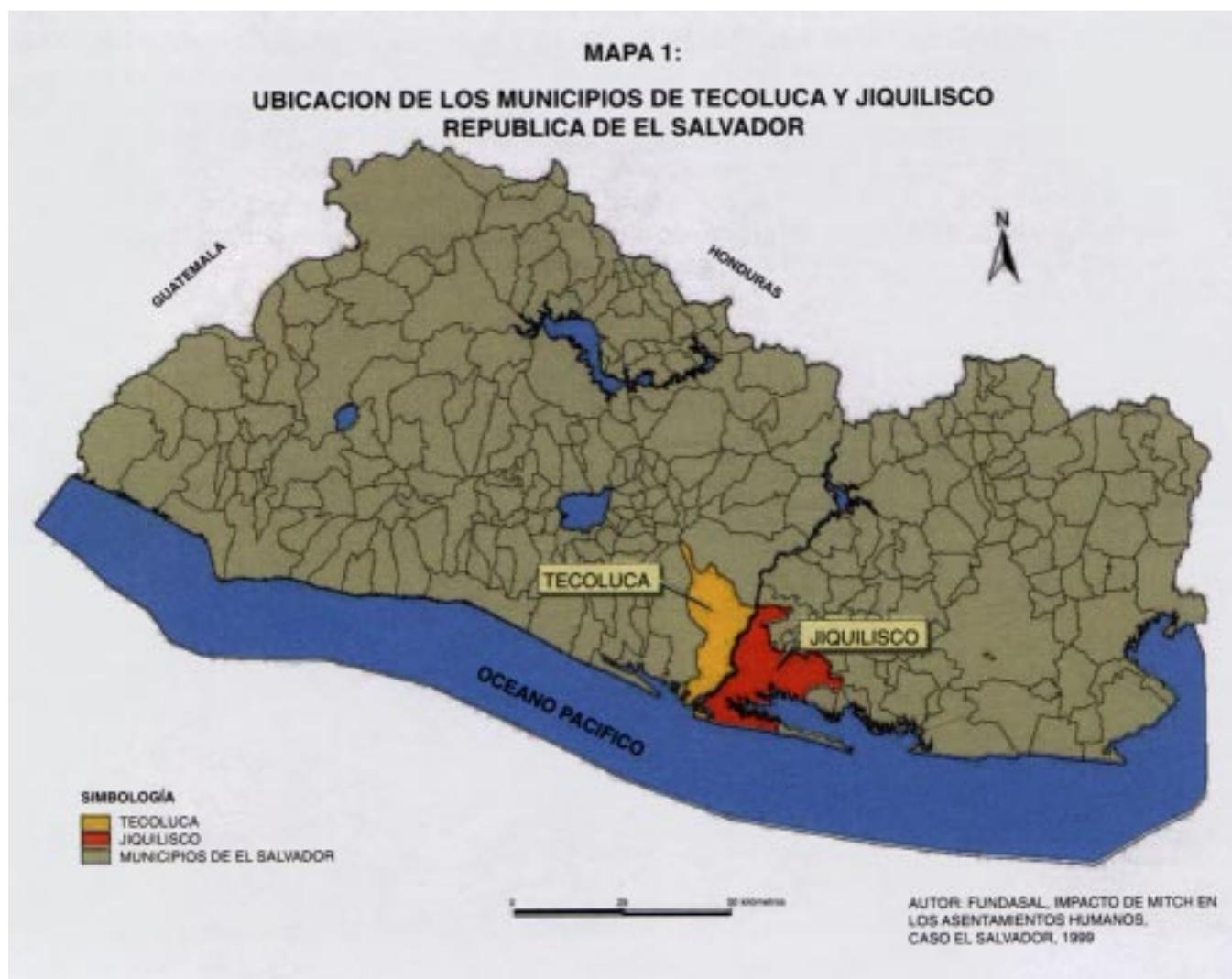
solicitada según sectores y ejes del plan, también se incorporan las demandas de las comunidades del Bajo Lempa.

Las conclusiones finales son provisionales, dada la lentitud en la respuesta a los daños causados por el Mitch, y por los obstáculos encontrados por la participación de la sociedad civil.

1.0 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MICROREGIÓN

1.1 Descripción de la microregión

La microregión objeto de estudio está estructurada territorialmente por los municipios de Tecoluca, del Departamento de San Vicente y el municipio de Jiquilisco, del Departamento de Usulután, separados ambos por el cauce del Río Lempa (Ver mapa de El Salvador No. 1).



El municipio de Jiquilisco, con 429.99 Km² de extensión, que lo hace estar entre los municipios con mayor superficie territorial del país, está conformado por su cabecera municipal que lleva el mismo nombre; 39 cantones y aproximadamente 127 caseríos o asentamientos humanos, según datos del último censo de población del año de 1992. El 20% de su población reside en la parte urbana en la ciudad de Jiquilisco, título que obtuvo en Abril de 1928, y el 81% de la población pertenece al área rural.

La ciudad de Jiquilisco se encuentra localizada al oriente de la comprensión territorial del municipio, a una altura de 40 metros sobre el nivel del mar y asentada en las coordenadas geográficas de 13° 11' 45" LN y 88° 34' 20" LWG. La población en 1971 fue de 40,614 habitantes; en el año de 1992, se registró un total de 37,636 habitantes, por lo que la tasa anual de crecimiento de la población decreció en un – 0.36% en el período intercensal. La densidad poblacional para 1992 fue de 88 habitantes por kilómetro cuadrado.

El municipio de Tecoluca, con una extensión territorial de 284.65 Km², está conformado por su cabecera municipal que lleva el mismo nombre, 24 cantones y 73 caseríos, según la información del último censo de población del año 1992. El 15% de la población es urbana, la cual reside en la ciudad de Tecoluca, y el 85% es rural. La cabecera del municipio de Tecoluca se encuentra ubicada al norte de la comprensión territorial municipal, a una altura de 270 metros sobre el nivel del mar y localizado en las coordenadas geográficas 13° 32' 20" LN y 88° 46' 56" LWG. En el año de 1971, el municipio de Tecoluca tenía una población de 25,413 personas; para el año de 1992 sus habitantes eran 16,746; se observa, por lo tanto, un decrecimiento de su población, alcanzando una tasa anual de –1.95% en dicho período intercensal. La densidad de la población para el año de 1992 fue de 59 habitantes por kilómetro cuadrado.

Esta microregión se encuentra localizada espacialmente, al sur oriente de la ciudad Capital y forma parte de la cuenca baja del Río Lempa, la que a su vez pertenece a la Cuenca del Río Lempa, con un área total de 18,240 Km₂, de los cuales 2,547 Km₂ se localizan en Guatemala, 5,438 Km₂ en Honduras y 10,255 Km₂ en El Salvador. (Ver mapa Cuenca Río Lempa No.2)

La Cuenca del Río Lempa, abarca el 55% casi la mitad del territorio nacional, y aporta el 72% del recurso hídrico total del país; 200 Km₂ forman parte de la Cuenca Baja del Río Lempa, repartidos en ambos márgenes de los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco. El recorrido del río entre ambos es de 32.5 kilómetros.

Esta Cuenca Baja del Río Lempa se caracteriza por sus planicies costeras, valles aluviales, bosques de manglares, y se destaca por una serie de ríos, cañadas, lagunetas, la Bahía de Jiquilisco y la desembocadura del Río Lempa.

La Cuenca Baja forma parte de la planicie aluvial costera de El Salvador - en su parte más ancha de aproximadamente 30 kilómetros - y posee elevaciones de 2 a 30 MSNM.



1.2 Características Geográficas

1.2.1 Hidrología

Los municipios de Jiquilisco y Tecoluca son parte de la cuenca del Río Lempa, y sus atributos se localizan en la República de Guatemala, El Salvador y Honduras. De los 14 departamentos, solamente los de Ahuachapán, La Paz y La Unión quedan fuera de ella; los de Chalatenango y Cabañas los comprende totalmente; y los restantes los comparte con las demás regiones hidrológicas.

Es una cuenca compartida con Guatemala y Honduras, de la cual a El Salvador le corresponde aproximadamente 10,255 Km², o sea casi la mitad del territorio nacional.

La zona norte del municipio de Tecoluca está formada por aproximadamente 13 ríos que nacen en su territorio y otras en las faldas del volcán Chinchontepec y en los cerros al sur este del municipio de San Vicente.

En la parte Norte de Jiquilisco, jurisdicción de Usulután, 5 ríos tiran de la parte norte sus aguas al río Lempa: por el lado del cantón Tierra Blanca se tiene el río El Espino, y en Nueva California. En el Coyolito se localizan dos ríos, los cuales desembocan en el estero de Jiquilisco.

En la parte sur del municipio de Tecoluca, el agua de los 16 ríos de la parte norte es recogida por tres ríos, los cuales afluyen a uno solo, aumentando por consiguiente el caudal; este río sirve de límite entre el municipio de Tecoluca de San Vicente y el municipio de Zacatecoluca de la Paz, el cual desemboca en el estero de Jaltepeque. También la parte sur se distingue por la existencia, en el municipio de Tecoluca, de algunas Cañadas, Lagunetas El Carao, Las Mesas y Las Mesitas, esteros y manglares.

En la parte sur del municipio de Jiquilisco, próximo a la desembocadura del río Lempa, se localizan tres ríos, y el resto de esta zona, 9 en total, tienen como desembocadura la bahía de Jiquilisco, que forma una sección de 50 kilómetros de largo del paisaje costero, entre la desembocadura del río Lempa y del río Grande de San Miguel.

1.2.2 Clima

En cuanto al clima que presentan los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, en la parte sur, según la clasificación de Koppen, Sapper y Laver, es de sabana tropical caliente o tierra caliente, característico de los bosques húmedos o subtropicales.

La temperatura media anual reportada por la estación ubicada en Santa Cruz Porrillo, localizada en las cercanías de la zona, la cual posee registros por más de 40 años, es de 28° C. La temperatura máxima representa una variación más amplia en el transcurso del año, registrándose un valor máximo de 36° C en el mes de marzo y un valor mínimo de 32° C durante el mes de septiembre. En lo que respecta a la temperatura mínima, se observa un valor máximo de 23° C en el mes de mayo y un valor mínimo de 19° C en los meses de diciembre y enero.

La zona presenta dos estaciones bien definidas, una lluviosa de mayo a octubre y la otra seca de noviembre a abril. En los últimos años se han tenido variaciones negativas para los cultivos agrícolas, los bienes y

la población misma; por un lado, las fuertes lluvias que caen en épocas atemporadas, caso 1992, 1995 y 1998, y luego la estación seca (canícula), como la del año de 1993 y 1994. La precipitación anual varía de los 1,600 a los 2,200 milímetros; las hisoyetas aproximadas que se han identificado son de 1,600 a la de 1,900.

La época seca y lluviosa, así como las transiciones entre ambas se encuentran bien definidas. Más del 90% de la precipitación cae durante el período de mayo a octubre y el restante de noviembre a abril; los meses con mayor precipitación promedio son junio (508.3 mm) y septiembre (336.4 mm). Cuando la zona es afectada por la canícula, provoca un período de sequía, se presenta entre los meses de mayo y julio (lo que se ha incrementado en años recientes con el fenómeno del niño, que ha afectado a la región en los últimos años).

1.2.3 Geología

Los suelos predominantes pertenecen al grupo de suelos costeros, regosoles, aluviales, entisoles, formados a partir de material piroclástico proveniente de tubas, arsénicas y escorias, los cuales son materiales sueltos de origen ecológico reciente.

Los suelos regosoles se caracterizan por ser de textura franco arenosa, son de color café, bastante profundos y desarrollados a partir de cenizas y arenas pomicitas, con pendientes casi a nivel o ligeramente inclinados.

Los suelos aluviales son muy variables, compuestos por varios estratos y de textura que varía de franco arenoso o arcilloso limosa. Los depósitos aluviales proceden de cenizas blancas pomicitas, arcilla laterítica y otros materiales que se encuentran en las cuencas de los ríos.

De acuerdo a la clasificación de la 7ª aproximación de U.S.D.A. en gran grupo de suelos aerosoles y aluviales, se conocen con el nombre de entisoles. Son de color del material que varía de café a café grisáceo y gris, observándose diferentes tonalidades, ya sean claras, oscuras y moteadas, dependiendo del tipo de material parental en donde se encuentran. La estructura es granular en su mayor parte, encontrándose estructuras tipo masivas y de grano simple en las Cañadas y cordones del Litoral.

En cuanto al drenaje se consideran con moderado a buen drenaje externo; el drenaje interno es muy variable, encontrándose sitios con drenaje pobre y otros con drenaje excesivo. Estos suelos se encuentran en áreas casi a nivel del mar con pendientes del 1 al 5%.

Sobre la base de la clasificación agrológica o por capacidad de uso, esta zona de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco cuenta con suelo de buena calidad, con gran potencial agrícola; se clasifican en su mayoría como Clase I y IV; representan suelos con excelentes características para la explotación de cultivos limpios, tales como: algodón, granos básicos, caña de azúcar; sin embargo, existen áreas afectadas por inundaciones e intrusión salina, que deberían ser destinadas como reservas forestales, siembra de mangle y algunos frutales.

Dinámica y procesos microregionales

1.3.1 La situación antes de la guerra

Los municipios de Tecoluca y Jiquilisco se han caracterizado por su actividad agropecuaria. La producción predominante antes de la guerra era la elaboración de dulce de panela, lácteos y el cultivo de granos básicos, donde el frijol apenas alcanzaba un 1% de la superficie trabajada total, pues la zona es adecuada sólo por algunas variedades como el frijol blanco.

La cantidad de tierra de labranza dedicada a cultivos industriales como el ajonjolí, el algodón y la caña de azúcar eran importantes. El 30% de la tierra de labranza era dedicada al cultivo del algodón; había explotación de ganado vacuno de menor importancia en comparación con la actividad algodonera.

En la zona costera del municipio de Jiquilisco, la producción tradicional ha sido la explotación de sal; en esta zona se han ubicado las mayores salineras del país.

Antes de la introducción del cultivo del algodón, en los años 40, las riberas del río Lempa se caracterizaban por “vastas franjas de bosque intercaladas con praderas abiertas y asentadas por pequeños dispersos grupos nativos y haciendas aisladas que combinaban el pastoreo extensivo, sin regular, con la aparcería de los granjeros residentes¹”.

A partir de 1950, la superficie total de la tierra cultivada aumentaba constantemente por el descuaje en la zona costera del bosque natural o nativo, para aumentar las áreas de tierras para el cultivo limpio del algodón, cultivo que cobró mayor importancia que la producción de granos básicos, dada la demanda internacional y local que experimentaba dicha materia prima para la industria textil.

Las unidades económicas de la zona en esta época, se explotaban bajo tres formas de relación: bajo el sistema de propiedad privada, que concentraba aproximadamente un 58% de la superficie del total de la tierra trabajada; mientras que el 32% eran trabajadas en arrendamiento simple (alquiler) y el 10% bajo la forma de colonato.

En la zona de Tecoluca existían únicamente 10 familias propietarias; éste es un indicador de la situación de concentración de la tierra. Lo mismo sucedía para Jiquilisco; prácticamente, sólo la familia Dueñas era la propietaria de toda la tierra; el problema de acceso a la tierra en cantidad y calidad era muy evidente. Más o menos 1/5 de la población productora eran campesinos sin tierra, por lo que adoptaban dos vías para poder acceder a ésta: la primera, a través del colonato, el propietario le permitía usar un trozo de tierra a cambio parcial de su trabajo para cosechar; la segunda, era a través del inquilinato de la tierra, lo que convirtió a muchos propietarios en rentistas.

1.3.2 El Estallido Social

Como consecuencia de la agudización de los problemas estructurales acumulados en El Salvador, a los cuales no se les daba una salida democrática, las tensiones crecieron entre los sectores sociales, que se organizaron y plantearon la salida revolucionaria como medio para superar la situación de injusticia social y económica que reinaba en el país a finales de la década del 70.

Los municipios de Jiquilisco y Tecoluca no pasaban inadvertidos de esta situación. En esta zona se

1. Browning, David “El Salvador, la Tierra y el Hombre”. 1987 p.373

conocía ya el descontento entre la población campesina sin tierra, se notaba ya la existencia de una polarización social y un indicador de esta situación es la alta concentración de la tierra en la zona. El 22% de las explotaciones trabajadas en propiedad concentraban el 68% de la superficie trabajada y el 17% de la tierra en arrendamiento simple debía fraccionarse entre el 51% de las explotaciones con un promedio de 2.5 Ha., donde cultivaban maíz, y el algodón ocupaba un promedio de 66.6 Ha. concentrando grandes propiedades.

Las unidades económicas que surgen en la zona bajo la forma de empresas agropecuarias, realizaban su trabajo con mano de obra estacional, que laboraban de 8 a 9 semanas al año. Esto significaba ingresos bajos e inestables, con un nivel de subempleo muy alto, lo que da una idea del grado de explotación al que estaban sometidos la mayoría de las trabajadoras y trabajadores, que eran población migratoria no residente en la zona. También el trabajo en las salineras que se desarrolla entre el 15 de diciembre y el 15 de junio, período de sal, se realizaba bajo las mismas características de contratación de mano de obra estacional.

Los colonos prácticamente desaparecieron y el empleo permanente era casi inexistente.

Otro aspecto de las diferencias que marcaban las relaciones sociales se refiere al acceso al crédito: los requisitos establecidos y los trámites para conceder el préstamo dejaban por fuera a los pequeños productores, arrendatarios, mientras que los propietarios obtenían financiamiento de diferentes fuentes de la banca privada y para el desarrollo.

El cultivo del algodón, era uno de los más atendidos, debido a sus buenos niveles de rentabilidad y a la recuperabilidad; tenían tasas preferenciales, y el financiamiento superaba las exigencias reales; disponían de capital para invertir en otras actividades, incluso para expatriar sus capitales.

El poder político a nivel de los municipios de Jiquilisco y Tecoluca, como sucedía en muchos otros del país, estaba basado en la coerción, la cual se ejercía por el Alcalde y el comandante; este último tenía bajo su mando la Organización Democrática Nacionalista (ORDEN), la que tenía redes de información y vigilancia que facilitaron el control y la represión selectiva de la población; el objeto era evitar protestas y reprimir la acción de las organizaciones campesinas.

En 1970 se inician los primeros movimientos sociales por líderes cristianos y comités eclesiales de base en las comunidades; el trabajo de organización y participación giraba en torno a la creación de conciencia sobre los problemas sociales con la población más pobre de la zona; la gente fue adquiriendo conocimiento de su situación y empezó a buscar instrumentos de lucha; esto facilitó la organización. En 1974 nace la Unión de Trabajadores del Campo de San Vicente (UTCV), a la cual se incorporaron muchos campesinos sin tierra del municipio de Tecoluca, y su lema consistía en el acceso a la tierra y al crédito.

En la década de los 70, los mitos y los obstáculos legales para la organización en el campo se fueron superando, ya que los distintos acontecimientos ocurridos en estos años favorecieron las condiciones para su surgimiento; hubo un debilitamiento de los lazos de sujeción patronal y se sentaron las bases para la organización de minifundistas y jornaleros agrícolas en movimientos campesinos de diversa orientación ideológica. Este movimiento adquiere auge con la masacre de La Cayetana, cerca de Tecoluca, en la que murieron 300 personas, se convirtieron en un movimiento social combativo que se extiende en todo el municipio realizando las primeras tomas de tierra en La Joya y La Platanera, y luego viene la guerra.

Durante la "ofensiva final", de Enero de 1981, se registraron los primeros combates en San Nicolás Lempa, que tuvieron como consecuencia invasiones a los municipios, ya que la parte sur de éstos fue considerada estratégica para el abastecimiento de armamento y pertrechos de guerra por la cercanía al mar. Por la existencia de numerosas pistas de aterrizaje antes utilizadas por las avionetas que fumigaban las plantaciones de algodón, la zona se convierte en bases de operación con fuerte presencia guerrillera.

El 23 de Enero de 1981, en el sur del municipio de Tecoluca, fue derribado un avión que transportaba armas y en el intento por brindar protección a sus ocupantes cayeron 28 combatientes; a partir de este hecho, la zona sur de ambos municipios estuvo sometida constantemente a contra ofensivas por parte del ejército, para recuperar la iniciativa militar.

A partir de este momento, quienes permanecieron en la zona se vieron obligados a huir a la “montaña”, concentrándose en el volcán de San Vicente. Estos hechos, así como la toma de la ciudad de Berlín en 1983, impulsaron la puesta en marcha del plan conocido como “Bienestar para San Vicente”, como parte de la Comisión Nacional de Restauración de Areas (CONARA); también como parte de la estrategia de guerra de “Baja Intensidad”, disfrazado de “Plan Cívico Militar”, con pretensiones de realizar acciones de cerco y aniquilamiento en la zona.

Los niveles que alcanzó la guerra provocaron el desplazamiento de la población a muchos lugares, principalmente hacia los lugares de refugio ubicados en San Salvador y en otras ciudades consideradas más seguras; otros se movilizaron al interior de las zonas controladas por el Frente, el resto organizó el éxodo hacia otros países. Como resultado de ello, los datos del censo del 92 nos hablan de un decrecimiento de la población.

La guerra vino a afectar la actividad productiva, así las cooperativas formadas en los dos municipios y fundamentalmente las del sur de estos; con el proyecto de transformación agraria a finales del 70 y reforma agraria de 1980, fueron abandonadas debido a la violencia que predominaba en la zona.

1.3.3 El Repoblamiento

El proceso de repoblamiento en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, principalmente en la parte sur, sucedió por etapas. Los primeros intentos se dan en el año de 1984, unas 450 familias se ubicaron en la zona cercana a la Bahía de Jiquilisco, procedentes de diferentes departamentos del país, huyendo de la guerra; luego en 1985, 37 familias regresan a San Carlos, en el municipio de Tecoluca, la permanencia se hizo oficial; el hostigamiento y los fuertes operativos los hicieron salir de la zona nuevamente, dejando todo abandonado en el transcurso del año 85 al 87.

Pero la etapa más fuerte del repoblamiento que experimentó la zona se inicia en 1990 y 1991, con gente que provenía de varias partes de Honduras, Nicaragua, San Vicente y Usulután, las cuales tenían la característica de no ser antiguos habitantes de la zona.

Este proceso de repoblamiento y construcción de los nuevos asentamientos estuvo acompañado y apoyado por organizaciones no gubernamentales, como: Fundación para la Autogestión y la Solidaridad de los Trabajadores Salvadoreños (FASTRAS), Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), Federación de Cooperativas de Producción de El Salvador (FEDECOOPADES), PROVIDA, Coordinadora de Cooperativas y Comunidades para el Desarrollo Integral de la Costa (CODECOSTA), Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), quienes con los recursos de agencias internacionales facilitaron la asistencia y el financiamiento para las actividades productivas y de construcción de viviendas; también el Programa de Reconstrucción ha intervenido en el desarrollo posterior de estos asentamientos humanos en la zona exconflictiva, con proyectos de agua potable y de mejoramiento de las carreteras principales de acceso a las comunidades.

El repoblamiento queda prácticamente concluido para 1995, con la implementación de los proyectos de vivienda en la zona, lo que ha venido a modificar la división política administrativa formal, el número de comunidades actuales no corresponde al número de caseríos, y en algunos casos, la ubicación geográfica de los asentamientos y sus nombres han cambiado.

Cada comunidad de repoblación y reinserción y algunas otras, están organizadas y tienen directivas comunales; éstas sirven de enlace entre la población y las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en las comunidades. En la zona que pertenece al sur de Tecoluca, está formado por el Sistema Económico Sectorial (SES), creado con la iniciativa de CORDES. El SES está formado por el Sistema Financiero Sectorial (SFS), que financia las actividades agropecuarias y el Sistema de Servicios de Maquinaria (SSM), que proporciona los servicios de maquinaria, insumos agrícolas, asistencia técnica y capacitación; a la fecha, todas las actividades han estado enfocadas en lo económico, pero hay esfuerzos para incluir lo social.

Existe a nivel de municipio un Comité de Desarrollo Municipal (CDM), compuesto por instituciones del Gobierno y No Gubernamentales con trabajo en el Municipio, que funciona como foro de concertación y coordinación de acciones que son ejecutadas en el municipio.

En el segmento territorial del Sur de Tecoluca han resurgido 14 asentamientos humanos con población repatriada, desplazados y desmovilizados del FMLN y tenedores, que conforman 800 familias y hacen una población de 4,000 habitantes.

Antes de la guerra existían únicamente 10 familias propietarias y después de los Acuerdos de Paz son 1,600 propietarios, el 98% de las tierras escrituradas; entre todas las comunidades tienen un área de 7,000 manzanas de tierra.

En el segmento territorial del sur de Jiquilisco, se desplazan aproximadamente 43 comunidades con población repatriada, desplazada, desmovilizada, de la Fuerza Armada y del FMLN, tenedores que hacen una 2,070 familias, con una población de 10,300 personas.

1.3.4 Las Reformas de la tenencia de la tierra

En El Salvador, se han puesto en práctica tres procesos para reestructurar el sistema de tenencia de la tierra rural; el primer intento de la reforma a la concentración de la tierra, se da en los años de 1970, conocida como “transformación agraria”. En la zona de Tecoluca, afectó a las Haciendas “Las Anonas” y de “San Bartolo”, ubicadas al sur; en Jiquilisco se organizaron cinco cooperativas: San Antonio Potrerillos, California, Lempamar, Monte María y Salinera. Lo que intentaban era impedir que el descontento existente entre la población campesina sin tierra se tradujera en apoyo a los grupos revolucionarios.

Como oposición al programa de transformación agraria que estaba afectando, principalmente a las zonas algodonerías y ganaderas, los empresarios algodoneros crearon el Frente Agrícola de la Región Oriental (FARO) y lograron movilizar a los agricultores e industriales de todo el país, confirmando su fuerza política, su capacidad de cohesión y movilización para hacer fracasar un proyecto que afectaba sus intereses terratenientes.

El 6 de Marzo de 1980, el gobierno de El Salvador dio a conocer la ley básica de la Reforma Agraria, por medio de la cual se perseguía transformar la estructura agraria en el país y la incorporación de la población rural al desarrollo económico y social, mediante la sustitución del sistema latifundista por un sistema justo de tenencia y explotación de la tierra. Esta comprendía tres fases: la Fase I de la Reforma Agraria, por medio de la cual los campesinos organizados en cooperativas obtenían acceso a la tierra, que afectaba a propiedades que tuvieran más de 500 hectáreas; y la Fase II, que nunca se implementó, afectaría las tierras ubicadas dentro de un rango de 150 a 500 hectáreas; y la Fase III, en que los arrendatarios

adquirían la propiedad de la tierra con extensiones no mayores de 100 hectáreas, ésta sólo afectó un 72% del total de las propiedades contenidas en el decreto.

“Como producto de esta reforma de los 80, la primera fase en el municipio de Tecoluca afectó las haciendas: El Coyol, La Cañada Areneras, Santa Marta, Las Puertecitas y Santa Marta No.1, y en la parte de Jiquilisco afectó 32 unidades, entre ellas: La Canoa y Las Mesitas. Los beneficiarios de esta Reforma Agraria representan el 25% de los productores agropecuarios de Tecoluca; sus propiedades suman 3,211 manzanas, que representan el 19% del área total del municipio² “.

Después de la firma de los Acuerdos de Paz se implementó el Programa de Transferencia de Tierras (PTT), que tenía por objeto asignar tierras a excombatientes del Frente Farabundo Martí, del ejército nacional, y población que había vivido en la zona bajo control del FMLN o tenedores. Para materializar los propósitos del programa se creó el Banco de Tierras como organismo oficial. Las tierras distribuidas procedían del Estado (25,000 mz = manzanas), excedente de 245 Ha (13,000) y otros terrenos ofrecidos en venta al Banco por personas particulares (47,000).

A cada beneficiario se entregaría una extensión de tierra, tomando en cuenta el tipo de suelo y el precio por manzana. Se entregaron dos manzanas en caso de suelos Clase I y II; y hasta 7 Mz de suelos clase VII y VIII y se les aprobó un crédito por un monto máximo de 30 mil Colones a un plazo de 30 años, con interés del 6% anual y cinco años de gracia.

“Para el caso del municipio de Tecoluca, los beneficiarios del PTT son el 40% del total de productores; de estos, el 83% son tenedores, el 17% son

excombatientes del FMLN; el área afectada fue de 8,835 manzanas y representa el 21% del área total del municipio³“

1.3.5 Situación Económica

Al hablar de las condiciones económicas de la región del Bajo Lempa, es necesario tomar en cuenta el factor guerra, ya que en esta región golpeó fuertemente a la estructura económica y social, y donde también se ha desarrollado un proceso de asentamiento de nuevas poblaciones, que demandan condiciones básicas para poder vivir y para su desarrollo económico y social.

La guerra destruyó la infraestructura económica y social, que para poder reactivarse necesita de grandes inversiones, las que no pueden ser realizadas por los actuales tenedores o nuevos propietarios por no contar con las condiciones económicas para hacerlo. La población existente presenta una dinámica y una fisonomía que deriva directamente de la década de guerra.

Hay un deterioro generalizado en las condiciones de producción y una sustancial pérdida de capital, lo que hace necesario realizar cuantiosas inversiones para la recuperación de los cultivos y de los suelos, aparte de la reconstrucción de cercas, canales de drenaje, bordas, bodegas, corrales, patios para la sal en los obradores, etc., que se destruyeron.

Durante la guerra se constituyeron cooperativas que, si bien es cierto, en el fondo era para la defensa de la tierra, también se consideraba como opción para reactivar la producción. Pero en la firma de los

2. Navas, María “Mujer Rural, Acceso a la Tierra y Empoderamiento en El Salvador” 1999. P.37

3. Navas. María “Mujer Rural, Acceso a la Tierra y Empoderamiento en El Salvador” 1999 p. 37

Acuerdos de Paz, lo relativo al tema agrario no se profundizó, por lo cual el programa de transferencia de la tierra no respondió a las expectativas de los campesinos, y como resultado se produjo la desarticulación de las cooperativas por los conflictos internos generados.

A 9 años de haberse firmado los Acuerdos de Paz, no se ha dado una transferencia justa de la tierra. No hay transferencia de capital y no hay programas de desarrollo humano, ni un sistema adecuado de comercialización. El programa de Reactivación Nacional, destinado para las zonas ex-conflictivas no llegó a esta región.

Existe poca producción. Lo que se produce es principalmente para el consumo familiar. El comercio es mínimo. No hay financiamiento. Existe dispersión productiva. Desarticulación de las cooperativas. Predominio del minifundio y venta de parcelas.

El uso actual de la tierra tiene que ver con varios factores que van desde lo económico, falta de crédito, necesidad de sobrevivencia de la población, estado de la tecnología, desconocimiento de cultivos y falta de un sistema de comercialización adecuado, etc.

Los recursos naturales existentes constituyen un potencial importante, pero no son aprovechados por los factores antes mencionados; además de esto, podemos agregar el tipo de población no originaria de esta región que procede del norte del país, donde el campesino es diferente, con otras experiencias en técnicas para cultivar.

Todo lo anterior indica que la economía existente es de subsistencia, que mínimamente resuelve pequeñas necesidades. Falta infraestructura social, de servicios y equipos necesarios para su producción.

Los problemas económicos de la región del Bajo Lempa son consecuencia del modelo neoliberal que golpea de manera directa a la población de esta región, ya que no existe una política de reactivación y de inversión del agro. Siendo esta región predominantemente agrícola por las características del suelo y el tipo de población existente. La actual política macroeconómica no permite la reactivación del sector agropecuario.

Al no existir una política que fomente y desarrolle el sector agropecuario a nivel nacional y mucho menos en las zonas exconflictivas, siendo el Bajo Lempa una de ellas, el problema se profundiza más.

Si a todo esto se le agrega las características de la población de esta región que estuvo inmersa en el conflicto armado, cuyas secuelas de la guerra están presentes, el problema es mucho más grave.

El Programa de Transferencia de Tierras se ha quedado corto, ya que no da seguimiento ni apoyo a la producción, lo que provoca que los beneficiarios de la tierra vendan sus parcelas, facilitando la concentración de la propiedad agrícola en manos de grupos de personas.

Si bien los Acuerdos de Paz y el Programa de Transferencia de Tierras permitió el acceso a la propiedad agrícola, los beneficiarios carecen de un sistema de apoyo a la producción: financiamiento, capacitación, infraestructura productiva, información sobre mercados, lo que les dificulta salir del círculo de subsistencia.

1.3.6 Las formas de Organización Social

Las formas de organización para la producción de la Micro región se han venido reestructurando según el momento coyuntural; los pobladores se han enfrentado así a sus problemas desde que se convirtieron en desplazados y refugiados. Todas las actividades, tanto comunales como de carácter productivo, se realizaban en forma colectiva: todos por igual tenían acceso a los bienes y servicios generados por la comunidad. Esta forma de organización era coordinada y controlada por la organización comunal, su Junta Directiva y los distintos Comités de Trabajo que se creaban; esta organización se mantenía en el momento del repoblamiento. En la actualidad, únicamente funciona en relación a las actividades que tienen que ver con el desarrollo comunal, porque con el programa de transferencia de tierras se tenía que crear la figura de las Cooperativas Agropecuarias, para poder iniciar el proceso de legalización de las tierras que les correspondía por los Acuerdos de Paz.

Estas propiedades son escrituradas en forma colectiva con carácter de no proindivisión, lo cual tiene una duración de cinco años, durante los cuales la Asamblea de Cooperativas puede decidir si romperlo o adoptar otra forma de tenencia, o pueden prorrogarlo por otros cinco años más.

La nueva estructura organizativa para el desarrollo de las actividades productivas únicamente funcionó en la práctica, para el proceso de la legalización de la tenencia de la tierra, ya que una vez logrado ésto se le asignó parcelas a cada una de las familias, para que las trabajaran en forma individual.

Esta modalidad de trabajo individual se adoptó en la mayoría de las cooperativas, ya que la forma colectiva de producción tuvo poca credibilidad, dado que se argumentaba que la cooperativa tenía muchas dificultades y se desconfiaba de su forma de administración, de su poca capacidad para planificar las actividades agropecuarias, de su poca habilidad para acceder a créditos, desorganización y conflictos entre los asociados.

Estos hechos son los que han incidido para no desarrollar actividades en forma colectiva, y por lo tanto, ciertas familias han tenido que regresar nuevamente al Minifundio, a la producción de subsistencia, a lo individual, que está poniendo en peligro la viabilidad de proyectos alternativos que requieren cierto tipo de organización, ya que familiarmente no pueden generar beneficios sustanciales para los socios y la comunidad. Han tenido que regresar a formas de trabajo anteriores al conflicto, surge entonces la pregunta ¿cuál ha sido el sentido de tanto sacrificio y de tanta lucha?

La gente optó por el cooperativismo como una forma de asociación, luego del conflicto y como un medio de asegurar la tenencia de la tierra, pero no existe una forma de adhesión profunda con la filosofía del cooperativismo, de tal manera, que se dieron expresiones que no son reales o que no van con el cooperativismo, en el sentido dinámico y de trabajo.

Ante esta situación, y respetando la iniciativa individual, se está desarrollando, principalmente en el segmento territorial del Sur de Tecoluca, una modalidad más flexible, que se ha denominado “Unidades de Producción de Grupos Asociados”, con el criterio fundamental de la libre asociación; esta forma de organización se está volviendo exitosa en algunos casos, en que se ha logrado la sostenibilidad del proyecto productivo.

A nivel del segmento territorial de Jiquilisco, existe la Coordinadora de Cooperativas y Comunidades para el Desarrollo Integral de la Costa (CODECOSTA), y en el segmento territorial del Sur de Tecoluca tenemos a la Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES) y el Sistema Económico Sectorial (SES), estas son ONG's de promoción del desarrollo social y económico que se preocupan por integrar los esfuerzos de las cooperativas, de la organización comunal y grupos asociativos para promover el desarrollo integral.

La exclusión social en la microregión

En cuanto al análisis de la exclusión en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, y principalmente en lo que conocemos como el Bajo Lempa, hay que tener en cuenta que dicha exclusión social en que se encuentra su población y su territorio, obedece a factores multidimensionales que tienen que ver con lo estructural y lo coyuntural.

En cuanto a lo primero, lo estructural, podríamos decir que es una situación histórica, tiene que ver con la pobreza en que se encuentra el 62.1% en el área rural en el año de 1997 y que afecta a la mayoría de la población del país, y que por lo tanto, involucra a las familias del Bajo Lempa.

Esta condición está afectando a las personas del Bajo Lempa, en el sentido que se ven imposibilitados por un conjunto de desventajas económicas que les impide participar en los procesos de desarrollo y acceder a un nivel de calidad de vida decente.

Históricamente, la sociedad salvadoreña, directamente como producto de las prácticas económicas, sociales y políticas de los distintos gobiernos, ha recurrido a proporcionarle a la mayoría de la población, los bienes y servicios necesarios para que se reproduzca como fuerza de trabajo, a niveles de subsistencia, situación que está muy generalizada en el medio rural, donde encontramos al campesino parcelario produciendo granos básicos, fundamentalmente para el autoconsumo, y desarrollando actividades asalariadas como jornalero, lo que le permite proveerse de otros productos. Por el otro lado, tenemos a los campesinos sin tierras que se dedican durante el ciclo productivo a trabajar como asalariados, con alguna posibilidad de poder alquilar tierra para producir sus granos básicos.

Cuando pasamos a analizar los factores de exclusión social a nivel coyuntural, nos damos cuenta que estos tienen que ver con el paso de toda una década de guerra, los 80, a una situación de paz, producto de un proceso de diálogo y negociación que dio como resultado la firma de los Acuerdos de Paz (1991), así como también con la llegada al poder de un gobierno que adoptó el modelo neoliberal como política económica permanente.

La exclusión de carácter coyuntural, aunque no es nueva en cuanto a los factores que están presentes, sí podemos decir que es nueva calidad por que está referida en parte a las nuevas tendencias orientadas por la economía y las políticas, relacionadas con el modelo neoliberal y la forma como este modelo da preeminencia al mercado, el cual se vuelve excluyente de todo aquel que no tiene capacidad de pago.

Esta forma de exclusión social posee un fuerte carácter político, ya que están presentes tres formas de exclusión: por acción, que se ejerce mediante leyes, políticas y programas abiertamente discriminatorios; la exclusión por omisión, que no es más que la ausencia de políticas y programas que impliquen una sistemática atención para que la población que se encuentra en un estado de dificultad, tenga acceso a bienes y servicios; y luego tenemos la exclusión por resultados, por medio de la cual desarrollan una serie de acciones para proteger a ciertos grupos, mediante la declaración de normas y regulaciones especiales.

Así vemos que en el caso de El Salvador, a partir de 1989, con respecto a las políticas de desarrollo agropecuario, en cuanto a las decisiones tomadas por el gobierno central a lo largo de estos últimos 10 años, desde el Presidente Alfredo Cristiani al Presidente Calderón Sol, se gestan acciones tendientes a desatender al sector primario, ya que en este año se inició la ejecución de un programa de reformas económicas, por medio de las cuales se perseguía el establecimiento de una economía de mercado.

Las principales medidas del programa propuesto, entre las que se tenían y consideraban las más relevantes, podemos mencionar: la privatización del sistema financiero, la liberalización de las tasas de

interés y del tipo de cambio; la eliminación de los controles de precios; aumento del impuesto al valor agregado (IVA) y la modernización del Estado vía privatización, con el objeto de transformarlo en un facilitador de la actividad privada. Aunque no todo se logró, las medidas económicas tuvieron resultados positivos a nivel macro económico, por lo que El Salvador se ponía como ejemplo que probaba la eficacia de los programas de ajuste.

A nivel sectorial, la reforma neoliberal ha tenido efectos diferentes: se ha dado un fortalecimiento del sector terciario. El capital privado se orientó hacia los sectores financieros, comercio y los servicios, en vista de que en estos sectores se podían obtener elevados márgenes de rentabilidad a corto plazo.

Con las medidas adoptadas hacia el sector agropecuario, el cual se encontraba ya debilitado por la guerra, por una reforma agraria ineficiente, por la desarticulación del cultivo del algodón, por la baja de los precios internacionales del café y por la reforma neoliberal que ha venido estimulando las importaciones de productos de otros países, ejerciendo una competencia desleal sobre la producción nacional, los agricultores salvadoreños se sienten duramente golpeados y desprotegidos, enfrentando una fuerte reducción de la rentabilidad de sus cultivos.

Estas medidas de liberalización de precios, ha estimulado la reorientación de las inversiones como de los créditos mismos hacia las actividades de alta demanda y rentabilidad.

Esta reorientación de las políticas económicas y financieras, se ha traducido en una pérdida de rentabilidad y una disminución consecuente de los ingresos, que finalmente han profundizado los niveles de pobreza de la población del país que depende del agro.

La problemática en el agro ha contribuido también por otro lado, directamente a aumentar significativamente el deterioro del medio ambiente, ya que los sucesivos gobiernos neoliberales han cortado y abandonado por los factores antes señalados, su interés por las políticas y el desarrollo del sector primario en el país.

Cuando analizamos el caso del Bajo Lempa desde la perspectiva de la exclusión social, vamos a ver que ésta es también de carácter político, que no sólo se da en la práctica en el caso del Bajo Lempa, sino que también en otras zonas geográficas conocidas en la actualidad como ex –conflictivas, donde el Frente Farabundo Martí tuvo el control de dichos territorios durante el tiempo que duró la guerra, y que hoy se han convertido en zonas de repoblamiento por la población retornada, desplazada, considerada como base social del frente que convive con los ex combatientes desmovilizados. Esta situación ha sido producida por los distintos gobiernos representados por el partido ARENA, a partir de 1989 hasta el actual, y está caracterizada por la exclusión territorial y de su población. Aquí se concreta el desequilibrio territorial al que alude las bases para el Plan de Nación, conclusión a la que llegamos a partir de evaluar las acciones en relación a como se han venido implementando y ejecutando los proyectos y la política social, dirigida principalmente a los pobladores del Bajo Lempa.

Como producto de los Acuerdos de Paz, de todos es conocido que uno de sus resultados, fue estructurar un programa de reconstrucción, el cual recogía muchas de las necesidades y carencias que experimentaban estas zonas, y las cuales eran compromisos del gobierno central, relacionadas básicamente con infraestructura, introducción de redes de energía eléctrica, acueductos, equipamiento educativo, salud, construcción del sistema de bordas y drenajes, pavimentación de la calle principal, etc.

Al hacer un inventario de las acciones y de las actividades de los proyectos, se constata lo siguiente: en cuanto a lo que le corresponde a los compromisos adquiridos por el gobierno, hay cosas que no se han

hecho, como bordas y drenajes; y otras se han hecho a medias, como la energía eléctrica, el agua potable.

Esta situación es objeto de verificación nuevamente cuando la población de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco son afectados por una nueva inundación, provocada por el río Lempa y la apertura de las presas durante la tormenta tropical provocada por el huracán Mitch, que se originó en el Mar Caribe. Aquí podemos ver prácticamente, en la realidad de los hechos, cómo opera la exclusión social, ya que en la emergencia mucha gente tuvo que salir por sus propios medios, por la falta de coordinación del Comité de Emergencia; fueron las propias estructuras organizativas presentes en la zona, como en el caso de Tecoluca, es decir, de CORDES y CRIPDES que organizaron la evacuación hacia los lugares de albergues, así como la distribución de ayuda proveniente de instituciones afines.

Otra acción de exclusión por omisión y descubierta por los afectados por el Mitch en el Bajo Lempa, y la más reciente, “que a pesar de la movilización social del Bajo Lempa y del alto impacto que la tormenta tuvo en la zona, la primera propuesta del gobierno y presentada a la primera reunión del grupo consultivo en Washington, en Diciembre de 1998, excluye el problema del Bajo Lempa y no incorporan el planteamiento de la Sociedad Civil”.

El gobierno continúa aferrado a su tradicional estrategia de actuar hasta que los desastres ya han ocurrido; es decir, que el gobierno a la fecha, únicamente ha utilizado la ayuda económica en respuesta a la emergencia y la rehabilitación a través de la distribución de alimentos, medicinas, ropa, la construcción de una que otra vivienda provisional, reparar las redes eléctricas y los caminos. Históricamente no se han preocupado por atacar aquellos factores que son causa de amenazas y mucho menos el tratar de hacer menos vulnerables a la población de los fenómenos naturales y antrópicos; ésta es la situación presente en el Bajo Lempa y en muchas zonas urbanas y rurales del país.

Cuando examinamos el caso del Bajo Lempa, nos damos cuenta que los proyectos financiados por la cooperación internacional vía gobierno, para el nivel local, no llegan en toda su magnitud y en algunos casos nunca llegan en el momento oportuno, lo que nos hace suponer entonces que eso es debido a una exclusión social de carácter político, lo que implica una forma de descalificación que les impide a los pobladores del Bajo Lempa lograr mejorar sus condiciones de su hábitat y su calidad de vida.

Ante esta situación de exclusión social, resulta importante analizar las respuestas de los pobladores afectados por el Mitch, y así tenemos que comunidades, ONG's, Alcaldías, organizaciones sociales de los municipios de Tecoluca, Jiquilisco, Zacatecoluca y San Agustín, ante la situación de vulnerabilidad frente a las inundaciones, se articulan y conforman la organización denominada micro- región Centro Costera.

Este organismo presenta su propia plataforma para presionar y asegurar la incorporación de sus demandas de acuerdo a sus necesidades, las cuales apuntaban a la construcción de las bordas, de la calle, limpieza de las canaletas y drenos, una vivienda digna.

A partir de la creación de esta organización, se vienen realizando una serie de acciones que tienen como propósito fundamental la incidencia política a nivel gubernamental, que supere el estado de exclusión social y política en que se ha mantenido a la población del Bajo Lempa, para lo cual se han manifestado con marchas en las calles de la ciudad capital, han lanzado pronunciamientos, realizado conferencias de prensa. Lo único que a la fecha se ha logrado, con la facilitación del PNUD, que creó un proceso de consulta con amplia participación del sector gubernamental y la sociedad civil, es la incorporación de sus

propuestas en el documento que el gobierno presentó al grupo consultivo en Estocolmo, en Mayo de 1999, denominado “Plan Nacional de reconstrucción transformando El Salvador para reducir sus vulnerabilidades”.

2.0 EXPRESIONES DEL DESASTRE EN LA MICROREGION

2.1 Dimensiones de los daños.

En 1998, en los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco, las inundaciones producidas por el Mitch y la apertura de las presas afectaron zonas más extensas que las inundaciones de los años 92, 95, 96, 97 y 99, constituyéndose así en las más severas en la década.

Con relación a la intensidad en que se manifestó la inundación en la microregión, presentamos a continuación un análisis descriptivo-cuantitativo del impacto del fenómeno socionatural que provocó daños directos en los territorios, la población, los asentamientos humanos, la vivienda, la infraestructura y el medio ambiente, en lo económico, lo psicosocial y el tejido social.

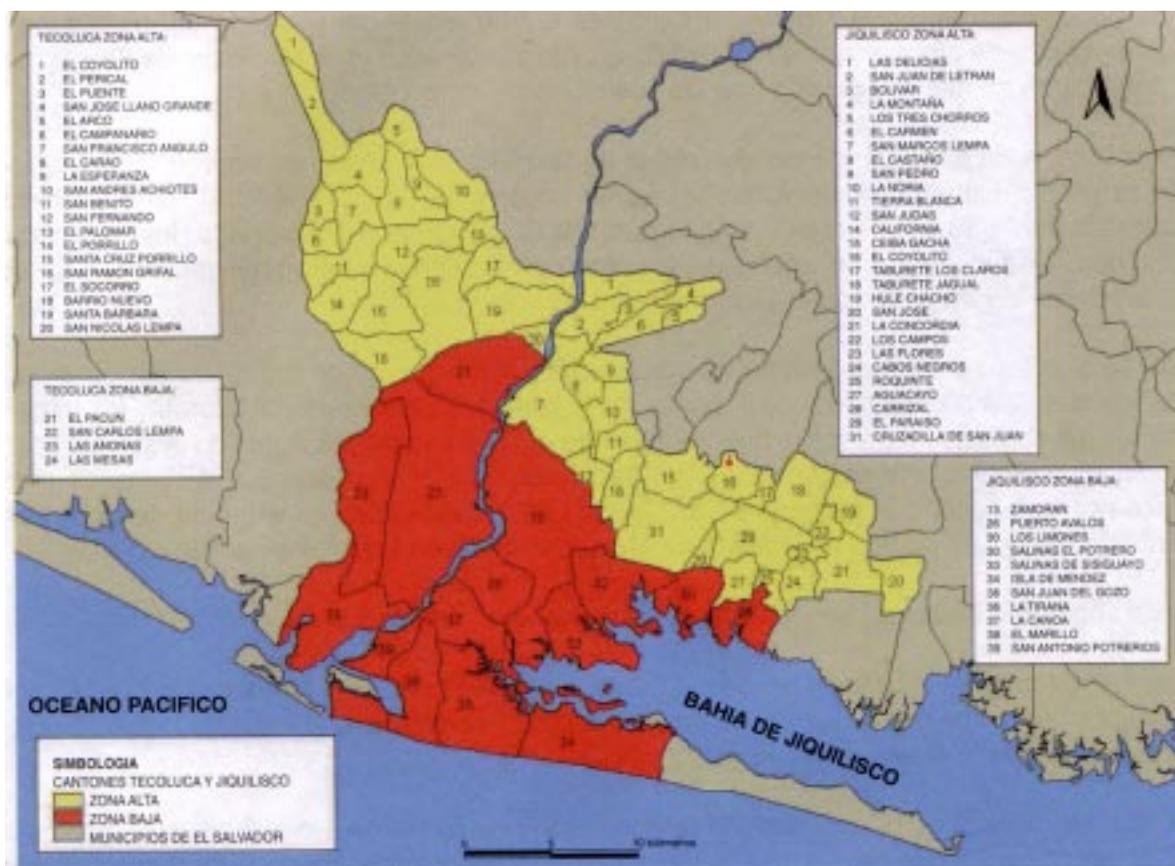
Este trabajo, si bien tiene una cobertura local, se aboca fundamentalmente a analizar los efectos cuantitativos y cualitativos de los daños directos de dicho fenómeno en la población y los asentamientos humanos, realizada a partir de observaciones directas en los cantones afectados, entrevistas y talleres focales; esta información no sustituye ni invalida otras evaluaciones cuya cobertura y propósitos son diferentes; estos resultados son estimaciones propias de la investigación y reflejan información disponible y proporcionada por instituciones gubernamentales y no gubernamentales y los pobladores de las comunidades.

Estos resultados evidencian que la magnitud de los daños sufridos tienen que ver con otros factores preexistentes, relacionados con la situación de vulnerabilidad económica, social y medio ambiental que presenta la microregión y que reduce el potencial para hacer un buen manejo del riesgo.

Esperamos que este panorama que se presenta sienta las bases para enfrentar las necesidades de la reconstrucción, sobre todo si se desea reducir en un futuro el impacto de eventos similares, promoviendo proyectos tendientes a reducir la vulnerabilidad.

2.1.1 Los territorios afectados

Para el análisis territorial del impacto de la tormenta tropical Mitch en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, estos territorios se han dividido en dos zonas: la zona alta y la zona baja, como se puede observar en el mapa que a continuación presentamos.



La zona alta comprende la parte norte de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco. La primera está compuesta por 20 cantones; en cuanto a su topografía y relieve terrestre, tiene elevaciones entre los 30 MSNM (metros sobre el nivel del mar), que van desde la carretera del Litoral, hasta alcanzar alturas de más de 1,000 MSNM en las faldas del volcán de Chinchontepec en el Municipio de San Vicente.

Esta parte de la zona alta de Tecoluca, territorialmente es la de mayor concentración de asentamientos humanos y con el mayor número de cantones con superficies muy pequeñas; aquí se localiza la cabecera del municipio, la ciudad de Tecoluca, asiento del gobierno municipal.

Este segmento territorial del Municipio de Tecoluca no posee problemas recurrentes de inundaciones provocadas por el desbordamiento del Río Lempa, pero sí durante la tormenta tropical provocada por el huracán Mitch: los ríos que bañan estos territorios y que nacen en las faldas del volcán y en los cerros del Sur-Este del municipio de San Vicente, se salieron del cauce normal, provocando una escorrentía que afectó únicamente 4 cantones.

En cuanto a la zona alta del segmento territorial del Municipio de Jiquilisco, siempre al norte de éste, se concentra la mayoría de cantones, 28 en total y una serie de asentamiento humanos incluyendo la parte urbana del municipio donde se asienta el gobierno local, la ciudad de Jiquilisco.

En cuanto a su relieve terrestre, tienen elevaciones entre los 30 MSNM, que van desde el cantón San Marcos Lempa al cantón Delicias y de la ciudad de Jiquilisco al Cantón Taburete Jagual alcanzando alturas de menos de 1,000 MSNM; 4 cantones fueron afectados por el Mitch, motivados por el desbordamiento de algunos ríos que bajan de los cerros ubicados en el Municipio de San Agustín, los que provocaron en algunos puntos que los suelos se saturaran de agua lluvia.

La zona Baja, en la parte Sur de los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco comprende lo que se conoce como la planicie aluvial costera, en la región central meridional, la cual tiene un ancho de aproximadamente 30 kilómetros de longitud, desde la carretera del Litoral a la desembocadura del Río Lempa, disminuyendo su ancho en la parte correspondiente al municipio de Jiquilisco, con pendientes del 1% en dirección al Océano Pacífico.

El relieve y la topografía del terreno es considerada como plano; en todas las direcciones posee elevaciones de 2 a 30 MSNM como máximo, en la zona de la carretera del Litoral; y las mínimas en las partes más bajas, cercanas a la desembocadura del Río Lempa y la Bahía de Jiquilisco en la zona Baja; en el segmento Sur del Municipio de Tecoluca, está conformada por 4 cantones donde se destaca por su extensión el cantón de San Carlos Lempa; esta parte se extiende desde la carretera del Litoral Cantón el Pacún a el Cantón Las Mesas en la desembocadura del Río Lempa.

En este segmento territorial, se localizan la mayoría de comunidades de repobladores.

El segmento territorial del Municipio de Jiquilisco, siempre al sur, está conformado por 11 cantones, de gran concentración de comunidades de repobladores constituidos por desplazados, retornados y desmovilizados de la guerrilla y el ejército.

Estos dos segmentos de la zona Baja de ambos municipios conforman lo que se conoce como el Bajo Lempa, que se caracteriza por ser muy vulnerable a las inundaciones, impactan fuertemente, y son muy recurrentes cuando las precipitaciones de aguas lluvias durante el invierno en el país son muy fuertes y constantes, lo que motiva el desalojo de las aguas de las presas, produciendo el desbordamiento del Río Lempa en esta zona, por lo que este ámbito territorial se vuelve el principal objeto estudio de esta investigación.

En cuanto a la afectación de estos territorios de Tecoluca y Jiquilisco con sus respectivas zonas, si con las inundaciones anteriores al Mitch denominadas "llenas" únicamente se veían afectados los cantones pertenecientes a la zona próxima al Río Lempa de ambos lados conocida como el Bajo Lempa, se solían inundar tres cantones del lado de Tecoluca y cuatro de Jiquilisco, vamos a ver que con el Mitch, la magnitud de cantones inundados aumentó y no sólo en esta parte sino que se salió de sus límites tradicionales.

En la parte correspondiente al Municipio de Tecoluca, como se puede observar en el Cuadro No. 1, si con las llenas, únicamente se inundaba el 12.50% del total de los cantones (24), con el Mitch se inundó el 37.50%, de los cuales, de 20 cantones pertenecientes a la parte alta, el 25.00% se inundó y en la zona baja, los cuatro cantones de esta se inundaron en el 100.00%.

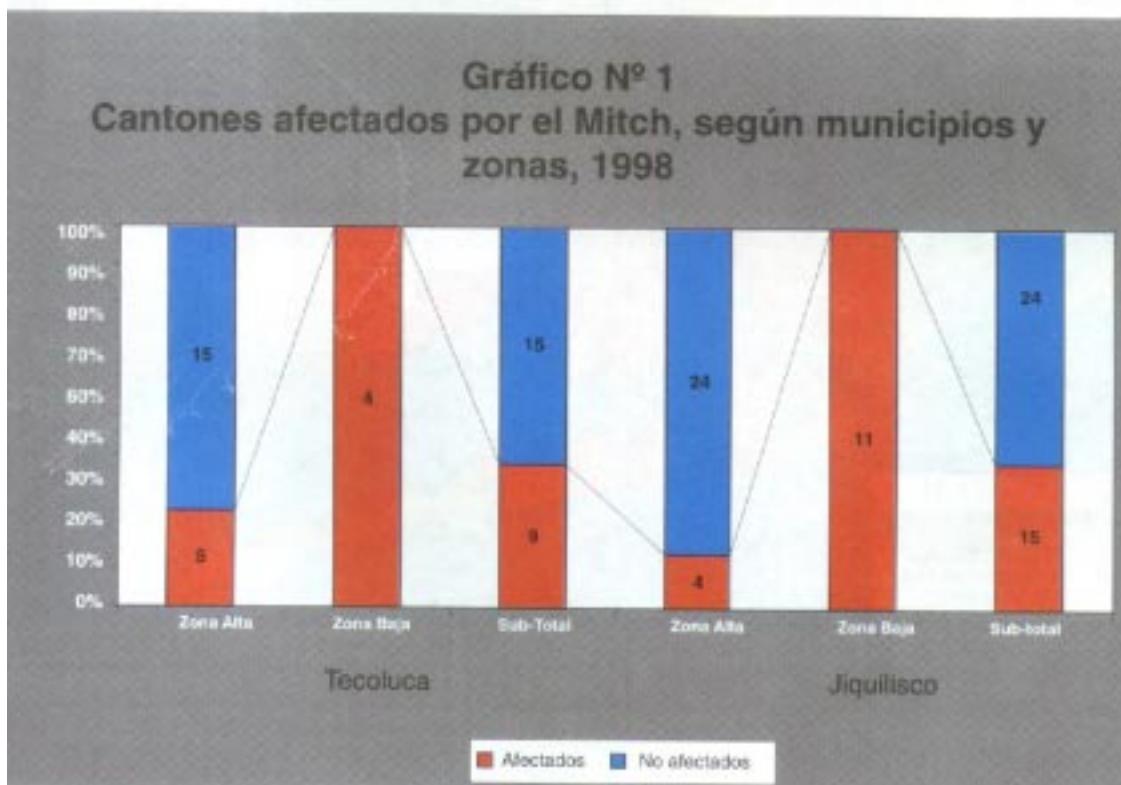
En cuanto al segmento territorial del municipio de Jiquilisco, como se observa en el Cuadro No. 1, con las anteriores inundaciones, del total de 39 cantones únicamente por el desbordamiento del Río Lempa salían afectados el 10.26%; en el momento del Mitch, este porcentaje pasó a ser el 38.46% del total de cantones: en la parte alta, de 28 cantones se inundó el 14.29% y en la parte baja, de los 11 cantones se inundó el 100.00%.

Cuadro No. 1
Cantones afectados por el Mitch según municipios y zonas, 1998

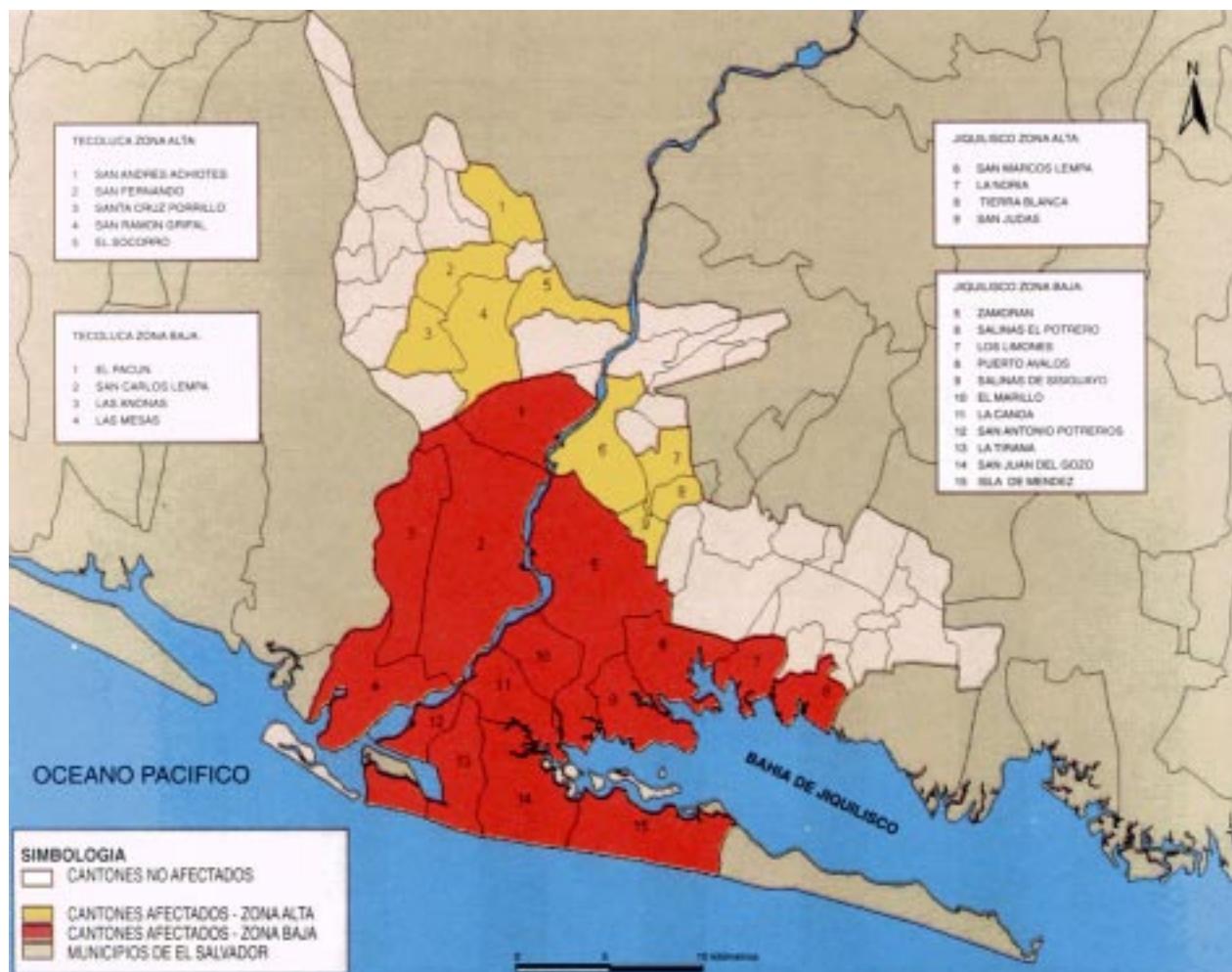
Municipios Zonas	Afectados		No afectados		Total	
Tecoluca						
Zona Alta	5	25.00%	15	75.00%	20	100.00%
Zona Baja	4	100.00%	0	0.00%	4	100.00%
Sub-Total	9	37.50%	15	62.50%	24	100.00%
Jiquilisco						
Zona Alta	4	14.29%	24	85.71%	28	100.00%
Zona Baja	11	100.00%	0	0.00%	11	100.00%
Sub-Total	15	38.46%	24	61.64%	39	100.00%
Total	24	38.10%	39	61.90%	63	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999".

* **Nota:** No incluye la parte urbana de Jiquilisco y Tecoluca.



En el mapa que se presenta a continuación se destaca la distribución geográfica según zonas alta y baja por municipios de los cantones que fueron afectados por la tormenta tropical Mitch y principalmente los de la parte Baja que sufrieron mayores daños por la apertura de las compuertas de la Presa 15 de Septiembre.



2.1.2 Los Niveles de Inundación

En cuanto a los niveles de inundación en los cantones afectados por el Mitch en los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco, como se puede observar en el Cuadro No. 2, que a continuación se presenta, dicha clasificación de fuerte, medianamente y levemente inundados, hace referencia fundamentalmente a cómo cada uno de los cantones en sus territorios se cubrieron de las aguas lluvias. Así tenemos que de los 23 cantones inundados en ambos municipios, el 39.13% sufrió inundaciones leves de sus territorios; el 34.78% se inundó fuertemente, es decir en su totalidad geográfica; y el 26.09% se inundó parcialmente.

En cuanto al nivel de afectación de las inundaciones, en el Municipio de Tecoluca fueron 9 cantones los afectados; el 55.56% en la parte alta, de éstos el 80.00% su nivel de inundación se clasifica como mediana, lo contrario de lo que les sucedió a los cantones de la zona Baja que su nivel de inundación en el 100.00% fue fuerte, total.

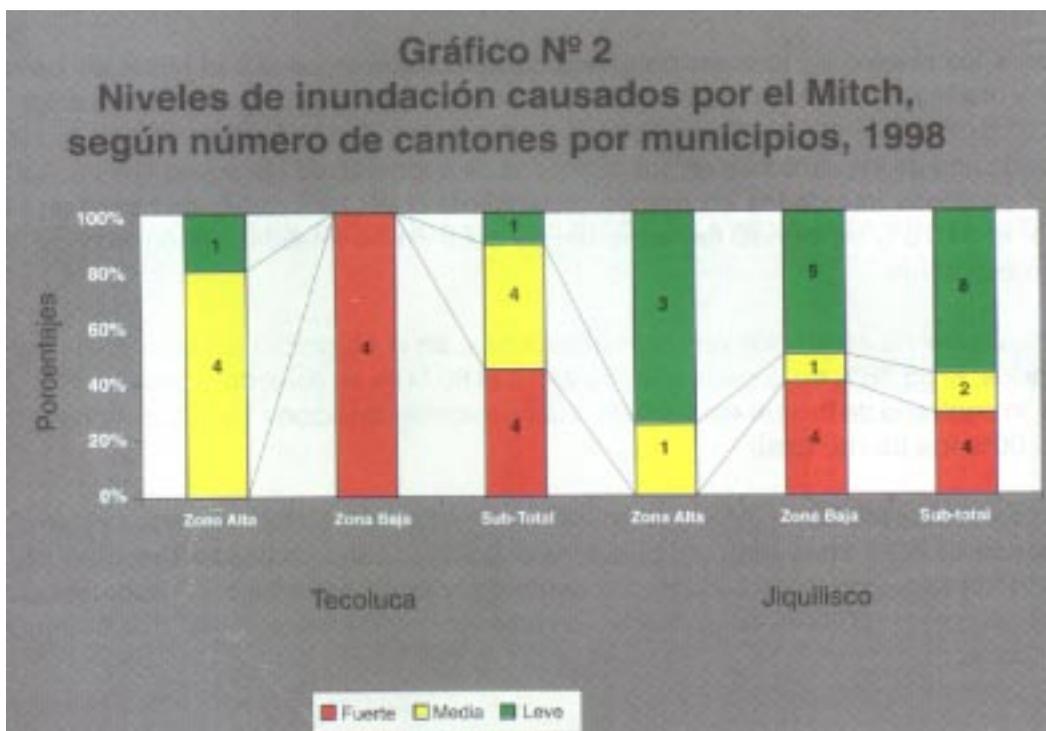
Por el lado del municipio de Jiquilisco, donde se vieron afectados 14 cantones, el 28.57% en la zona alta y el 71.43% en la baja, en cuanto a la primera zona, el porcentaje más alto del nivel de inundación fue leve con el 75.00% de los cantones y en la zona baja los mayores porcentajes se distribuyeron con un 50.00% de cantones levemente inundados y el 40.00% la inundación fue de carácter fuerte.

Cuadro No. 2

Niveles de inundación causados por el Mitch
Según número de cantones por municipios y zonas, 1998

Municipios Zonas	Fuerte		Media		Leve		Total	
Tecoluca								
Zona Alta	0	00.00	4	80.00	1	20.00	5	100.00%
Zona Baja	4	100.00	0	00.00	0	00.00	4	100.00%
Sub Total	4	44.44	4	44.44	1	11.12	9	100.00%
Jiquilisco								
Zona Alta	0		1	25.00	3	75.00	4	100.00%
Zona Baja	4	40.00	1	10.00	5	50.00	10	100.00%
Sub Total	4	28.57	2	14.29	8	57.14	14	100.00%
Total	8	34.78	6	26.09	9	39.13	23	100.00%

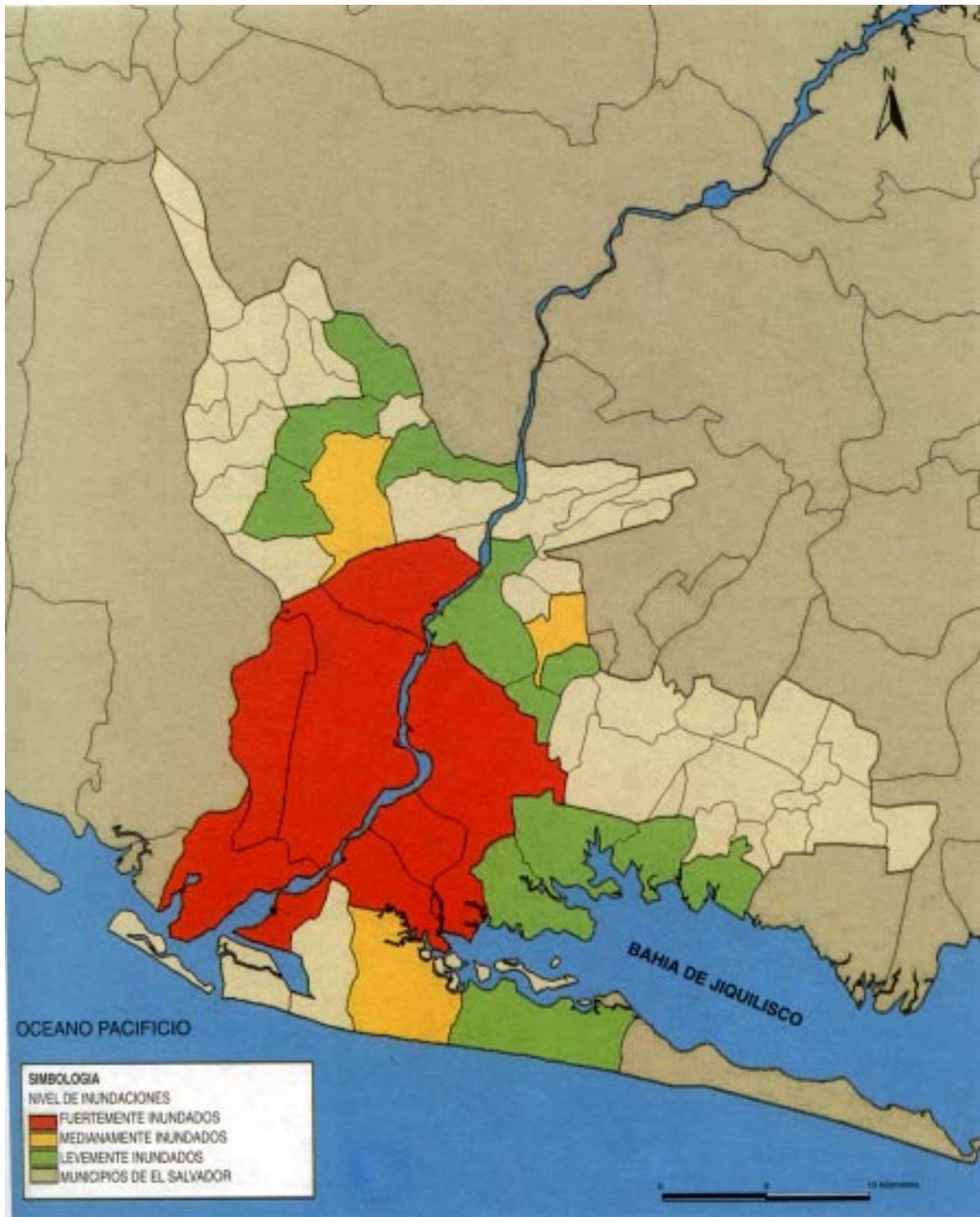
Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999".

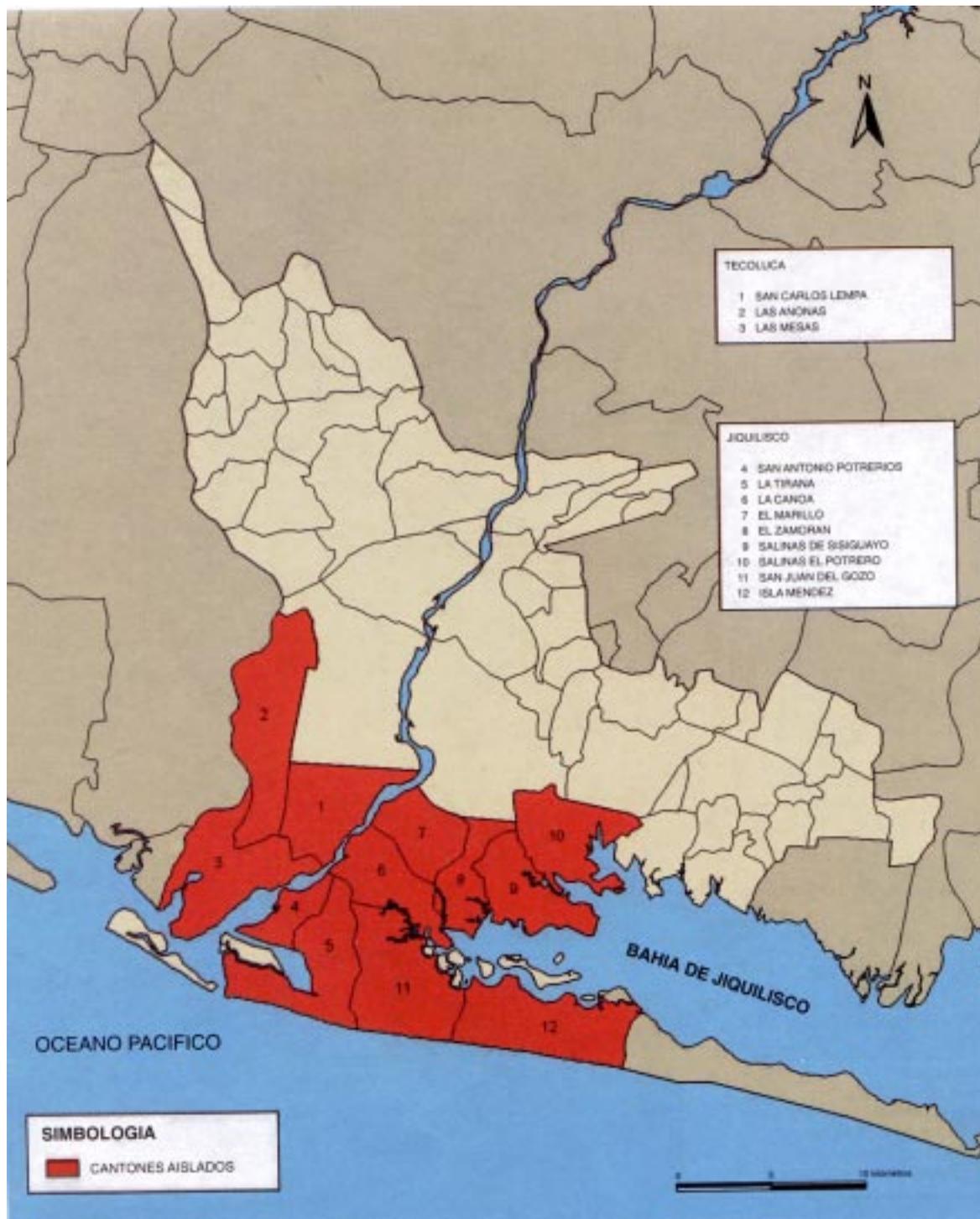


El Mapa No. 5 que se presenta a continuación, refleja lo niveles de inundación que alcanzó cada uno de los 23 cantones afectados en ambos municipios de Tecoluca y Jiquilisco. En el primero se inundaron totalmente 4 cantones, 1 medianamente y 4 levemente; en Jiquilisco, se inundaron 4 fuertemente, 2 medianamente y 8 levemente.

En el momento que las inundaciones llegan a su máxima expresión, tanto en el municipio de Tecoluca como en el de Jiquilisco, los cantones comprendidos en la zona baja próximos a la desembocadura del Río Lempa y a la Bahía de Jiquilisco y bordeados por el Océano Pacífico, quedan sin comunicación 12 cantones por los altos niveles que alcanza el agua, convirtiéndose los territorios de dichos cantones prácticamente en una laguna. En la parte de Tecoluca quedan aislados tres cantones; el cantón de San Carlos Lempa se aísla aproximadamente un 25% de su territorio, y totalmente, los cantones de Las Anonas y Las Mesas.

En la parte de Jiquilisco quedan incomunicados 9 cantones, de los cuales el cantón El Zamorán queda aislado únicamente un 20% de su territorio, el resto de los cantones quedan aislados totalmente, ver mapa No.6.





2.1.3 Los Asentamientos Humanos Afectados

El número de asentamientos humanos afectados por el fenómeno socio-natural provocado por la tormenta tropical Mitch en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, se puede observar en el cuadro No. 3 y gráfico No. 3 con su respectivo Mapa No.7.

En ambos ámbitos territoriales municipales rurales se encuentra esparcidos aproximadamente **195 asentamientos humanos, de los cuales el 54.36% (106) fue afectado.**

En cuanto al grado de afectación según municipios, en el de Tecoluca, de los 81 asentamientos detectados, el 59.26% se inundaron en diferentes niveles de afectación; y en los territorios de Jiquilisco, de 114 asentamientos que se han localizado en dicho municipio, el 50.88% se vieron afectados por las inundaciones.

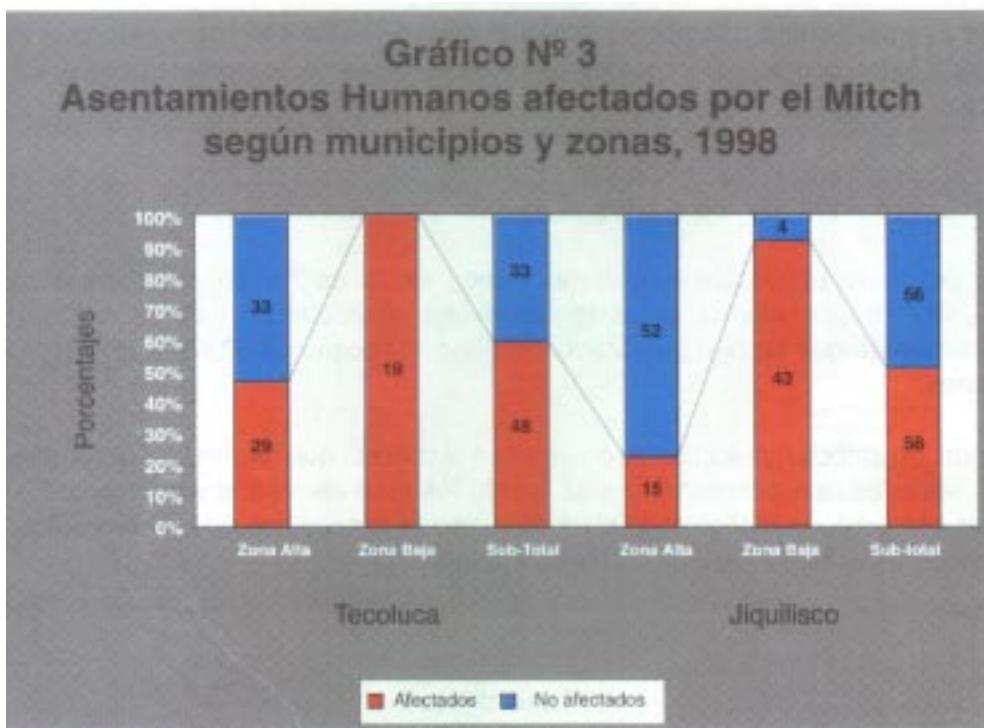
A nivel de zonas, en ambos municipios se observa en el cuadro, que fueron los asentamientos humanos de las zonas bajas los que porcentualmente fueron los más afectados: en Tecoluca, el 100.00% de asentamientos se inundó, y en Jiquilisco el 91.49%; en las zonas altas de los municipios, la proporción de asentamientos inundados fue mucho menor del 50.00%.

Cuadro No. 3
Asentamientos Humanos Afectados por el Mitch,
según municipios y zonas, 1998.

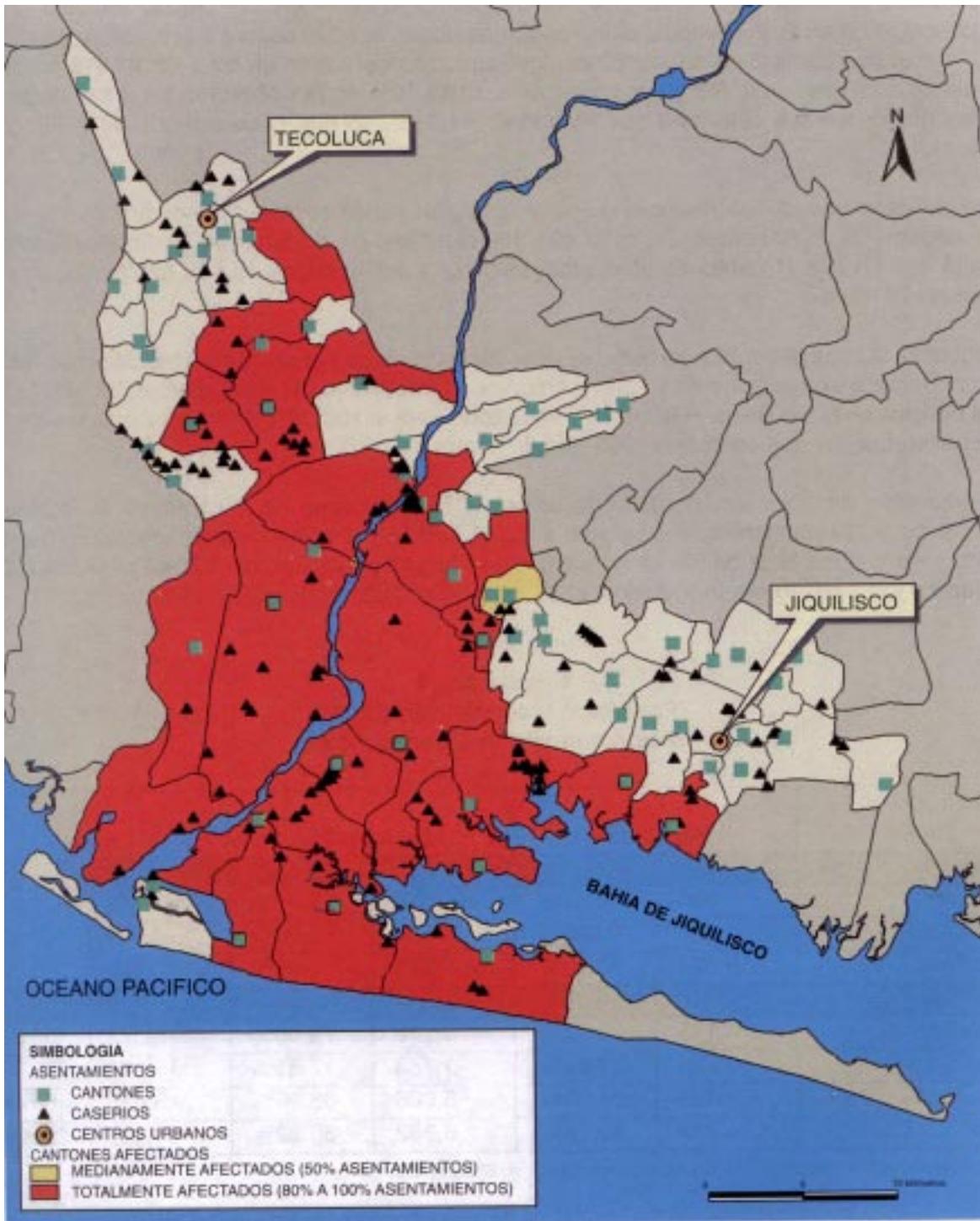
Municipios Zonas	Afectados		No afectados		Total	
Tecoluca						
Zona Alta	29	46.77%	33	53.23%	62	100.00%
Zona Baja	19	100.00%	00	00.00%	19	100.00%
Sub-Total	48	59.26%	33	40.74%	81	100.00%
Jiquilisco						
Zona Alta	15	22.39%	52	77.61%	67	100.00%
Zona Baja	43	91.49%	4	8.51%	47	100.00%
Sub-Total	58	50.88%	56	49.12%	114	100.00%
Total	106	54.36%	89	45.64%	195	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999".

Nota: No se incluyen los asentamientos humanos del área urbana de Tecoluca y Jiquilisco.



En el Mapa que a continuación se presenta, se observa la distribución de los asentamientos humanos en los territorios de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, según cantones afectados. Se aprecia a este nivel que en la gran mayoría de cantones, tanto de la parte alta como de la baja, todos los asentamientos fueron totalmente afectados; únicamente en el cantón Tierra Blanca el porcentaje de afectación de asentamientos fue del 50.00%, por lo que se valoriza como medianamente afectados.



2.1.4 La Población Afectada

En relación a la población afectada directamente por la tormenta tropical Mitch y su posterior consecuencia, la inundación en los territorios del municipio de Tecoluca y Jiquilisco afectó tanto en sus cultivos como en sus viviendas; como podemos observar en el cuadro y gráfico No. 4 y el Mapa No. 8, en ambos municipios en los 20 cantones inundados reside un total de 21,115 personas, equivalente a un total de 4,745 grupos familiares. El 69.78% de la población total fue afectada en distintos grados en sus cultivos y sus viviendas (14,733); lo que hace un total de 3,352 grupos familiares.

A nivel de cada uno de los municipios, para Tecoluca, con 9 cantones afectados donde residen aproximadamente 5,700 personas, el 93.40% fue afectada; en el Municipio de Jiquilisco, donde se encontró que en sus 11 cantones afectados reside una población de 15,415 habitantes, se vieron afectados el 61.04%.

De acuerdo a la zona geográfica se observa en el cuadro, gráfico y mapa, que el municipio de Tecoluca salieron afectados en la zona alta 1,371 personas, 302 familias, de las cuales, el 72.57% tuvieron daños directos en sus cultivos y viviendas y en la zona Baja el 100.00% de la población fue afectada, 4,329 personas, las que conforman 993 grupos familiares.

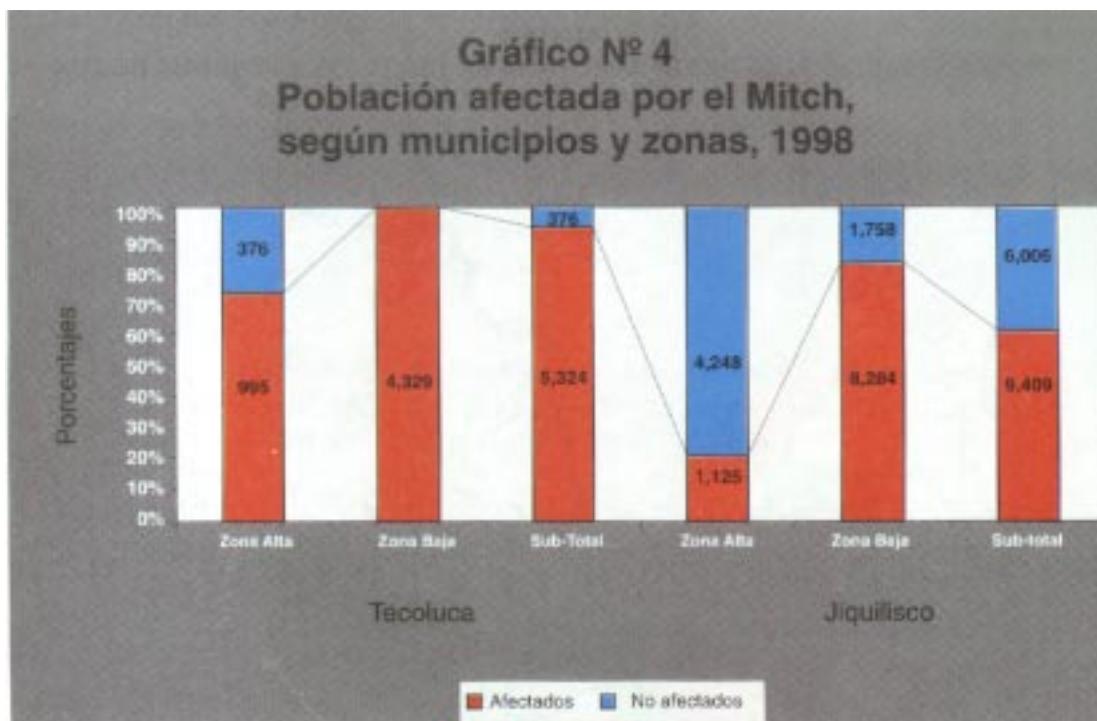
En el Municipio de Jiquilisco, del total de personas residentes en los 4 cantones de la zona alta afectada, de 5,373 habitantes, equivalente a 1,103 familias, el porcentaje de afectación fue de un 20.94% y en la zona baja donde se concentra una mayor población, de 10,042 habitantes, 2,343 familias en los 7 cantones inundados, el 82.49% de sus habitantes fueron afectados.

Cuadro No. 4

Población afectada por el Mitch
según municipios y zonas, 1998

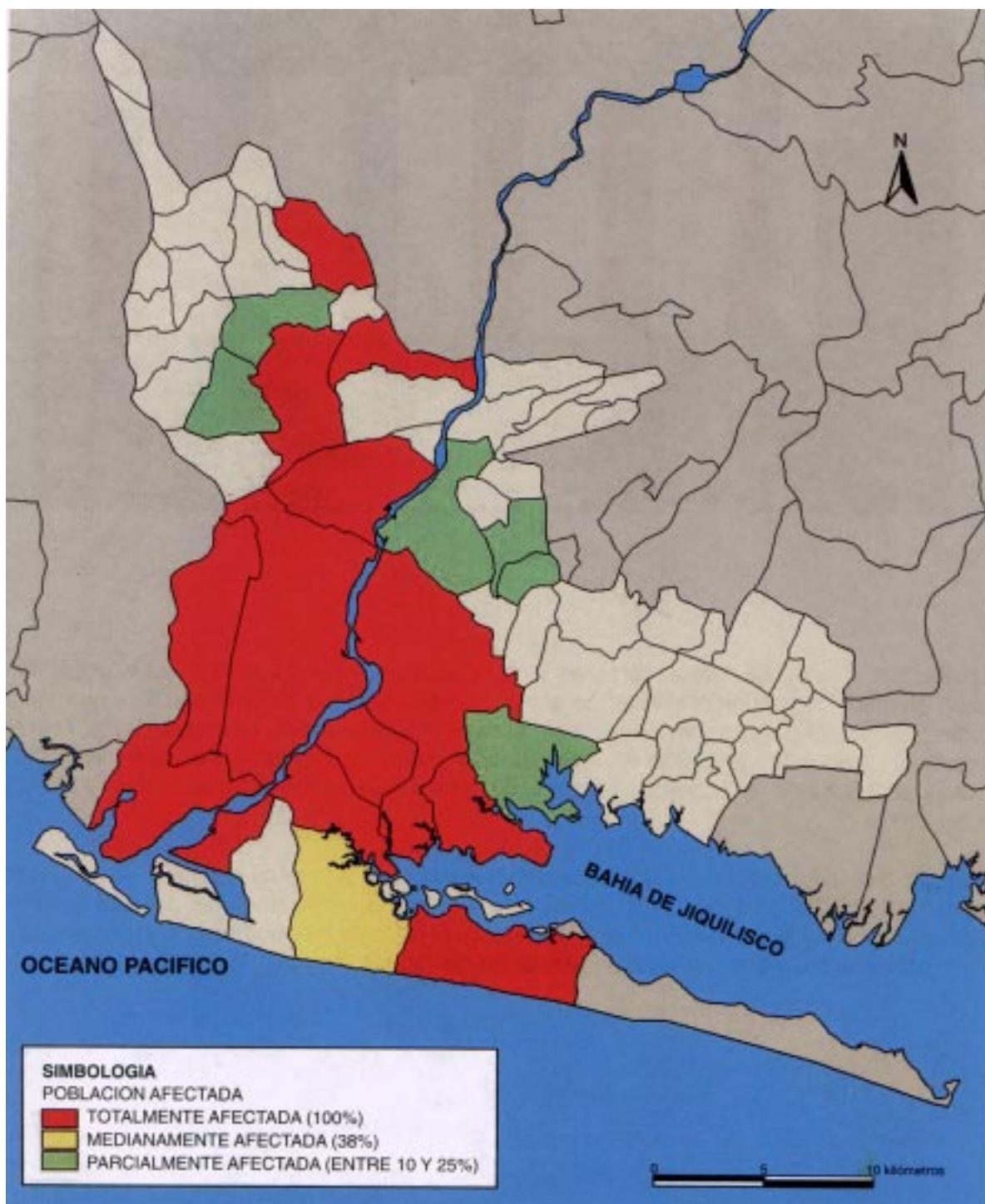
Municipios Zonas	Afectados		No afectados		Total	
Tecoluca						
Zona Alta	995	72.57%	376	27.43%	1,371	100.00%
Zona Baja	4,329	100.00%	000	0.00%	4,329	100.00%
Sub-Total	5,324	93.40%	376	6.60%	5,700	100.00%
Jiquilisco						
Zona Alta	1,125	20.94%	4,248	79.06%	5,373	100.00%
Zona Baja	8,284	82.49%	1,758	17.51%	10,042	100.00%
Sub-Total	9,409	61.04%	6,006	38.96%	15,415	100.00%
Total	14,733	69.78%	6,382	30.22%	21,115	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1998".



En el mapa No. 8 se refleja, según cantones y municipios de Tecoluca y Jiquilisco el porcentaje de población afectada, de acuerdo al nivel de afectación ya explicado anteriormente, y que sufrieron daños directos en sus cultivos y viviendas; para el caso del municipio de Tecoluca, de los 9 cantones inundados, en 7 de éstos (77.78%) el 100.00% tuvo daños en distintos grados en los cultivos y viviendas y en 2 (22.22%) la población afectada del total residente fue entre el 18.02% y el 24.51%, respectivamente.

En el municipio de Jiquilisco, en 6 de los 11 cantones inundados, el nivel de afectación de su población fue total, del 100.00%; en 1 cantón, la población fue medianamente afectada; del total únicamente sufrió daños en los cultivos y viviendas el 37.39%; y en el resto de los cantones, 4, el porcentaje de la población afectada fue menor en relación al total de residentes, entre el 10.41% y el 22.45%.



2.1.5 Los Daños en las Viviendas

Con relación al número de viviendas que sufrieron distintos grados de daños en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, como se puede observar en el Cuadro No. 5 con su respectivo gráfico y mapa, por consecuencia de la tormenta tropical Mitch, en los 20 cantones afectados de ambos municipios, se obtuvo información que de las 4,734 viviendas, el 55.91% de las viviendas se dañaron. En cuanto a cada municipio, en Tecoluca en los 9 cantones, se tiene que 1,339 viviendas salieron afectadas, el 74.53%, y por el lado de Jiquilisco, con 3,395 viviendas en los 11 cantones afectados, el 48.57% se dañaron.

Según zonas, se tiene en el municipio de Tecoluca, en la zona baja compuesta por 4 cantones, en relación al número total de sus viviendas, 965 se vieron dañadas, el 90.05% y para la zona alta con cinco cantones y 374 viviendas dañadas, que equivale al 34.49%.

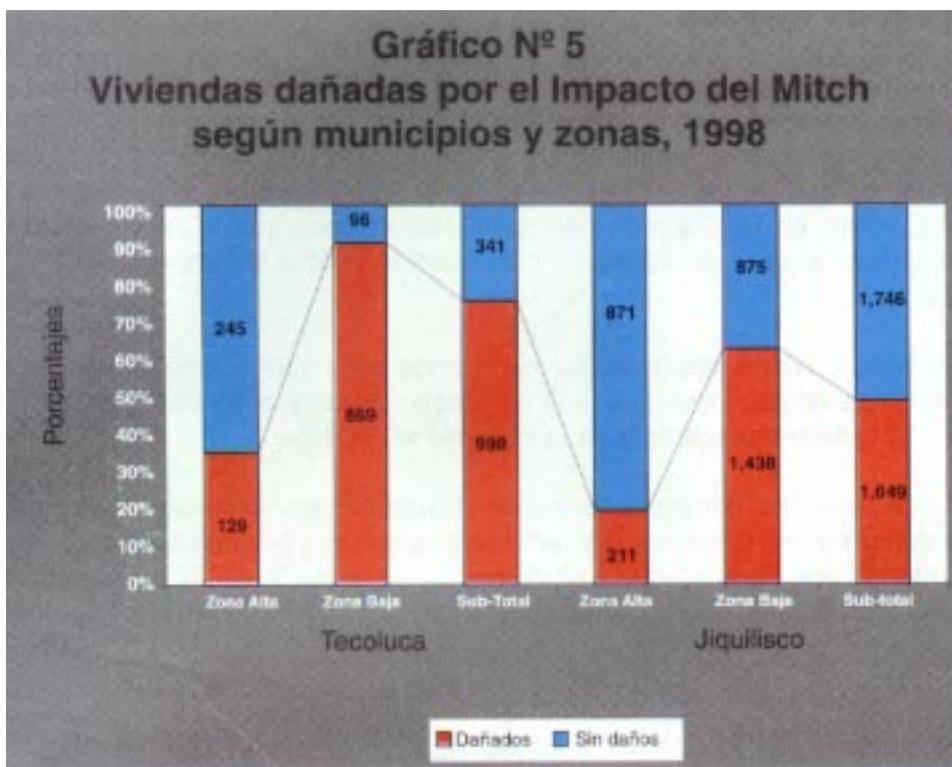
Para el Municipio de Jiquilisco, como se observa en el cuadro que a continuación se presenta, siempre es la zona baja del municipio donde se dan en forma recurrente las inundaciones, donde se vieron implicados 8 cantones con un total de 2,313 viviendas; de éstas, el 62.17% sufrieron daños y en la zona alta de dicho municipio en tres cantones afectados con 1,082 viviendas, se dañaron únicamente el 19.50%.

Cuadro No. 5

**Viviendas dañadas por el Impacto del Mitch,
según Municipios y zonas, 1998**

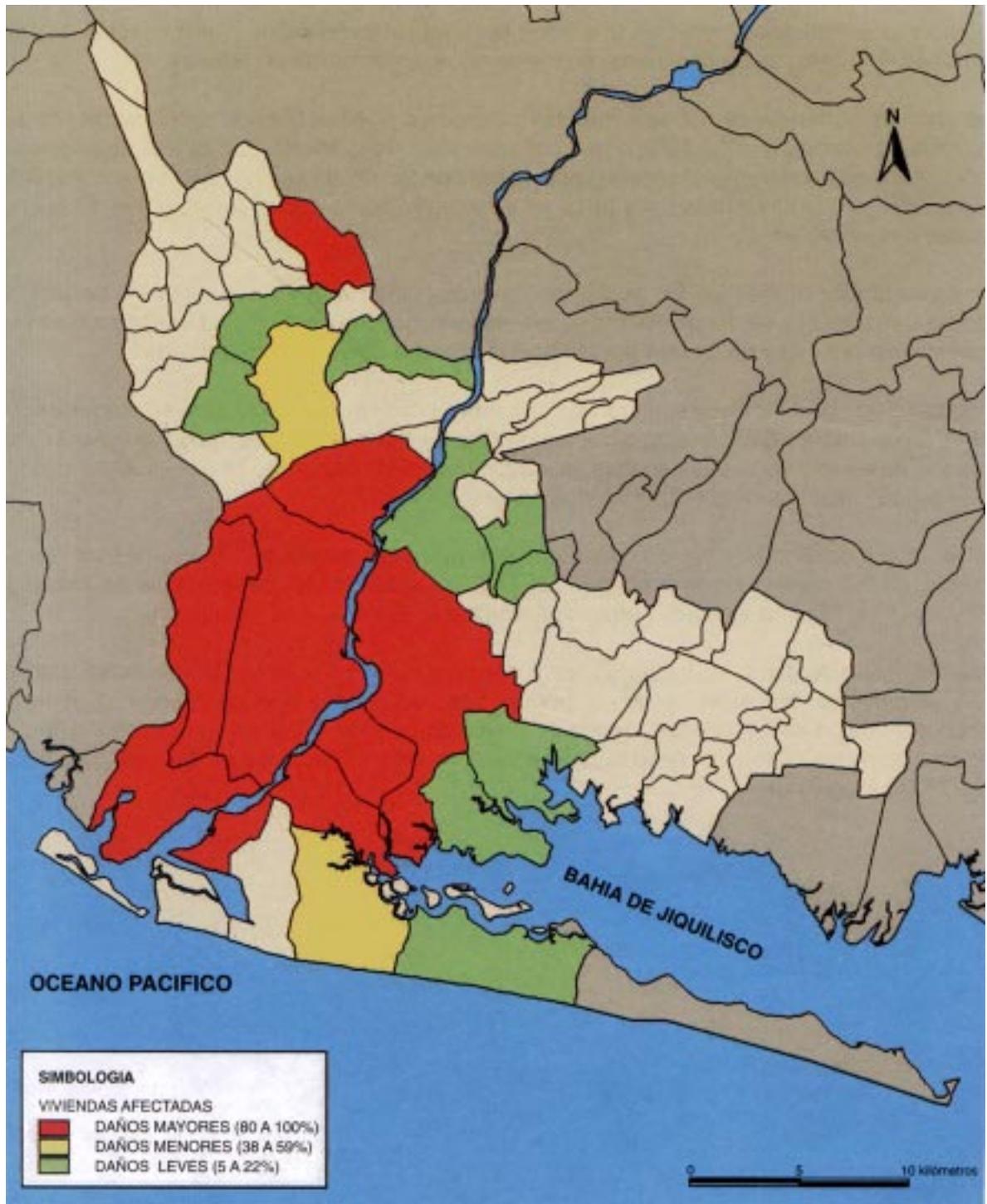
Municipios Zonas	Dañados		Sin daños		Total	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Tecoluca						
Zona Alta	129	34.49%	245	65.51%	374	100.00%
Zona Baja	869	90.05%	96	9.95%	965	100.00%
Sub-Total	998	74.53%	341	25.47%	1,339	100.00%
Jiquilisco						
Zona Alta	211	19.50%	871	80.50%	1,082	100.00%
Zona Baja	1,438	62.17%	875	37.83%	2,313	100.00%
Sub-Total	1,649	48.57%	1,746	51.43%	3,395	100.00%
Total	2,647	55.91%	2,087	44.09%	4,734	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999".



En el Mapa No. 9 que se presenta a continuación, sobre el nivel de daños que sufrieron las viviendas de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, según cantones en términos porcentuales con relación al total de viviendas por cantón, en el Municipio de Tecoluca, de los 9 cantones inundados, cinco de éstos sufrieron daños en sus viviendas entre el 80.00% al 100.00%; en el cantón de San Ramón Grifal, de la zona alta, el porcentaje de afectación en las viviendas fue del 59.34% por lo que se consideran como daños medios, y con daños menores se tienen 3 cantones entre un 5.00% y el 10.00% de las viviendas.

En el municipio de Jiquilisco de los 11 cantones inundados, 4 cantones sufrieron daños mayores en las viviendas, entre el 80.00% al 100.00% del total de éstas, con daños medios en las viviendas resultaron únicamente en el cantón de Juan del Gozo con el 37.37% de viviendas dañadas y con daños menores en las viviendas entre el 5.00% y el 21.00% se tuvieron seis cantones, tres en la zona alta y 3 en la baja.



En cuanto al tipo de daños ocasionados en las viviendas de ambos municipios, como se observa en el cuadro y gráfico No. 6, el mayor porcentaje de viviendas 52.13%, únicamente se vieron afectados por inundación, lo que ocasionó daños leves no significativos en algunos de sus componentes, que permanecieron por varios días bajo la inclemencia del agua como sucedió con puertas y ventanas elaborados con materiales naturales (madera); también sufrieron daños y desperfectos los enseres domésticos del hogar; se contaminaron pozos de agua y rebalsaron las letrinas.

Otras viviendas además de haberse inundado, como se puede observar en el cuadro, en ambos municipios se averiaron el 26.18%, como consecuencia de la fuerza con que el agua golpeó sus paredes; éstas se averiaron en distintos grados, ocasionando desde grietas hasta agujeros de distintas dimensiones, y en algunos casos sus pisos se levantaron, por lo que se tuvieron que declarar como viviendas no habitables.

También en ambos municipios, en los 20 cantones afectados se registró un 21.69% del total de las viviendas dañadas que se desplomaron; se vinieron abajo, por un lado, por la fuerza con que el agua golpeó sus estructuras y por el otro por la fragilidad misma de su sistema constructivo.

Al analizar el tipo de daños que sufrieron las viviendas a nivel de cada uno de los municipios como se observa en el cuadro y gráfico respectivo, tenemos que en el municipio de Tecoluca y sus 9 cantones afectados, de las 998 viviendas dañadas, el mayor porcentaje de daños, 70.54%, fue por inundación; y en segundo lugar, tenemos el 16.83% que se desplomaron.

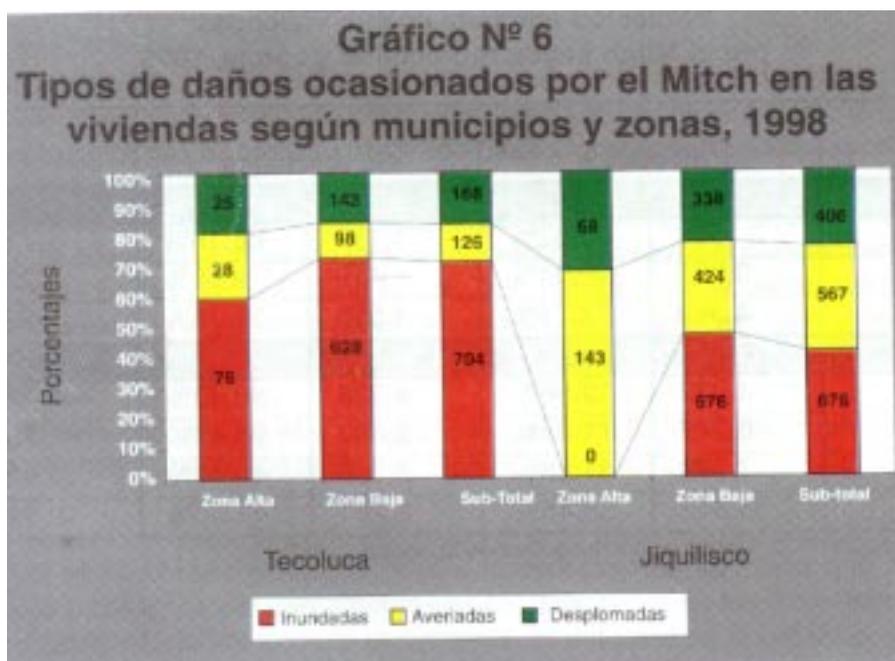
En el municipio de Jiquilisco fueron dañadas 1,649 viviendas, distribuidas territorialmente en sus 11 cantones, de las cuales el mayor porcentaje, 41.00%, salieron afectadas porque se inundaron; el 34.38% del total salieron averiadas en sus paredes; y el 24.62% se desplomaron.

En cuanto al tipo de daños en las viviendas, fue en las zonas bajas de ambos municipios donde se dieron los mayores daños; así tenemos, para el caso de la zona baja del municipio de Jiquilisco, salieron dañadas 1,438 viviendas, donde el mayor porcentaje le correspondió a las que salieron inundadas, con un 47.01%; lo mismo sucedió en la zona baja de Tecoluca, de 869 viviendas dañadas, el 72.27% se inundaron.

Cuadro No. 6
Tipos de Daños ocasionados por Mitch en las viviendas
según municipios y zonas, 1998

Municipios Zonas	Inundadas		Averiadas		Desplomadas		Total	
Tecoluca								
Zona Alta	76	58.91%	28	21.71%	25	19.38%	129	100.00%
Zona Baja	628	72.27%	98	11.28%	143	16.45%	869	100.00%
Sub-Total	704	70.54%	126	12.63%	168	16.83%	998	100.00%
Jiquilisco								
Zona Alta	0	0.00%	143	67.77%	68	32.23%	211	100.00%
Zona Baja	676	47.01%	424	29.49%	338	23.50%	1,438	100.00%
Sub-Total	676	41.00%	567	34.38%	406	24.62%	1,649	100.00%
Total	1,380	52.13%	693	26.18%	574	21.69%	2,647	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999".



Con respecto a la población afectada por las inundaciones en sus viviendas en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, como se puede ver en el cuadro y gráfico No. 7, como consecuencia del desbordamiento de su ríos secundarios y de su principal el Río Lempa, por los niveles de lluvia que se dieron durante tres días seguidos y la apertura de la Presa 15 de Septiembre que provocó con la inundación de 20 cantones de ambos municipios, en los que residen una población de aproximadamente 19,929 personas de las cuales el 58.45% fueron afectadas en sus 4,734 viviendas detectadas en estos cantones, con un promedio de 4.21 miembros por vivienda.

En relación a la distribución geográfica de la población afectada en sus viviendas en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, se tiene que, en el primer municipio, con una población de 5,925 personas, que residen en sus 9 cantones afectados, el 73.74% de esta población fue afectado; y en la parte de Jiquilisco, con 14,004 habitantes, en sus 11 cantones afectados, el 51.98% de la población resultó con daños en las viviendas.

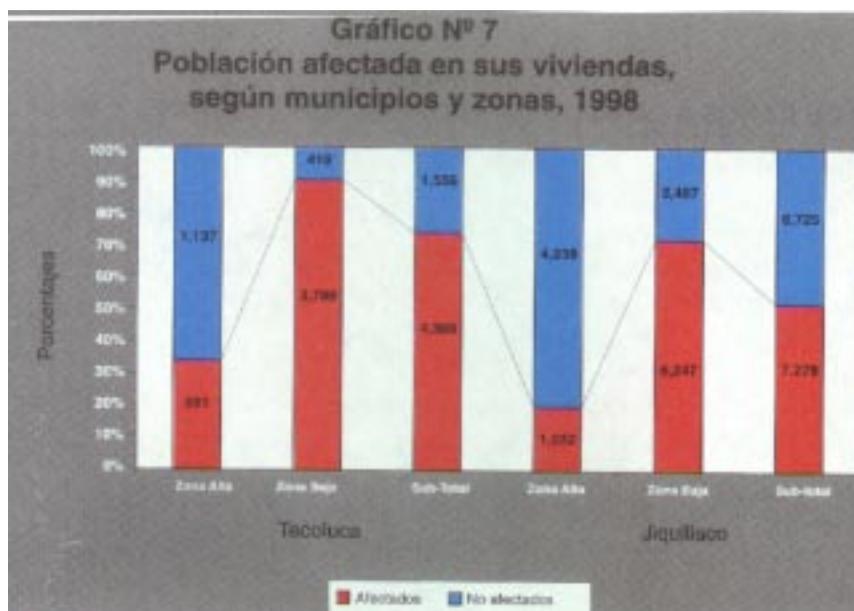
Si el análisis lo llevamos a nivel de zonas en ambos municipios, se observa en el cuadro y gráfico, que es en las zonas bajas donde se dio los mayores porcentajes de afectación de población en sus viviendas; en el caso de Tecoluca, en su zona baja de 4,207 personas, que residen en 4 cantones se vio afectada un 90.04%; y en Jiquilisco, siempre en la zona baja, de 8,734 habitantes de los 8 cantones inundados el 71.53% sufrieron daños en distintos grados en sus viviendas.

Al comparar las zonas altas de ambos municipios, donde se dio el mayor porcentaje de afectación de población fue en la zona alta del municipio de Tecoluca, con un 33.82% de la población en sus viviendas localizadas en los cinco cantones afectados, con relación al 19.58% de la población con daños en la vivienda en los 3 cantones inundados.

Cuadro No. 7
Población afectada en sus viviendas
por el Mitch según municipios y zonas, 1998

Municipios	Afectada		No Afectada		Total	
Zonas						
Tecoluca						
Zona Alta	581	33.82%	1,137	66.18%	1,718	100.00%
Zona Baja	3,788	90.04%	419	9.96%	4,207	100.00%
Sub-Total	4,369	73.74%	1,556	26.26%	5,925	100.00%
Jiquilisco						
Zona Alta	1,032	19.58%	4,238	80.42%	5,270	100.00%
Zona Baja	6,247	71.53%	2,487	28.47%	8,734	100.00%
Sub-Total	7,279	51.98%	6,725	48.02%	14,004	100.00%
Total	11,648	58.45%	8,281	41.55%	19,929	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999".



2.1.6 Daños a la Infraestructura

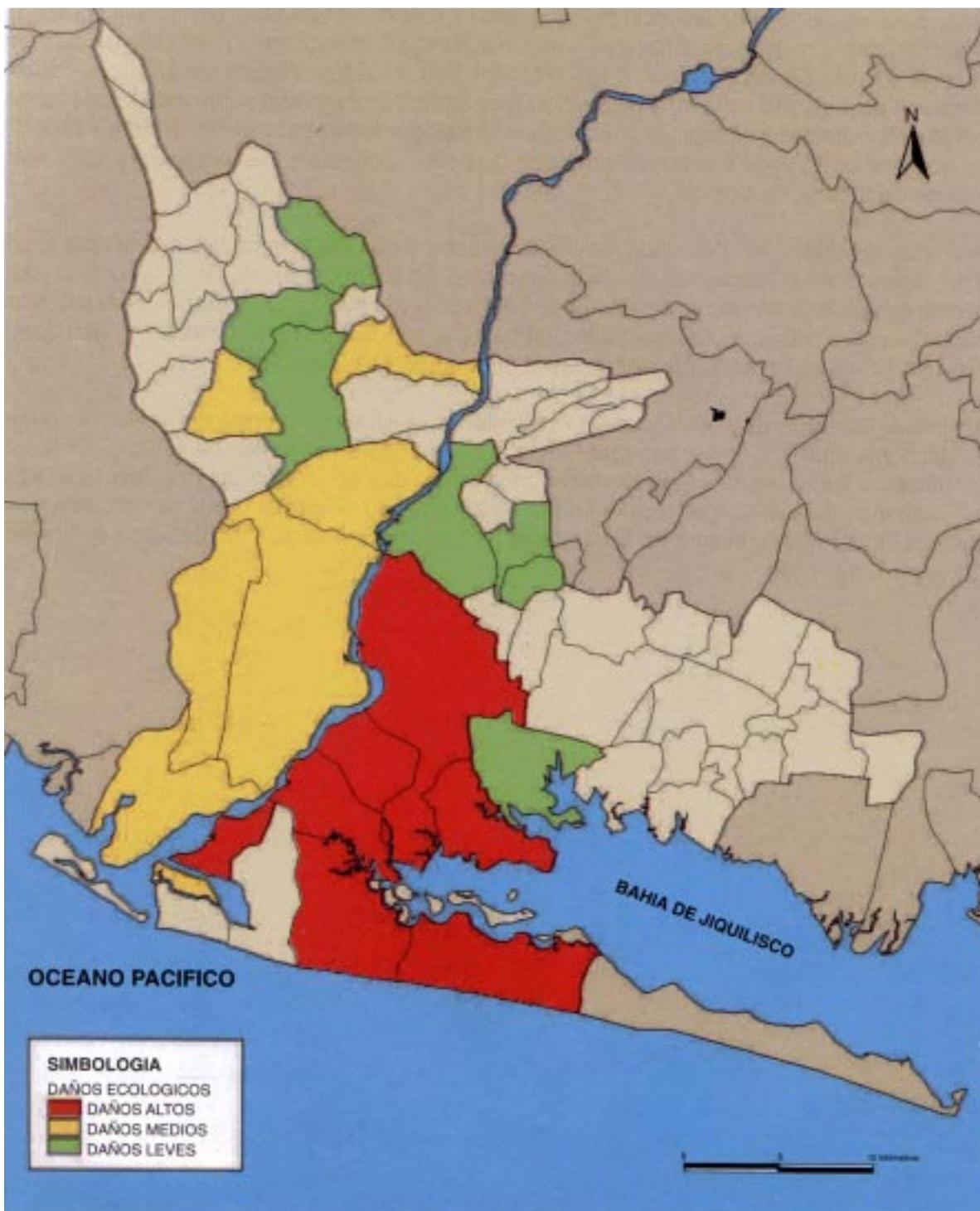
Con respecto a la determinación del nivel de daños causados a la infraestructura en los 9 cantones de Tecoluca y los 11 de Jiquilisco y poder presentar este mapeo de daños globales a la infraestructura, se ha realizado la construcción de un índice cualitativo en base a cómo los entrevistados en las comunidades pertenecientes a cada uno de los cantones inundados, a partir de su propia apreciación, valoraron, tomando como referencia tres categorías ordinales de daño: total, medios y leves, cómo el Mitch impactó en las infraestructura que cada comunidad tenía al momento que se dio la inundación: causando daños a las redes eléctricas, en las canaletas, en lo vial, que corresponde a carreteras de acceso, calles internas de los asentamientos y puentes o pasos; en relación al equipamiento social, daños a los centros de salud, escolares y casas comunales, así como también a las obras de protección como las bordas.

Como resultado de este análisis, de este conjunto de variables se logró determinar el daño global en la infraestructura por cada uno de los cantones de ambos municipios.

Hay que aclarar que este mapeo de daños globales a la infraestructura construida, predominan los daños provocados en las redes eléctricas, viales, canaletas, bordas, más que lo relacionado al equipamiento social o comunal, del cual existen niveles deficitarios en los municipios, principalmente en los cantones y caseríos, donde se nota la ausencia de este tipo de equipamiento.

En cuanto a los daños a la infraestructura, como se observa en el mapa No. 10, en el caso del municipio de Tecoluca se tiene que de los 9 cantones afectados, el 77.78% (7) recibieron daños medios en su infraestructura, cuatro en la zona alta y tres en la baja; con daños fuertes en la infraestructura únicamente tenemos el caso del cantón San Andrés Achiotés, en la zona alta y con daños leves se registran en el Cantón El Pacún.

En el caso del municipio de Jiquilisco, de los 19 cantones afectados, el 54.55% de su infraestructura recibió daños medios; como consecuencia de las inundaciones provocadas por el desbordamiento del Río Lempa; en el resto de los cantones, 45.45%, (5) su infraestructura fue dañada levemente.

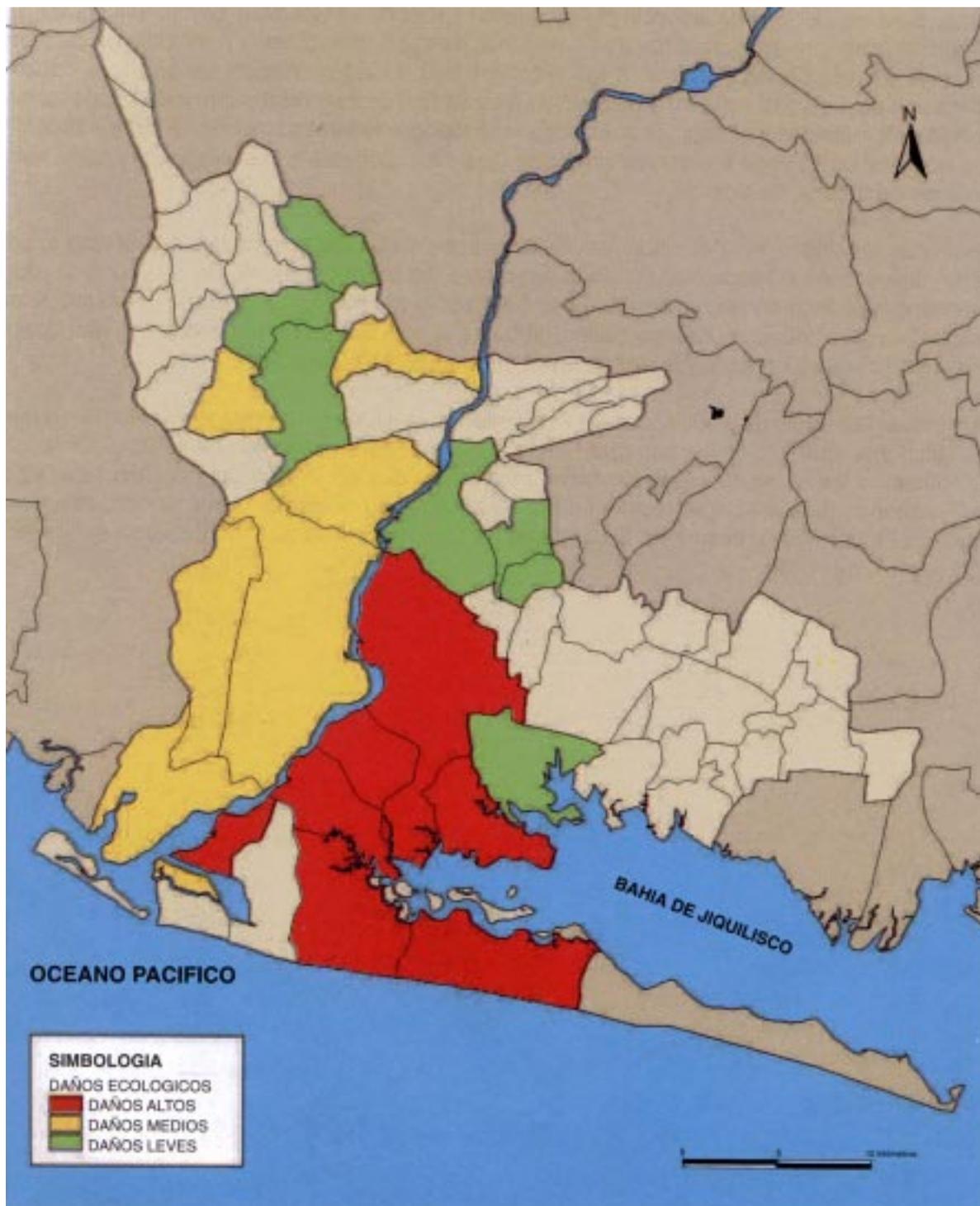


2.1.7 Daños a la Ecología

En cuanto a los daños ecológicos experimentados en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco según cantones, ésta se determinó adoptando el mismo procedimiento para definir los daños a la infraestructura, siempre en base a las tres categorías valorativas ordinales para calificar los daños: total, medios y leve. Se les preguntó a los entrevistados de las comunidades sobre lo siguiente: contaminación pozos agua, rebalse de letrinas, acumulación de escombros, provocó erosión suelos, incrementó deforestación y erosión de suelos, cambió topografía terreno a partir de estos indicadores y de las respuestas, se llegó a construir un índice de daños globales a la ecología, por cada uno de los cantones de ambos municipios.

Los resultados obtenidos han permitido realizar un mapeo de los daños globales a la ecología, como se puede observar en el Mapa No. 11: en el segmento territorial del municipio de Tecoluca, donde salieron inundados 9 cantones, se tiene que en 6 de estos (66.67%), por la forma como impactaron las inundaciones en sus campos, los daños globales a la ecología fueron medios o parciales; 3 cantones de la zona alta registraron daños leves o menores en su ecología.

Con respecto al Municipio de Jiquilisco, de los 11 cantones que salieron inundados durante la tormenta tropical Mitch y la apertura de las compuertas de la presas, por la situación de estos y por la forma como impactaron las inundaciones, fue mucho más crítica que en el municipio de Tecoluca, ya que fueron 7 cantones (63.64%), que recibieron daños altos en su ecología, todos pertenecientes a la zona baja del municipio; únicamente 3 cantones de los 11 afectados resultaron con daños en su ecología leves o menores.



2.1.8 Daños Psicosociales

El desastre sicionatural, provocado por la Tormenta Tropical Mitch, no sólo produjo daños directos en lo material, sino que afectó igualmente a las personas a nivel individual experimentando traumas psicosociales; así como también de manera importante el entramado social.

Las pérdidas experimentadas no sólo son personales físicas, sino psicológicas y comunales, ambas son importantes, como lo expresaron los pobladores de las comunidades, tanto en Tecoluca como de Jiquilisco, a través de los testimonios que se dieron en los talleres locales, donde se realizó un análisis sobre los cambios provocados por el Mitch, en el comportamiento de las personas y en el tejido social comunal.

El fenómeno natural mismo, dada la magnitud que alcanzó en los cantones más fuertemente afectados por las inundaciones en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, fue vivido por la población como algo anormal, comparado con las inundaciones anteriores al Mitch; causó miedo y pánico entre los pobladores, cuando se dieron cuenta que no se trataba de una simple "llena", cuando los niveles del agua empezaron a alcanzar sus hombros y la barbilla de las personas adultas y los techos de las viviendas.

Esto ha provocado en las personas una situación post-traumática principalmente entre los adultos, de temor e inseguridad, lo cual se ve manifestado en los siguientes hechos: no tienen interés en cultivar sus tierras durante el nuevo ciclo agrícola porque demuestran su temor con impresiones, tales como: "¡No estoy dispuesto a perder la inversión y la cosecha!" "¡No quiero estar endeudado toda la vida!" Otras personas que se encontraron en situaciones más críticas, de morir ahogados, expresan su temor al manifestar su deseo de querer emigrar a sus lugares de origen; el trauma ha llegado a niveles extremos principalmente entre algunas mujeres que para proteger a sus hijos han tomado medidas muy drásticas abandonando a su pareja.

Esta situación la están viviendo algunas personas; el temor, la inseguridad, tiene que ver con lo inusual de la forma en que se comportó el Mitch, y principalmente el Río Lempa; por el volumen que alcanzó el desalojo de las aguas retenidas en las presas; en comparación con las experiencias anteriores que fueron más benévolas, se enfrentaron a una situación impredecible, donde lo aprendido anteriormente no les funcionó, por la magnitud y el poder destructivo que alcanzaron las inundaciones, lo que los desestabilizó; la ansiedad y el pánico se apoderó sobremanera de las mujeres más jóvenes, de niños y niñas.

Hay que entender la naturaleza del impacto psicológico que ha tenido el Mitch en la población de niños y niñas fundamentalmente, ya que éstos exhiben conductas y efectos emocionales negativos como consecuencia del desastre; los pobladores han manifestado que muchos niños y niñas vuelven a revivir la tragedia través de los sueños; otros, ante una tormenta demuestran su temor y experimentan excitaciones fisiológicas, llantos y desesperación por salir de la zona.

Otra situación que les preocupa a los pobladores de las comunidades, y lo que expresaron en los talleres, es que han observado que entre algunos miembros de sus comunidades, principalmente en jóvenes, niñas y niños, su comportamiento después del desastre provocado por la tormenta tropical Mitch, se ha alterado porque muchas de ellas han entrado en un estado de pasividad, lo cual se ve manifestado al rechazar las tareas domésticas y el trabajo comunal; lejos de esto, se aíslan de los grupos, buscan la soledad, quizá para encerrarse y hacer memoria del desastre en que se vieron involucrados.

También se ha notado entre algunas personas, principalmente adultas, que se ha acentuado más la pérdida de confianza hacia las instancias oficiales, porque éstas demostraron nuevamente la falta de una alerta temprana debida y oportuna sobre el peligro que se corría, al abrir repentinamente las compuertas de las presas, fundamentalmente la 15 de Septiembre. Se ha profundizado la falta de credibilidad en el sistema social y económico, que de por sí los ha mantenido en los marcos de la exclusión social.

La profundización de la pérdida de confianza y credibilidad en el sistema, es producto de la falta de apoyo social por parte de las instituciones gubernamentales, responsables de las tareas relacionadas con la prevención y la emergencia ante los desastres, ya que éstas no actuaron de acuerdo a la lógica del momento con sentido de protección y apoyo a las iniciativas de las comunidades, sino apegados hacia personas y grupos significativamente identificados políticamente con el partido en el gobierno.

El caso del Bajo Lempa tiene que ser objeto de reflexión, por el hecho de que, para su población a partir de la primera inundación en el año de 1992, se convirtió en su primera experiencia ante un desastre que jamás habían vivido, ya que la mayoría de repobladores son originarios de tierras altas.

Este problema de carácter recurrente, que se da prácticamente todos los años durante la estación lluviosa, ha desarrollado en la población una tensión consciente de la existencia, de que están residiendo en una zona muy vulnerable y con la amenaza permanente del agua de las presas, lo que puede estar incidiendo en que las personas actúen de una manera disfuncional.

Es importante también reconocer que el desastre, entre las disfuncionalidades que ha provocado entre la población; y como una forma de demostrar su temor, su desencanto al lugar de residencia, es a través de la pérdida de identidad y valorización sobre lo conquistado con grandes sacrificios, como fue el lograr el acceso a la tierra, por el hecho de que algunas familias se están deshaciendo de sus parcelas por medio de la venta de éstas, y por lo tanto, regresando a sus lugares de origen, desvalorizan el significado histórico que para su bienestar tiene el bien logrado – la tierra - .

Hay que mencionar que los altos niveles de angustia vividos a consecuencia del Mitch son manejados, no por el apoyo recibido de instituciones oficiales, sino por el fortalecimiento de la propia organización; que es uniéndose entre sí y coordinándose efectivamente que pueden hacer frente a los daños. Así también los antecedentes organizativos vividos en el pasado, les da bases para enfrentarse a esta nueva situación.

2.1.9 Daños al Tejido Social

Si el trauma se experimentó en el ámbito individual, el desastre socio-natural igualmente afectó el entramado social de las comunidades y las familias pertenecientes a los 20 cantones afectados, de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco.

Nos damos cuenta que los daños no sólo fueron materiales y psicológicos, sino que también se dieron a nivel del núcleo familiar, los amigos y vecinos y sus estructuras organizativas, afectando este complejo de relaciones sociales que componen el Tejido de la Sociedad.

Al respecto, los pobladores de las comunidades afectadas y que participaron en el taller local de ambos municipios, nos manifestaron lo siguiente: a nivel de los núcleos familiares, uno de los problemas fue el

de mantener la unidad en la familia, ya que en el momento de la evacuación se manifestaron dos situaciones que incomunicaron y disociaron a muchos miembros de los grupos familiares: una de las separaciones temporales, estuvo motivada por la forma desorganizada y espontánea en que se dio la evacuación, ya que tuvieron que salir para diferentes refugios y albergues; otros tuvieron que quedarse en sus comunidades, organizadas en brigadas de vigilancia, para proteger los bienes del saqueo de muchas bandas de ladrones, que en forma organizada desde la bahía de Jiquilisco y otras zonas de la costa, movilizándose por medio de lanchas motorizadas, penetraban en las comunidades, llevándose todo lo que encontraban a su paso.

También se dio el caso de muchos grupos familiares que residen en los cantones de la Tirana, San Juan del Gozo, y La Isla Méndez del Municipio de Jiquilisco, incomunicados del resto de la población, aislándose de toda conexión por varios días con sus zonas de influencia.

A nivel de amigos y vecinos se observó que las relaciones al momento del desastre, demostraron desinterés al no apoyar a otras personas, con evidente necesidad de ayuda, que por su corta edad o por ser ancianos y discapacitados no tenían la capacidad para hacerle frente a la inundación; otros aprovecharon las ventajas que tenían para reclamar la ayuda que llegaba del exterior.

Estos no fueron más que inconvenientes provocados entre los vecinos, ya que en general se puede afirmar que lo que más predominó al momento del desastre, fue una reconciliación y solidaridad entre familias, amigos y vecinos; muchas rivalidades que existían fueron superadas y dejadas a un lado al momento de auxiliar y apoyar a las personas; el sentimiento de comunidad afloró nuevamente de manera importante y significativa; las relaciones entre amigos, familias y vecinos fueron restauradas de nuevo.

Si bien a nivel de las estructuras organizativas, en algunas comunidades entre los directivos y damnificados se produjo disconformidad por la forma en que se actuaba en la distribución de la ayuda en algunos refugios, en que a unos se les estaba beneficiando más que a otros, esta situación fue superada por la misma gente en la medida que la población se fue incorporando y participando. La Memoria histórica resurgió entre la población al recordar aquellos momentos de la guerra y de la vida en los campamentos, donde un sinnúmero de comisiones fueron surgiendo, como que las gentes tomaron nuevamente conciencia, que es a través de la unidad que se fortalece la organización. Sólo así pueden manejar la angustia y la emergencia provocada por el impacto de la tormenta tropical Mitch.

El desastre se convirtió en un factor que vino a mejorar y a consolidar los niveles de organización, como observamos en las comunidades de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, no sólo a nivel comunal sino a nivel territorial; así por ejemplo, las organizaciones de mujeres han visto fortalecida su organización entre directivas comunales y comités de bases; se ha logrado estructurar la iniciativa de comunidades del Bajo Lempa.

2.1.10 Impactos a la Economía

En cuanto a los impactos económicos producto del desbordamiento de los ríos y posterior inundación, afectó a 20 cantones de ambos municipios, principalmente en las actividades agropecuarias, donde se vieron involucrados todos los elementos que se conjugan en esta actividad, determinante y principal, alrededor de la cual giran todas las actividades económicas que desarrolla la población económicamente activa, tanto productores como comerciantes, transformadores de materias primas y programas de desarrollo rural, impulsados por las organizaciones no gubernamentales y gobiernos municipales.

Estos daños en lo agropecuario repercutieron en la mayoría de cooperativas, originadas tanto por la reforma agraria y el Programa de Transferencia de Tierras (PTT), las cuales tuvieron pérdidas en sus cultivos, las cosechas, en lo pecuario, en maquinaria-equipo y otros bienes.

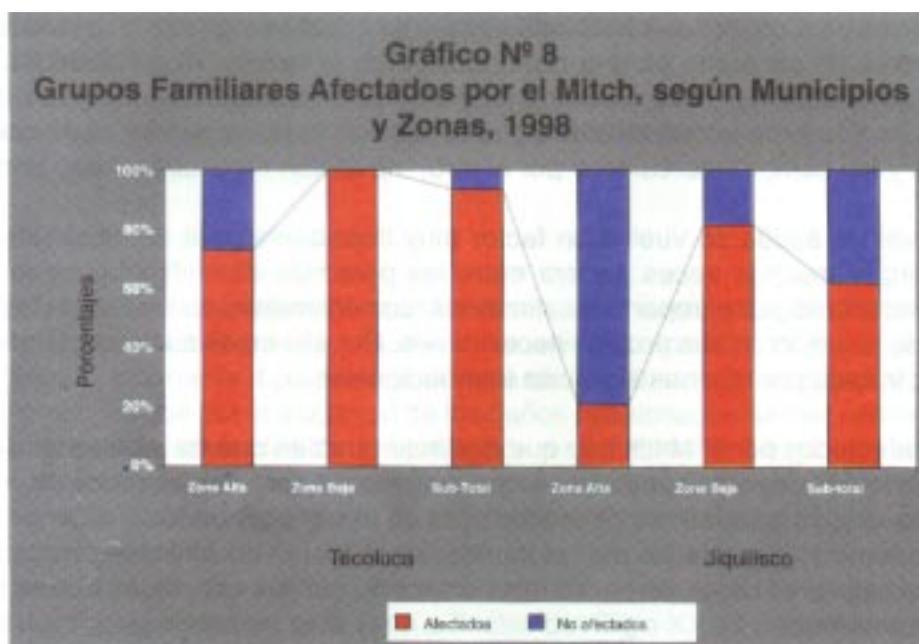
A nivel de los grupos familiares residentes en los 20 cantones afectados de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, como se puede observar en el cuadro y gráfico No. 8, 3,352 familias sufrieron daños directos en sus cultivos de subsistencia, básicamente el maíz, así como pérdida de aves y ganado. De estas familias con pérdidas, el 36.25% pertenecen a los 9 cantones del municipio de Tecoluca. El 63.75% correspondiente a las familias residentes en los 11 cantones de Jiquilisco, tuvieron pérdidas en cultivos y especies menores.

Con respecto a las zonas alta y baja del municipio de Tecoluca, como se observa en el cuadro y su gráfico respectivo, en los 4 cantones que conforman la zona baja, el 100.00% de las familias tuvieron pérdidas agropecuarias. El 72.85% de las familias de la zona alta fueron afectadas. El mismo comportamiento se observa en el caso del municipio de Jiquilisco, las familias residentes en los 8 cantones de la zona baja fueron los que en mayor porcentaje tuvieron pérdidas en sus cultivos, aves y ganado.

Cuadro No. 8
Grupos familiares afectados por el Mitch, según Municipios y zonas, 1998

Municipios Zonas	Afectados		No afectados		Total	
Tecoluca						
Zona Alta	221	72.85%	81	27.15%	302	100.00%
Zona Baja	994	100.00%	0	0.00%	994	100.00%
Sub - Total	125	93.75%	81	6.25%	1296	100.00%
Jiquilisco						
Zona Alta	230	20.85%	873	79.15%	1103	100.00%
Zona Baja	1907	81.39%	436	18.61%	2343	100.00%
Sub- Total	2137	62.01%	1309	37.99%	3446	100.00%
Total	332	70.68%	1390	29.32%	4742	100.00%

Fuente: FUNDASAL "Impacto Mitch Asentamientos Humanos caso El Salvador, 1999"



Si se tiene en cuenta que la agricultura y la ganadería, son las principales actividades económicas de las cuales depende la población en los municipios, tiene un escaso desarrollo por la poca importancia que le asigna el neoliberalismo, al mantenerla en la actualidad fuera de sus planes estratégicos. Ello incide en bajos niveles de producción, cayendo a niveles de subsistencia, ya que no se vuelve atractivo por la baja rentabilidad que experimentan los precios de los productos, en relación a los costos altos de la producción.

Esto advierte el por qué la pobreza mantiene los más altos niveles en el medio rural, y fueron por consiguiente estos sectores, los que mayoritariamente se vieron afectados en sus unidades económicas, que es el único medio de subsistencia que no genera más allá que para el autoconsumo familiar.

El efecto catastrófico en lo económico se acentuó por las condiciones de precariedad históricas en que se ha mantenido a los pequeños productores parcelarios, en términos de una total exclusión social de todos los beneficios del crecimiento económico de la sociedad salvadoreña; de un fenómeno natural hidrometeorológico, se convierte por lo tanto en un desastre social para la población de menores recursos económicos.

Los pequeños productores, principalmente de los 20 cantones afectados de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, perdieron con el Mitch su escaso capital y sus fuentes únicas de ingreso, sustentado en lo que tenían cultivado y el producto de su cosecha ya recolectado y trabajado, para sacarlo a la venta – al mercado- y así los ha imposibilitado cumplir con sus compromisos crediticios, por lo que han caído en mora, situación que no les ha permitido el retiro de nuevos créditos para iniciar el ciclo agrícola post – Mitch. Por lo que han tenido que recurrir a la ayuda internacional de agencias y ONG's; a través de donaciones obtuvieron equipo, abonos, semillas, etc., para reactivar la producción; la que se vio nuevamente afectada ya no en 20 cantones, sino que únicamente en la zona que se conoce como el Bajo Lempa, donde se dieron en el año de 1999, a un año después del Mitch, entre finales del mes de septiembre y principios de octubre, cuatro inundaciones como consecuencia de la apertura de las compuertas de la presa 15 de Septiembre, provocando pérdidas en los cultivos.

Así como los cultivos y las cosechas son fuente escasa de capital e ingresos económicos, también se convierten en fuente de consumo para la reproducción de la familia. Al perderse los cultivos y las cosechas por las inundaciones, que fundamentalmente son cereales básicos y forman parte de la dieta alimenticia, la situación económica se agudizó: por un lado, no tenían nada que vender para obtener ingresos y así comprar cereales; y por el otro, no tenían nada cosechado para consumir.

Ante esta situación, la ayuda se vuelve un factor muy importante para la subsistencia, y a la vez problemático, porque muchas veces genera entre las personas damnificadas acomodamiento, al caer en el asistencialismo por el reparto de alimentos, convirtiéndose en un factor de desmotivación en la búsqueda de solución de sus propias necesidades. Por ello se está introduciendo la modalidad de alimentos por trabajo por algunas agencias internacionales.

En los cantones afectados por el Mitch hay que destacar también que los niveles de producción han caído fundamentalmente en las plantaciones con cultivos de carácter permanente, que tenían las cooperativas y los grupos asociativos de productores de marañón, huertos y algunos frutales; otros de los rubros económicos impactados por las inundaciones fueron las salineras; muchas pilas donde se retiene el agua salada se destruyeron. Lo mismo sucedió con los estanques que se utilizan para la reproducción del camarón.

Como consecuencia del Mitch, uno de los principales problemas económicos que han surgido en los cantones más afectados, es la generación de altos niveles de desempleo, por la pérdida de las cosechas. Esto ha adquirido niveles de gravedad porque todas las actividades económicas están articuladas a lo agropecuario, donde ya se advertían antes del desastre índices de desempleo muy elevados por la poca importancia que se le presta al sector primario en el país.

2.2.11 Impactos en la Salud

Otros problemas surgidos fueron los quebrantos en la salud de la población, principalmente entre los sectores más vulnerables como son los niños, ancianos y mujeres, que empezaron a experimentar, enfermedades típicas provocadas por inundaciones. Entre las enfermedades que más se manifestaron entre los damnificados al llegar a los albergues, como causa de haber estado expuesto por algún tiempo a las aguas contaminadas por la descomposición de materias orgánicas y el rebalse de las letrinas, aparecieron los hongos en los pies, afecciones en la piel, trastornos gastrointestinales, afecciones en las vías respiratorias y conjuntivitis.

3.0 CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE RIESGOS EN LA MICROREGION

3.1 Construcción histórica acumulativa de la vulnerabilidad y amenazas

3.1.1. Antecedentes Históricos.

Si retomamos el hilo histórico, encontramos que las inundaciones que se producen en la parte sur de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, conocida como el Bajo Lempa, se han manifestado como un evento recurrente a partir de la década de los 90, donde los datos registran un total de 4 inundaciones, las que por la magnitud de los daños ocasionados se han convertido en desastre, ya que "obligan a los habitantes de una población a abandonar sus lugares y rutinas de trabajo o sus viviendas, cuando ocasiona la pérdida de bienes materiales o productivos, cuando provoca el deterioro de la calidad de vida de la comunidad, o cuando pone en peligro de perderse el patrimonio de la población"⁴

¿Por qué las inundaciones en esta zona a finales del Siglo XX se convierten en un desastre?.

¿Por qué nadie, por lo visto, les dijo o les advirtió a los repobladores de la zona, que las tierras que iban a ocupar no reunían las condiciones físicas necesarias para vivir?

Es a partir de los años 80 que en la zona del Bajo Lempa se acentúa el cuadro de riesgos a desastre, cuando las instituciones responsables del gobierno central encargadas del mantenimiento de las bordas de la cuenca baja del Río Lempa, de la limpieza de las canaletas y drenos, se interrumpió, como consecuencia del abandono de las tierras dedicadas al cultivo del algodón, cereales y la crianza de ganado por los grandes propietarios, por el auge de la guerra en dicho zona.

Paralelamente a esta situación, río arriba del Lempa se construyó la Presa Hidroeléctrica 15 de Septiembre o San Lorenzo, que entró a operar en el año de 1983, con una extensión de 35.5 km. 2, con una capacidad de volumen de embalse de 380 millones de metros cúbicos de agua lluvia, con un nivel máximo de 39 MSNM, y un botadero de ocho compuertas consideradas de paso.

Fue para la década del 90, y para ser más exactos, con la firma de los Acuerdos de Paz, que se aceleró el proceso de retorno de la población refugiada en los países centroamericanos y también desplazada, y la reinserción de los excombatientes de ambos ejércitos desmovilizados, que se promovió el proceso de repoblamiento del sur de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco.

Este repoblamiento se produce sin restablecer a niveles normales, tal como funcionaban antes de la guerra, el sistema de bordas que se encontraban destruidas, las canaletas y los drenos asolvados por el tiempo, durante el cual no se les dio ningún mantenimiento y tampoco se previó que ante estas condiciones físicas que presentaba la zona del Bajo Lempa, era necesario desarrollar un plan que regulara el manejo de las descargas de las aguas lluvias de la Presa 15 de Septiembre, durante las fuertes precipitaciones de lluvia.

3. Wilches – Chaux G. "Guía de la Red para Gestión Local del Riesgo". 1998, p.31

Nadie se opuso a que en estas condiciones se diera el repoblamiento; no se tomaron las medidas pertinentes para evitar que dicha zona se convirtiera en una zona de alto riesgo y, por lo tanto, que un fenómeno natural de carácter hidrometeorológico se convirtiera en un desastre mayor; es decir, en una manifestación de riesgos mal manejados.

En el caso de los dos municipios que conforman el Bajo Lempa, no es que hayan aumentado las actividades de la naturaleza sino, como vemos, son las condiciones de degradación que se han producido a partir de la década de los 80, que han alterado las relaciones entre las comunidades y el medio ambiente. Han surgido nuevos factores que convierten un fenómeno natural, que antes no causaba tanto daño en la zona, en un desastre, que ha venido a modificar los llamados "escenarios de riesgo".

3.1.2 La vulnerabilidad global

3.1.2.1 La vulnerabilidad ambiental

El análisis de la vulnerabilidad que se presenta es desde la perspectiva de los asentamientos humanos populares rurales y su población, que reside en los municipios de Jiquilisco, del Departamento de Usulután, y Tecoluca, del Departamento de San Vicente, asentados en la zona que se conoce como el Bajo Lempa, ambos municipios separados por el cauce del río Lempa.

En cuanto a la vulnerabilidad ambiental en que se encuentran los asentamientos de la zona del Bajo Lempa, tiene una relación directa con el comportamiento que experimenta la cuenca hidrográfica del río Lempa, en las partes altas de las laderas y de las planicies costeras y valles interiores de la parte baja de la cuenca.

La cuenca alta, zona de laderas del río Lempa, se caracteriza por su economía campesina y por una estructura de la tenencia de la tierra predominantemente minifundista. Ambos factores se constituyen en determinantes de esta zona de pobreza, ya que la pequeña parcela de la cual dependen económicamente las familias, únicamente las provee de productos para su autosubsistencia, situación que está presente en los departamentos de Chalatenango, Cabañas, Cuscatlán y Norte de los departamentos de Usulután y San Miguel, que forman parte de la cuenca alta del río Lempa.

Asociada a esta situación de pobreza, las familias campesinas de esta zona realizan prácticas agrícolas tradicionales de corte y quema, con cultivos anuales de cereales básicos (maíz y frijol), fundamentalmente como producto de la dieta básica, por lo que por muchos años han sometido las tierras a labores intensivas. Estas prácticas de cultivo han generado desequilibrios ambientales, por los altos niveles de deforestación de sus suelos, provocando una creciente inestabilidad de las laderas, principalmente en la franja norte del país.

El Mitch hizo impacto sobre un territorio altamente vulnerable, dentro de un marco extremadamente depredado.

El volumen de precipitaciones rebasó la capacidad de absorción de los suelos; por otra parte su topografía favorece al escurrimiento sobre la infiltración por la cobertura vegetal insuficiente, ya que los suelos, por

años, y como producto de la deforestación, han experimentado un intenso proceso de erosión no cuantificado a la fecha en las laderas de la cuenca hidrográfica del río Lempa, produciendo una sobrecarga de los suelos y provocando por consiguiente, escorrentías superficiales de aguas lluvias, arrastrando sedimentos, vegetación, rocas, de las partes altas de la cuenca, en perjuicio de las partes bajas.

Por consiguiente, en la zona del Bajo Lempa es donde se manifiesta a primera vista los mayores desastres causados por el Mitch; a esto hay que agregarle que en la cuenca baja del río Lempa, la apertura de las compuertas de la represa 15 de Septiembre, para evitar su rompimiento después que esta había alcanzado su nivel crítico, se tradujo en un aumento de 4,000 a 17,000 m³/seg. del caudal del río; el asolvamiento de canales de derivación de las aguas sobrantes y los daños irreversibles en los taludes y diques, contribuyeron a elevar el nivel del agua en el cauce simultáneo de numerosos ríos, rebalses de cañadas, el crecimiento de las aguas del estero de Jaltepeque y de la Bahía de Jiquilisco, provocando el desbordamiento de las aguas e inundando las comunidades del bajo Lempa.

El desastre pone en evidencia que las interdependencias ambientales son mucho mayores que las que generalmente se aceptan en forma consciente, ya que esta situación nos ha revelado que la vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el Bajo Lempa, está supeditada al comportamiento de la cuenca hidrográfica del río Lempa, como resultado de la vulnerabilidad ambiental de la parte alta de la cuenca, contribuyendo a este resultado adverso.

En las laderas, en la franja norte y la cordillera central del país, no se registraron víctimas ni destrucción de viviendas por inundación, pero sí se registraron daños graves al nivel de cultivos, infraestructura social y productiva y caminos rurales.

Se estiman las pérdidas en comunidades entre el 10% y 20% de sus cultivos de hortalizas, frijol y maíz, por arrastre y alta humedad. También, dadas las características de los terrenos de laderas, donde la topografía favorece al escurrimiento, los suelos experimentan un intenso proceso de erosión, no cuantificado a la fecha.

En las partes altas como en Metapán, en la zona del parque Monte Cristo, la tormenta tropical ocasionó deslizamientos y derrumbes de tierra en taludes de arriba y abajo de la calle que conduce al Trifinio; dentro del bosque se reportó degradación de la vegetación, deslizamiento de tierra con árboles. Lo mismo sucedió en el Pital, Miramundo, Las Pilas, La Carcava, La Zompopera, en Chalatenango.

3.1.2.2 La vulnerabilidad física

Desde hace más de 30 años, en el Bajo Lempa se construyeron bordas, drenos y canaletas en ambos márgenes del río para controlar las inundaciones, con lo cual aseguraron la protección de las tierras de cultivo, principalmente algodón, y las de pastoreo intensivo de ganado lechero y de engorde, ubicadas en la parte alta y media; y en las partes bajas se construyeron algunos tramos.

Para esta época de auge del cultivo del algodón y de la ganadería en particular y del modelo agro-exportador en el país, las bordas se conservaban en buen estado por el mantenimiento que se les proporcionaba, lo mismo sucedía con los cauces que fueron regularmente limpiados para facilitar el drenaje de las aguas lluvias.

Desde 1980, lamentablemente estas bordas y encauzamientos dejaron de mantenerse, fueron dañadas por la acción del hombre y por el mismo río, dejando de dar la protección prevista.

A pesar que en los últimos años se han construido bordas nuevas en el margen izquierdo del río para proteger zonas críticas, la borda del bosque dulce se ha destruido significativamente por la falta de solidez constructiva (sacos rellenos de arena que se quemaron al incendiarse el bosque, derramándose la arena). La borda de Potrerillos se ha logrado mantener.

También la limpieza de cauces de drenajes asolvados y deteriorados que en el pasado se le dio importancia, no fue continuada y se observa que los mismos se han enmontado y obstruido por obras de cruce de calles o entradas a las viviendas que cierran parcialmente el cauce.

Los ríos más importantes se convierten en una amenaza, como son: el margen derecho del río Lempa, río el Torero o la Bolsa, el Aguacate y Guayabo; y el margen izquierdo los ríos Lempa y el Espino. Al no contar con infraestructura de bordas y drenos, éstos se desbordan y consecuentemente producen inundaciones considerables que cubrieron los campos y los asentamientos, como fue evidente en las inundaciones de 1992, 1995, 1996 y 1998, siendo esta última la más grave, que no sólo cubrió 11,335 Ha, que representa el 21% del territorio con mayor probabilidades de inundación, sino que se extendió mucho más allá de los márgenes del río Lempa, afectando un territorio de 61,588 Ha.

Otro factor que hace vulnerable a los asentamientos humanos en la zona del Bajo Lempa, tiene que ver con la forma en que se insertan en dicho espacio.

Se produce por una parte una alteración del paisaje; la mayoría de las tierras transferidas son de vocación agropecuaria, y por lo tanto, toda la infraestructura estaba diseñada de acuerdo a la actividad primaria productiva.

Como producto de los Acuerdos de Paz y del Programa de Transferencia de Tierras, el gobierno de El Salvador determina las zonas donde asentar a la población repatriada y desmovilizada de ambos ejércitos y es así como estas familias se asientan en el Bajo Lempa, donde construyen sus viviendas en sitios que previamente tendrían que haberse adecuado al nuevo uso del suelo; es decir, que los asentamientos humanos se desarrollan sin ninguna planificación urbanística. El plan de reconstrucción excluyó esta problemática para prever y mitigar, de lo que históricamente se tenía conocimiento, que el Bajo Lempa es una zona de riesgos.

Por el otro lado, la población acepta estos sitios donde residir, porque no se le presentan otras opciones, ya que siempre se les ha limitado el acceso a las tierras. Como vemos, las familias son obligadas estructuralmente, por la misma necesidad de tener un espacio donde vivir, a asentarse en lugares de alto riesgo, no tienen otra alternativa.

Es por esta razón que muchas personas aluden a que los asentamientos se inundan por estar ubicados en zonas de riesgo, porque no se han percatado que las inundaciones en el Bajo Lempa, aparecen como consecuencia, la mayoría de las veces, de la apertura de las compuertas de las presas durante las fuertes precipitaciones.

3.1.2.2 La vulnerabilidad económica – social

La implementación del modelo neoliberal a partir del año de 1989, ha venido a sustituir el modelo que históricamente fue la base de la sustentación del desarrollo económico salvadoreño - el modelo

agroexportador que funcionó durante mucho tiempo-. Expresión de esta situación es que el sector agropecuario ha venido perdiendo dinamismo e impacto en la economía salvadoreña.

Los gobiernos sucesivos representados en el poder por el partido ARENA, desde 1989 a nuestros días, ha desarrollado una política de desatención al sector agropecuario, creando entre los agricultores una incertidumbre sobre el rumbo de la actividad agropecuaria, generando por lo tanto un abandono y desinterés por la agricultura, lo que ha provocado un aumento y agudización del desempleo y una baja en la producción.

El gobierno ha puesto su mayor atención y esfuerzos en el sector financiero, a lo especulativo y consumista, en contra de las actividades agropecuarias, al no tener políticas sistemáticas de financiamiento, de protección para la producción agropecuaria interna, política de precios de los productos y otras políticas, que han profundizado la crisis del sector, lo que le ha hecho perder importancia en la composición de PIB y ha venido a aumentar los niveles de pobreza en lo rural.

De hecho, los problemas generados por el modelo neoliberal y el no apoyo a la agricultura, repercuten en la ya deteriorada economía campesina; el agro salvadoreño se encuentra pasando por una profunda crisis que afecta mayoritariamente a los agricultores de subsistencia.

A finales de los setenta, la economía todavía dependía críticamente para su funcionamiento de las divisas provenientes de la agroexportación tradicional (café, algodón, caña de azúcar, camarón), al grado que del total de divisas generadas por dos principales rubros, el 80% correspondía a la agroexportación tradicional en 1,978; en 1,996, sin embargo, la agroexportación tradicional generó menos divisas que en 1,978 y su participación en el total de los principales rubros se había reducido al 21%... la dramática declinación del aporte y crecimiento del sector agropecuario refleja la situación sumamente desfavorable en la cual se ha desempeñado el sector, relativa a la de otros sectores de la economía. (Prisma, No. 25, 1,997).

El dato más reciente (1997), como se puede observar en el cuadro siguiente, nos refleja el estado en que el Mitch encontró a la población rural del país, en situación de pobreza, que en porcentaje representa el 62.1%. El 30.0% se encontraba en extrema pobreza y el 32.1% en relativa situación de pobreza; los campesinos de las comunidades del Bajo Lempa se encuentran ubicados en este último rango, ya que casi todas las familias tienen una unidad productiva de una a tres manzanas, dedicadas al cultivo de granos básicos, con poca diversificación, por que las familias no tienen los recursos económicos.

CUADRO No. 9
Evolución de los niveles de pobreza en el área rural, El Salvador,
1991-1997.

Tipos de pobreza	91/92	92/93	1994	1995	1996	1997
Extrema	33.6	33.8	34.8	26.4	32.3	30.0
Relativa	32.5	31.5	29.8	31.8	32.5	32.1
Pobres	66.1	65.3	64.6	58.2	64.8	62.1
No pobres	33.9	34.7	35.4	41.8	35.2	37.9

Fuente: Digestyc. "Encuesta de hogares de propósitos múltiples" según años.

"Un estudio reciente encontró que durante los últimos años, los grupos familiares del campo y en especial las familias sostenidas por mujeres, no han mejorado su situación, más por el contrario, han visto profundizado sus niveles de pobreza. Dicha tendencia tiene su fundamento en el carácter de exclusión estructural en que vive la mayoría de la población salvadoreña." 5

Esta situación se convierte en una de las más preocupantes y que más inciden en la ocurrencia de desastres. Son estas condiciones de pobreza de la población rural, uno de los factores más resistentes para lograr la superación de la vulnerabilidad.

Otro indicador que permite evaluar el nivel de vulnerabilidad económica de la población, es el desempleo que se relaciona directamente con la capacidad o incapacidad de la población de disminuir sus niveles de vulnerabilidad.

La tasa de 7.97% de desempleo y de 30% de subempleo, son reveladoras, encontrándose grupos de personas con ingresos muy bajos por actividades informales, que tienen acceso limitado a condiciones seguras de vida y de trabajo, evidenciando el alto nivel de vulnerabilidad que la población de la zona del Bajo Lempa posee.

La pobreza hace imposible que las familias tengan una vivienda adecuada y digna, acceso a la educación y a la salud, que derivan en la imposibilidad de la población de alcanzar niveles de desarrollo adecuados, y por lo tanto son altamente vulnerables frente a la ocurrencia de desastres.

Las medidas de corte neoliberal han agravado la situación de la pobreza de las mayorías populares de la población de El Salvador; entre estas medidas se pueden mencionar la privatización, la apertura comercial y la modernización del aparato del Estado. Esto dio paso a un recrudecimiento de los niveles de pobreza, trastocando la situación de la población más vulnerable, la más pobre, ya que se considera que el poder adquisitivo de los salarios mínimos, tanto los agropecuarios como de las otras ramas de la economía, han ido disminuyendo.

La existencia de una brecha fiscal negativa deja muy pocas posibilidades de reforzar el presupuesto en el gasto social, que es la inversión gubernamental que podría posibilitar mejoras en los niveles de vulnerabilidad.

Las condiciones de pobreza son la causa fundamental de la vulnerabilidad ante los desastres naturales; la pobreza es un problema estructural. Al mismo tiempo la pobreza tiene su causa principal en las condiciones de exclusión social y territorial.

3.1.2.4 Vulnerabilidad Institucional

Dentro de los factores de vulnerabilidad social en este caso del Bajo Lempa, vamos a destacar el más relevante, que tiene que ver con el alto grado de centralización en la toma de decisiones de la organización gubernamental, como también las excesivas normas y trámites legales, proliferación de controles innecesarios: burocratización.

5. Ibarra, Angel, "Mitch en El Salvador", 1999. P.25.

En la práctica, una de las debilidades que tiene el gobierno de El Salvador es enfrentar los desastres, lo que radica en la obsolescencia y rigidez de nuestras instituciones y especialmente las normas jurídicas.

Esta problemática pone a las poblaciones que están sometidas a una serie de amenazas múltiples ante mayores vulnerabilidades, o a una profundización de sus vulnerabilidades. La apertura de las compuertas de las presas durante la lluvia pone en peligro grave a la gente; si a esto le agregamos la vulnerabilidad institucional, entonces las comunidades del Bajo Lempa quedan bajo múltiples amenazas. Al materializarse estas amenazas los daños se vuelven mucho mayores. Es el eslabonamiento entre vulnerabilidades – daños – riesgos. ¿Cómo romper este eslabonamiento?

Como vemos, la institución responsable, el comité de emergencia nacional (COEN) y sus filiales en la ciudad cabecera de los departamentos, coordinadas por los gobernadores, no tienen la capacidad institucional para atender adecuadamente a la población ante el riesgo de morir ahogadas en la inundación, por los factores siguientes:

La toma de decisiones en cuanto a la prevención y las acciones a desarrollar al momento de la emergencia, tienen que salir de un comité muy centralizado y burocratizado, en una dependencia del Ministerio del Interior y con una base institucional que está íntimamente articulada a las estructuras del aparato gubernamental; al COEN le da cobertura una institución de servicio social de socorro que atiende principalmente desastres causados por el fuego; no se ha llegado en el país, después de tantos años de terremotos, inundaciones, deslizamientos, avalanchas, a crear una estructura institucional dedicada a los problemas contingenciales y a la temática de los desastres, porque esto está relegado a un plano secundario, porque no conciben que los desastres son obstáculos al desarrollo por los costos sociales que estos representan, sino que los desastres se han visto muchas veces como espacios políticos que presentan oportunidades para mejorar la imagen de un gobierno, o para capitalizar adeptos al partido en el gobierno.

De ahí que la "Prevención" en términos de asegurar condiciones mínimas de desarrollo, o bien de minimizar las condiciones de vulnerabilidad estructural no se encuentran ni siquiera en los estándares mínimos de seguridad requeridos. El Mitch vino a poner al descubierto esta situación en la atención y en la concepción que se hace del fenómeno hidrometeorológico, de concebirlo fundamentalmente como eminentemente "natural", y por lo tanto, sus efectos se ven en la misma dimensión. Existe una presunción de que los desastres constituyen una "desgracia y un accidente" (no se articula lo natural a lo social), por lo que las acciones institucionales se vuelven poco importantes sin ninguna responsabilidad estatal. Se deja siempre a los grupos de socorro, a las entidades de servicio o a la misma población la responsabilidad de actuar.

Durante estas dos últimas décadas y con mucho más énfasis a partir de 1989, se ha planteado la modernización del Estado, pero esta situación no ha tocado ni siquiera la puerta de la institución rectora responsable de la problemática de la prevención y la mitigación de desastres, a pesar del agravamiento de los problemas ecológicos, y cuando el tema del medio ambiente ha pasado a ocupar un lugar relevante en la agenda de todos los países y se han incrementado. La ocurrencia y la magnitud de los desastres en El Salvador; a la fecha los únicos logros y esfuerzos que se han hecho en este campo es lo relacionado con la creación de la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente (1992), y su posterior reconversión en lo que es hoy en día el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (1996), y los intentos fallidos en distintas épocas y la puesta nuevamente en la mesa de discusiones la ley de la Defensa Civil, promulgada en el año de 1976 para adaptar este marco legal a las nuevas exigencias de la realidad.

Otro de los factores de vulnerabilidad institucional tiene que ver con la falta de un sistema de alerta

temprana y de programas de evacuación; la no existencia de estos instrumentos ha impedido una rápida respuesta por parte de las instituciones y la población afectada a los desastres; es decir, que los procedimientos vigentes parecen encaminados a impedir la respuesta ágil y oportuna ante los desastres. Esto se debe también en muchos casos, a que la elaboración de planes de prevención y de emergencia no se formulan de manera coordinada con los diversos sectores involucrados en los desastres, ni mucho menos con la participación de la población, que ya es conocida de antemano y que se encuentra en una situación de riesgo. De acuerdo a esta situación, las instituciones gubernamentales se apoyan en otras instancias que son representativas de las comunidades, por lo que al momento de la declaración de la alerta roja – la emergencia – nadie sabe cómo organizarla, pues nadie tiene claridad sobre sus funciones y relaciones.

Otro factor que coloca a las comunidades en condiciones de mayor exposición al riesgo, tiene que ver con los recursos económicos que el Estado destina para atender a la población en caso de desastres, "el COEN a pesar de su surgimiento en 1976, es hasta el año de 1980 que se le asigna su primera partida presupuestaria, por parte del Ministerio del Interior, de ¢100,000 para el año; y luego hasta el año de 1995, este fue reducido a más o menos ¢90,000, y fue en el año de 1996 que "se reportó un notable incremento en el presupuesto del COEN de ¢500,000, lo cual representa un 0.19% del total del presupuesto del Ministerio del Interior. El bajo porcentaje asignado para el COEN muestra que los desastres aún en su fase más elemental de atención de la emergencia, no ha sido un tema de consideración para ningún gobierno, al grado que se ha llegado a dedicar una cuantía de recursos mucho mayor para actividades que, aunque necesarias, no son tan prioritarias como para la protección de la población frente a las amenazas socionaturales."⁶

Esto, como vemos, es una muestra más de la incapacidad institucional tendiente a mejorar la capacidad de respuesta a través de fomentar los preparativos entre la población para casos de desastre y la atención en la emergencia, por lo que la ayuda inmediata asumida por los sectores sociales de la población, la empresa privada y los gobiernos y organismos internacionales es vital.

El despliegue institucional para prevenir y atacar los desastres se encuentra descoordinado, atomizado y cuenta con pocos recursos para accionar; y lo que también es necesario destacar, que no se apoya en la organización de las comunidades existentes con un fuerte nivel de cohesión entre su población, en la medida que en el caso del Bajo Lempa encontramos formas de organización social, tanto a nivel de todas las comunidades y a nivel territorial, con la presencia de organizaciones no gubernamentales diversificadas que se constituyen en representativas de los intereses de la población. El Mitch desbordó ampliamente la esfera de la acción gubernamental, lo que representa una lección que exige una amplia y variada articulación del Estado, la sociedad civil y el accionar de las alcaldías.

6. Ramano L.E "La protección civil en El Salvador, propuesta de redefinición" 1999. P 33

3.1.3 La presencia de amenazas múltiples

Cuando se habla de inundaciones en el Bajo Lempa, se tienen que distinguir fundamentalmente dos zonas territoriales, separadas ambas por el cauce del río Lempa: la primera, aguas abajo del puente de San Marcos, teniendo como límite al oriente, la calle San Marcos, Zamorán, El Marrillo, La Canoa y San Antonio Potrerillos, y al sur: la Tirana, San Juan del Gozo y la Isla Méndez. Esta zona corresponde al sur del municipio de Jiquilisco, margen izquierdo. La segunda zona pertenece al sur del municipio de Tecoluca; tiene como límite, al oriente la calle de San Nicolás, El Pacún, San Carlos, Las Mesas, La Pita; al poniente, sus límites son los ríos Guajoyo, Aguacate, Guayabo, al cañón empalizado, margen derecho.

Es en estos territorios que en forma recurrente, al darse una situación atemporalada en el país todos los años, se presentan problemas de inundación.

Las inundaciones afectan un territorio de aproximadamente 11,335 Ha, según estudios realizados por la empresa consultora Ortega y Cía. Class, contratada por el Ministerio de Agricultura, la cual nos presenta una zonificación y descripción de esta área y los problemas de drenaje e inundación en ambas zonas territoriales, divididas por el río Lempa.

Del total del área inundable como se puede observar en el cuadro No.10 que a continuación se presenta, el estudio determinó la existencia de cinco áreas entre las que tenemos las siguientes:

La primera área comprende el 76,31%, 18,650 Has. del total de tierras inundables, tierras potencialmente aptas para la actividad agropecuaria intensiva, clasificadas entre la clase I y IV.

Estas tierras potencialmente agropecuarias en la zona del Bajo Lempa, a ambos márgenes del río, se extienden de Norte a Sur, formando tres segmentos territoriales bien definidos, así:

El primero conformado por 1,585 Ha, de las cuales el 58.04% pertenecen al margen izquierdo y 41.96% al margen derecho, en términos porcentuales 18.32%, tierras no inundables en épocas lluviosas normales con una altura de 7 metros respecto al lecho del río, son tierras que en el margen derecho se extienden desde San Nicolás hasta San Carlos hasta Ciudad Romero.

Luego tenemos el segundo segmento con un 30.08% de las tierras agropecuarias, con moderados problemas de inundación y mal drenaje; incluye áreas protegidas con bordas, con más de 4 metros y menos de 7 metros de altura respecto al lecho del río; el mayor porcentaje de estas, 59.92%, se encuentra al margen derecho de la zona del Bajo Lempa en el municipio de Tecoluca, y el 40.08%, en el margen izquierdo, pertenecientes al municipio de Jiquilisco.

El tercer segmento territorial de las tierras agropecuarias, representa en términos porcentuales el 51.60% del total, de las cuales la mayor proporción, 68.56%, pertenecen al margen izquierdo y 31.44% al margen derecho, son tierras fuertemente expuestas a inundaciones por desborde del río Lempa y otras quebradas que descienden de las partes altas.

Las evacuaciones de las aguas hacia el mar es muy difícil por la poca pendiente del terreno y escasa elevación respecto a los niveles de agua en los manglares; en este segmento, la ausencia de bordas es evidente. El área con respecto a la altura del lecho del río es de menos de 4 metros.

La segunda área está conformada por el cauce del río Lempa, incluyendo las playas. Representa el 19.90% del total del territorio del Bajo Lempa; es un territorio inundable, en situaciones consideradas como normales de lluvia fuerte durante el invierno.

El resto de las áreas, que comprende otros cauces del río, caminos y asentamientos humanos, suman un total de 430 Ha, que representan el 3.79% del total del territorio del Bajo Lempa; su distribución se puede observar en el cuadro que se presenta.

CUADRO No. 10
Zonificación de áreas territoriales del Bajo Lempa de acuerdo a problemas de drenaje e inundación.

Áreas	Margen Derecho Ha	Margen Izquierdo Ha	Total Ha	%
Área agropecuaria no inundable	665	920	1,585	13.98
Área agropecuaria de moderada inundación	1,559	1,043	2,602	22.96
Área agropecuaria de fuerte inundación	1,403	3,060	4,463	39.37
Sub total	3,627	5,023	8,650	76.31
Área cauce río Lempa y Playas	1,035	1,220	2,255	19.90
Área otros cauces de drenajes	210	35	245	2.16
Área de caminos	45	37	82	0.72
Área de asentamientos humanos	53	50	103	0.91
Sub total	308	122	430	3.79
Totales	4,970	6,365	11,335	100.00

Fuente: Ministerio de Agricultura – Ortega y Cía. Class "Estudio y diseños finales de ingeniería de las obras de drenaje y control de inundaciones en el Bajo Lempa". Cuadro No.2 Anexo.

Los problemas de inundaciones en el Bajo Lempa tienen que ver con distintos tipos de amenazas. En el caso del Bajo Lempa, la primera inundación registrada es de 1911 y la última se ha producido el 11 de Septiembre de 1999, aproximadamente un año después de haber pasado el huracán Mitch (31 de Octubre de 1998) por Centro América, el que provocó los mayores desastres entre la población, siendo una de las zonas más afectadas en El Salvador. Sólo en la década de los años noventa se han registrado un total de 4 inundaciones y cuando estas no se dan es por que en la estación lluviosa se produce un período prolongado de sequía en el país; ante la recurrencia de las mismas, se ha identificado como una de las zonas más críticas del país, según estudios de CEPRODE, la vulnerabilidad del Bajo Lempa... " se explica a partir del comportamiento hidráulico del río Lempa, el cual desencadena procesos erosivos que azolvan y socavan el cauce del mismo (...) se encuentran dos curvas o meandros ... en ambas curvas se presentan desbordamientos en forma periódica, provocando inundaciones en gran parte de la planicie⁷".

"Con la construcción de las presas Cerrón Grande y 15 de Septiembre, es muy poco lo que se ha atenuado el problema de inundaciones, si bien los caudales máximos del río Lempa con período de retorno de 10 a 25 años han disminuido en un 25 a 15% respectivamente, todavía siguen siendo superiores a la capacidad del río en el Bajo Lempa, agravado por el hecho que durante los últimos años, las bordas se dejaron de mantener y peor aún, fueron rotas para facilitar el paso del ganado y camiones areneros al río⁸".

7 Ibarra T.A. "Mitch en El Salvador" 1999 P.31

8 Ministerio de Agricultura. Ortega y Cía. Class "Estudio de diseños finales de ingeniería de las obras de drenaje y control de inundaciones en el Bajo Lempa" 1998. P.2

En el caso de las inundaciones del Bajo Lempa, que a partir de la década de los 90 adquieren un carácter de desastre, dada la proporción de comunidades y población afectadas, la magnitud que alcanzan las pérdidas de las cosechas en volumen, y el costo de la inversión que las familias realizan con créditos proporcionados por instituciones financieras.

En las inundaciones que se dan en el Bajo Lempa, además del fenómeno hidrometeorológico, está presente un "cómplice" que tiene que ver con la compañía administradora de las presas hidroeléctricas, la CEL, que imprudentemente y por cuestiones de seguridad de las presas, abre las compuertas sin tener en cuenta la capacidad del nivel del agua que el caudal del río Lempa puede recolectar; sin pensar en la existencia de dos curvas o meandros, en las cuales se produce el desbordamiento; sin pensar también, que no existen bordas, y donde existen no tienen o no cumplen con las especificaciones técnicas constructivas adecuadas que resistan la acción de las aguas.

También hay que reconocer que existen otros factores que se convierten en amenaza, relacionados con el asolvamiento de las canaletas y los drenos que ayudan a agravar la situación de riesgo en la zona del Bajo Lempa.

Todos estos factores anteriormente mencionados modifican la zona del Bajo Lempa, convirtiéndola en un escenario de riesgo, de manera tal que un fenómeno que se considera normal, natural, de carácter hidrometeorológico que provoca una tormenta tropical, se convierte en una amenaza, la cual al juntarse con las condiciones de vulnerabilidad, genera uno o más riesgos susceptibles de convertirse en un desastre. El riesgo es igual a la amenaza multiplicado por la vulnerabilidad. El riesgo aumenta si aumenta la amenaza o aumenta la vulnerabilidad.

"La existencia de riesgos y la ocurrencia de un desastre no sólo está determinada por la amenaza de que se presente un fenómeno peligroso de origen natural o humano, sino principalmente por la existencia de condiciones sociales vulnerables en las poblaciones donde se presenta dicho fenómeno⁹".

Se sabe en el país que durante la estación lluviosa, todos los años, entre el mes de mayo y septiembre, las presas hidroeléctricas construidas a lo largo del río Lempa, del Cerrón Grande, la 5 de Noviembre y la 15 de Septiembre, tienen sus propios límites de acuerdo a la capacidad de cada uno de sus embalses, de retener agua lluvia para la generación de energía eléctrica; por lo que al tener inviernos muy lluviosos, dichos embalses no tienen la capacidad suficiente de retener toda el agua que recibe el principal afluente, no sólo del agua que cae en las cuencas altas y los valles internos del país, sino también la que recibe de Honduras y Guatemala.

Esta situación pone por supuesto a cada una de las presas en una situación de riesgo, ya que los niveles no pueden sobrepasarse porque aumenta la presión sobre los diques de las presas, por lo que es necesario botar el excedente de agua lluvia y por lo tanto las compuertas de las presas son abiertas, convirtiéndose en la amenaza principal de causar inundaciones en la parte más baja de la cuenca del río Lempa, y todo esto por una sencilla razón: no existe un manejo del riesgo porque existe un problema no resuelto por el desarrollo en el transcurso del tiempo desde que se conocen las primeras inundaciones que se constituyeron en un desastre para los pobladores de esa zona. No se ha tratado de reducir la vulnerabilidad que presenta la cuenca hidrográfica del río Lempa, fundamentalmente en sus partes altas, por los problemas de deforestación y erosión; y por el otro lado, es necesario reducir en lo posible la amenaza

9. Wilches-Chaux G "Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador" 1998 P.26

existente, no abriendo las compuertas de la presa 15 de Septiembre hasta el momento que el agua tiende a sobrepasar los niveles. Lo más grave de esto se produce durante la tormenta, cuando tiene varios días de estar cayendo, por lo que los niveles de riesgo tienen que ser manejados adecuadamente, reduciendo en lo posible los factores de amenaza y los factores de vulnerabilidad.

En otras palabras, es necesario realizar una serie de cambios que modifiquen los llamados "escenarios de riesgo".

En el caso del Bajo Lempa, nos damos cuenta de cómo un fenómeno de origen natural, tormenta tropical, no se constituye por sí mismo en un desastre, sino que a éste contribuyen otros factores de carácter socio naturales, como el manejo inadecuado de las cuencas hidrográficas, la deforestación y la construcción de obras de infraestructura y el carácter antrópico que tiene que ver con la forma en que se operan las presas en condiciones inadecuadas durante la lluvia.

Son estos factores que se constituyen en amenazas múltiples, ya que la verdadera amenaza de inundación surge cuando los factores anteriores se encadenan más a la vulnerabilidad global, tanto del país como de la zona misma. Es lo que precisamente convierte el fenómeno natural en un hecho probable de desatar un desastre, producto de la dinámica de la naturaleza, una tormenta tropical. Pero en esta ocurrencia, en el caso del Bajo Lempa y su agudización, interviene la acción humana

3.2 Los factores fundamentales de riesgo

3.2.1 Las fragilidades.

El término "fragilidad" nos indica que hay algo en la cosa misma, que hacen que los daños tengan ciertos grados de severidad, porque los soportes materiales y la población se muestra con debilidades y carencias para enfrentarse en forma eficiente y con sostenibilidad, ante la fuerza de un acontecimiento natural o antrópico.

En la fragilidad existe una condición previa que puede o no favorecer en distintos grados al daño; esto tiene que ver con dos factores: el técnico, y el de la calidad de los soportes materiales y de la población misma.

Lo primero, lo técnico, tiene que ver con el tipo de regulaciones: qué requisitos tienen que cumplir los constructores de edificaciones y obras de infraestructura establecidas, y que existan instituciones que las hagan cumplir, para evitar que cualquier cambio brusco de la naturaleza se convierta en un daño mayor. También esto tiene que ver con la capacitación y los equipos que posee la población y las instituciones para enfrentarse a un desastre.

Con respecto a lo segundo, la calidad, ésta se relaciona con la clase de materiales que utilizan las familias en la construcción de una edificación o vivienda, en las obras complementarias a estos soportes materiales, como son sus redes: viales, eléctricas, alcantarillas y acueductos. La calidad también tiene que ver con la capacidad de organización que sustenta la población y las instituciones, para evitar mayores daños.

Las fragilidades más representativas que se han identificado como resultado de la investigación, en los cantones afectados de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, en virtud de los cual las familias y su patrimonio material estuvieron expuestos a diferentes grados de daños, como resultado de las inundaciones provocadas por la tormenta tropical Mitch, son las siguientes:

- En primer lugar, las fragilidades que hacen referencia a la situación del hábitat; son de dos tipos: las de carácter físico y ambiental, ambos tienen que ver con los aspectos tecnológicos y con la calidad de los soportes materiales de los asentamientos humanos.
- En segundo lugar tenemos las fragilidades que se refieren a la organización social; éstas son de dos tipos: las que corresponden a la parte poblacional y a lo institucional, las cuales al momento del desastre experimentan debilidades en cuanto a la capacidad, conocimientos, coordinación y carencias para dar respuestas eficientes a la inundación.

3.2.1.1 Fragilidades del Hábitat

3.2.2.1 Fragilidades Físicas

Σ Fragilidad en el sistema constructivo de las Viviendas¹⁰

El Cuadro No. 11 y Gráfico No. 9 que se presentan a continuación, recogen los resultados de la investigación realizada en los 20 cantones afectados, correspondientes a los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, donde se contabilizó un total de 4,734 viviendas, de las cuales, y de acuerdo al tipo de clasificación designado, según el material utilizado en la construcción de las paredes y su estructura, observamos que los tipos de vivienda que más predominan son los semipermanentes y temporales, que suman un 56.45% en relación al total de viviendas, las cuales las consideramos altamente frágiles por la calidad de los materiales utilizados en la construcción de las paredes y la debilidad de sus estructuras.

En cuanto a las fragilidades de las viviendas a nivel de cada uno de los municipios, observamos en su respectivo cuadro y gráfico, que en el municipio de Tecoluca en sus 9 cantones más afectados presenta el mayor porcentaje, 60.87% de viviendas semipermanentes y temporales, caracterizadas como de mayor fragilidad ante una inundación, registrándose en la zona alta la mayor presencia de viviendas en un estado constructivo frágil, con un 61.23%.

Lo mismo sucede en el municipio de Jiquilisco: los porcentajes de fragilidad en las viviendas encontrados en los 11 cantones afectados, tanto a nivel de todos los cantones y de cada zona, sobrepasan el 50.00%.

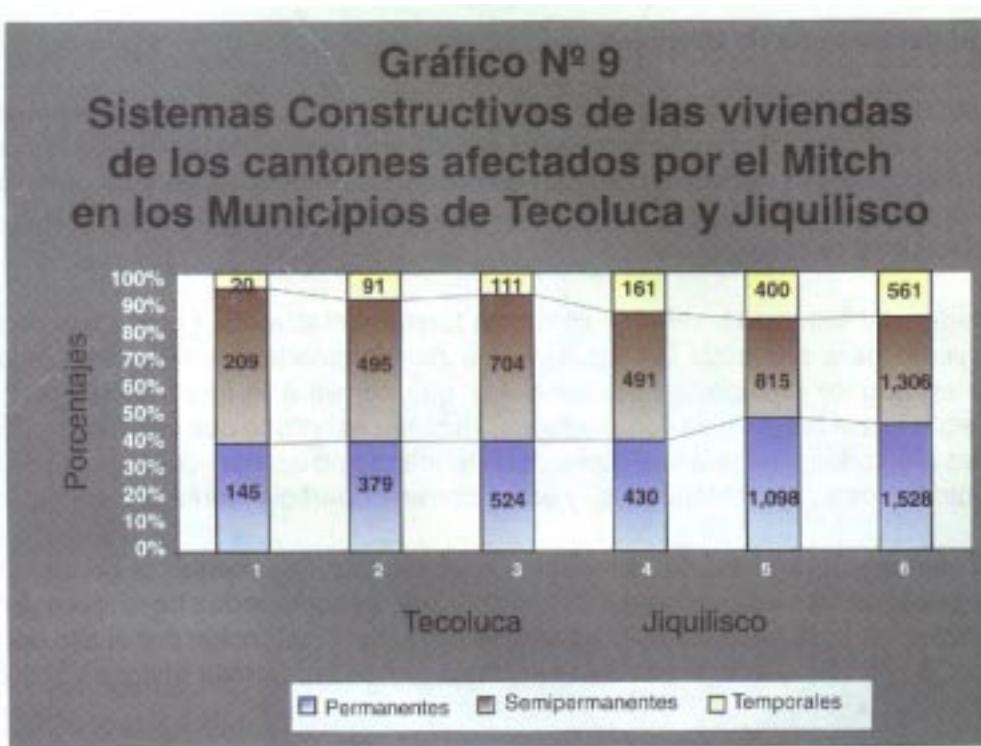
Estos altos porcentajes encontrados sobre el estado constructivo de las viviendas clasificadas como semipermanentes y temporales, no son más que indicadores que evidencian el alto nivel de fragilidad en que se encuentran las viviendas en los 20 cantones estudiados, que nos permite predecir si en el futuro inmediato, y como es de esperar, ocurrirá un nuevo fenómeno hidrometeorológico con las características y la participación de los cómplices; si no están superadas las condiciones de fragilidad de las viviendas actuales, los daños podrían ser mucho mayores a los ocasionados por el Mitch en 1998.

¹⁰ Para este análisis se han clasificado como viviendas permanentes las de paredes construidas con ladrillo de barro cocido o bloques de cemento, asentadas en fundaciones de piedra y reforzadas con columnas y soleras de coronamiento de varillas de hierro, con o sin repello en sus paredes. Las semipermanentes son las viviendas con sus paredes construidas con bloques de adobe o bahareque, de tierra y con columnas y soleras de madera; y las temporales, con paredes construidas con materiales vegetales y/o desechos plásticos, cartón, lámina o madera de segunda mano, con columnas de troncos de árboles.

Cuadro N0. 11
Sistema Constructivo de las viviendas de los cantones
afectados por el Mitch en los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco

afectados por el Mitch en los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco

	Permanentes		Semipermanentes		Temporales		Total	
Teoluca								
Zona Alta	145	38.77%	209	55.88%	20	5.35%	374	100.00%
Zona Baja	379	39.27%	495	51.30%	91	9.43%	965	100.00%
Sub Total	524	39.13%	704	52.58%	111	8.29%	1,339	100.00%
Jiquilisco								
Zona Alta	430	39.74%	491	45.38%	161	14.88%	1,082	100.00%
Zona Baja	1,098	47.47%	815	35.24%	400	17.29%	2,313	100.00%
Sub Total	1,528	45.01%	1,306	38.47%	561	16.52%	3,395	100.00%
Total	2,052	43.35%	2,010	42.26%	672	14.19%	4,734	100.00%



- Fragilidades del Sistema Vial

Con respecto a las fragilidades físicas, en segundo lugar nos encontramos con las fragilidades que presenta el sistema vial en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco. Como se puede observar en el mapa No. 12 que se presenta a continuación, sobre la red vial y la localización de los asentamientos humanos, en su mayoría a excepción de los centros urbanos cabeceras de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, cuyos accesos principales son por medio de carreteras pavimentadas, para el resto de los 195 asentamientos humanos de ambos municipios (81 en Tecoluca y 114 en Jiquilisco) sus calles y carreteras son de tierra, transitables sin ningún inconveniente durante el verano; también se encontró que entre un asentamiento y otro la comunicación se da a través de caminos de herradura o veredas.

El sistema vial de los municipios clasificado como rurales, en su gran mayoría no tiene obras de protección que le permitan desalojar sus aguas durante el invierno, las cuales se alojan en los cráteres formados a lo largo de las calles, convirtiéndolas en fangales.

Como vemos, la red vial se vuelve muy frágil al no estar revestida con materiales permanentes, y por no contar con las respectivas obras de protección que eviten que las inundaciones dañen aun más el mencionado sistema; sin embargo, por las condiciones de fragilidad se dan fuertes daños, provocando problemas de comunicación entre las comunidades y el exterior.

- Fragilidad del Sistema de Drenajes

En tercer lugar, otras de las principales fragilidades son las relacionadas con el sistema de drenajes de aguas lluvias y de obras de protección contra el desbordamiento de los ríos de la cuenca baja del Lempa, las cuales desde la década del 90 han demostrado deficiencias para controlar los niveles de precipitaciones de aguas lluvias que caen en la zona, así como también los niveles de agua que descarga la Presa 15 de Septiembre.

Estas fragilidades del sistema de drenaje se deben fundamentalmente a la pérdida de su capacidad de funcionamiento para encauzar las aguas hacia ríos y cañadas, debido a los altos niveles de asolvamiento en que se encuentran las canaletas que corren a lo largo de las principales calles vecinales de acceso a la mayoría de comunidades. También es notorio que en todos los asentamientos de los cantones afectados encontramos que su red vial interna no cuenta con sistemas de alcantarillado para el desalojo de las aguas estancadas, y éstas corren superficialmente por las calles.

En cuanto al sistema de bordas, se demuestra su fragilidad al aumentar el caudal del río por las descargas de las aguas lluvias producidas por la apertura de compuertas de la represa hidroeléctrica 15 de Septiembre; las bordas se vuelven incapaces de cumplir su función por el alto deterioro en que se encuentran; el problema se agudiza más en zonas donde las bordas antiguas han desaparecido por completo.

MAPA 12
SISTEMA VIAL Y LOCALIZACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS:
MUNICIPIOS DE TECOLUCA Y JIQUILISCO



AUTOR: FUNDASAL, IMPACTO DE MITCH EN
LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS,
CASO EL SALVADOR, 1999

3.2.1.4 Fragilidad Ambiental

En relación a la fragilidad ambiental, se destaca fundamentalmente lo relacionado con la localización de los asentamientos humanos en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, como se observa en el Mapa No. 13. En ambos municipios es conocida la zona aluvial costera que forma parte de la cuenca baja del Río Lempa, en donde se encuentran los mayores niveles de fragilidad ambiental por la localización.

Estos asentamientos humanos se vuelven frágiles porque se ven enfrentados a múltiples amenazas que tienen que ver con el entorno de su medio ambiente, ya que están próximos a una serie de mantos y espejos de agua como: ríos, cañadas, lagunetas, playas, manglares, bocanas, estero y bahías, los que en conjunto vienen a ser parte de la cuenca baja del Río Lempa; cuenca que se encuentra con un alto grado de degradación ambiental y sin los sistemas de seguridad que impidan que durante tormentas tropicales con fuertes precipitaciones, al descargar las aguas de la Presa 15 de Septiembre, se provoque el desbordamiento del Río Lempa.

Como vemos, este ámbito espacial, por sus características ambientales, hace que los asentamientos humanos demuestren tener altos grados de fragilidad por la relación de proximidad que guardan con respecto a los factores hidrográficos de la zona.

MAPA 13
SISTEMA DE RÍOS Y LOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS:
MUNICIPIOS DE TECOLUCA Y JIQUILISCO



AUTOR: FUNDASAL, IMPACTO DE MITCH EN
LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS,
CASO EL SALVADOR, 1999

3.2.1.2 Fragilidades Sociales

Al analizar la segunda clasificación propuesta de fragilidades relacionadas con la organización social y sus dos tipos, lo poblacional y lo institucional, en los 20 cantones afectados de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, los hallazgos respectivos fueron los siguientes:

- Fragilidad Poblacional

En cuanto a la fragilidad poblacional, esta tiene que ver en primer lugar con el tipo de conocimientos y capacidades que tenían las personas para enfrentarse al desastre provocado por el Mitch.

Los pobladores de las comunidades expresaron en los talleres locales y por medio de las entrevistas realizadas, que a pesar de haber recibido capacitación en años anteriores de cómo responder ante la inundaciones, ésta resultó no ser consecuente con la magnitud de cómo se presentó la inundación de 1998 provocada por la tormenta tropical Mitch, donde se puso al descubierto que la población presentaba fragilidades en términos de capacitación, que los miembros de las comunidades tienen que recibir las herramientas conceptuales y prácticas que requieren para participar efectivamente ante un desastre, ya sea pequeño, mediano o grande. Al aumentar la capacitación disminuyen los riesgos.

Por esta razón, y para superar la fragilidad que vuelve débil a la población, se torna importante la necesidad de fortalecer los saberes, conceptos, experiencias y prácticas constantes a través de simulacros.

Otro factor que volvió frágil a la población y la expuso a daños es lo relacionado con la falta de equipos apropiados para enfrentar la inundación. En todas las comunidades se carecía, por ejemplo, de balsas, salvavidas; mucho menos se cuenta en los municipios con refugios; esto los sume en una relación de dependencia con lo externo; tuvieron que esperar horas para que las instituciones que contaban con los equipos adecuados los pudieran evacuar.

La población más frágil a este tipo de fenómenos, fue principalmente los niños y niñas, los ancianos y los discapacitados.

- Fragilidad institucional.

La fragilidad institucional se refiere en este caso, principalmente, a la falta de coordinación en el momento del desastre entre las instituciones gubernamentales, las ONG's, la organización de las comunidades y las instituciones de socorro; esto expuso a la población a mayores daños, sobre todo por que la evacuación no se dio en seco, sino cuando los niveles de la inundación llegaron a puntos críticos para la gente.

Esta debilidad quedó demostrada por los bajos niveles en la coordinación institucional para organizar la evacuación en seco. Se debió fundamentalmente a la no existencia de un plan de emergencia local de la cuenca baja del Río Lempa, que determina funciones, recursos y responsabilidades de todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y comunidades así como también procedimientos

de alerta temprana, de evacuación y administración de refugios y albergues que permitieran manejar y controlar los factores que ponen en riesgo a la población y que pueda ser objeto de algún daño.

Como vemos, la fragilidad institucional hace referencia a los obstáculos de carácter formal, que impidieron una adecuada organización de todas las instituciones que diera respuesta a la realidad alterada por la inundación.

3.2.2 Las Amenazas

EL Salvador, como el resto de los países de Centroamérica, está expuesto todos los años durante la estación de lluvia, a fenómenos naturales de origen hidrometeorológico, manifestado en depresiones o tormentas tropicales, que hacen caer fuertes cantidades de lluvia.

Vamos a ver que este fenómeno por sí solo, de origen natural no constituye por sí mismo un desastre, es necesario destacar que en el caso del Bajo Lempa se constituyó en un desastre, porque éste interactúa con dos situaciones que sirven de cómplice para que se convirtiera en catástrofe para la población de las comunidades de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco.

Este desastre estuvo por lo tanto estrechamente ligado a dos amenazas; una de carácter socio-natural y la otra de carácter antrópico tecnológica que contribuyeron a la inundación principalmente de la zona baja de ambos municipios; esta situación hace que el fenómeno natural se transformara en un desastre socio-ambiental, para la población y los asentamientos humanos.

Vamos a ver qué características asumen cada una de estas dos amenazas:

De todos es conocido la existencia de una amenaza de carácter socio-natural para la población y las comunidades localizadas en la zona baja de la cuenca del Río Lempa que cubre el sur de los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco. Este peligro latente no es más que una consecuencia del alto estado de degradación en que se encuentra la parte alta de la cuenca del Río Lempa.

De hecho, en el Bajo Lempa históricamente ha existido la amenaza aparentemente natural; las inundaciones que como vemos han sido provocadas por la deforestación, el manejo inadecuado de los suelos, y la no construcción y mantenimiento de obras de infraestructura (bordas-drenos), sin las precauciones ambientales adecuadas. Esto es lo que en esencia ha contribuido a la aparición de esta amenaza socio-natural recurrente producto del manejo inadecuado de la cuenca hidrográfica del Río Lempa. Por eso, es muy común que las consecuencias de este deterioro de la cuenca sean padecidas en forma de inundaciones por los habitantes de la parte baja.

Por esta razón, siempre que llueve en la cuenca alta del Río Lempa (Honduras, Guatemala y El Salvador), es probable que exista alguna certeza de que en el Bajo Lempa se den las inundaciones.

Como vemos, esta amenaza no sólo está determinada por la dinámica de la naturaleza, sino por el daño que la gente ha causado en el medio ambiente, sobre las cuales a la fecha no se han tomado las medidas necesarias.

En cuanto a la amenaza de carácter antrópico tecnológica, claramente atribuible a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza, en el caso del Bajo Lempa, se produce por el agua que pone en

peligro la integridad física de la población y la calidad de vida de las comunidades; en este caso por la operación en condiciones inadecuadas en que se manejaron las aguas embalsadas en la Presa Hidroeléctrica 15 de Septiembre, al alcanzar el nivel máximo de 49 MSNM, en el preciso momento que se están dando fuertes precipitaciones su botadero de ocho compuertas son abiertas.

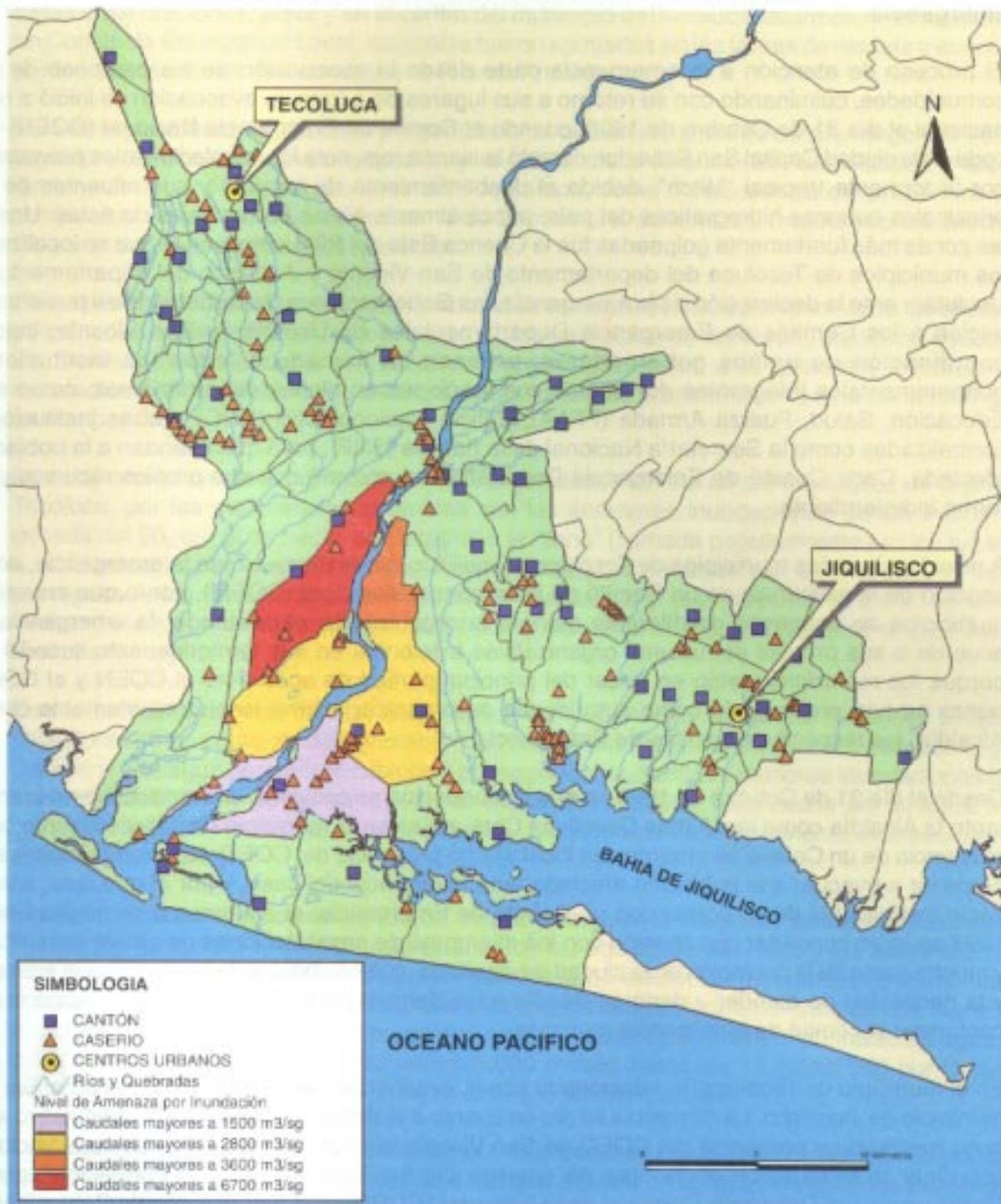
Cuando se dio la tormenta tropical Mitch, se tomó la decisión a las 2:30 de la madrugada, del día 31 de Octubre de 1998, considerado el día más crítico, se descargaron 15,000 m³/sg.

Estos niveles de agua expulsados, como se puede observar en el mapa No.14 que se presenta a continuación, demuestran que la cuenca baja del Río Lempa no tiene la capacidad de soporte para encauzar en forma eficiente los volúmenes de agua lluvia desalojados de la Presa 15 de septiembre; esta situación está también concatenada a la problemática medio ambiental que presenta la cuenca del Río Lempa.

La apertura de las compuertas de la Presa se convierte en la verdadera amenaza que potencia el crecimiento de los riesgos en la zona baja de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, y se vuelve, por consiguiente, en una amenaza que conspira contra el desarrollo sostenible en la zona.

En resumen, en el caso del Bajo Lempa podemos afirmar que las comunidades y la población no se enfrentan a una sola amenaza aislada, sino a un conjunto de factores que podríamos denominar como múltiple amenaza, lo que produce en estos territorios una situación muy compleja.

MAPA 14
ZONAS INUNDABLES CON LA APERTURA DE LAS COMPUERTAS DE LA PRESA
15 DE SEPTIEMBRE, SEGUN VOLÚMEN DE DESCARGA



FUENTE: DATOS VOLUMETRICOS PROPORCIONADO POR EL PNUD, 1998

AUTOR: FUNDASAL, IMPACTO DEL MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CASO EL SALVADOR, 1999

4.0 ORGANIZACIÓN Y RESPUESTAS DE LOS ACTORES SOCIALES

4.1 Emergencia

El proceso de atención a la emergencia parte desde la evacuación de las personas de sus comunidades, culminando con su retorno a sus lugares de origen; la evacuación se inició a nivel nacional el día 31 de Octubre de 1998, cuando el Comité de Emergencia Nacional (COEN) con sede en la ciudad Capital San Salvador, decretó la alarma roja, ante los acontecimientos provocados por la tormenta tropical "Mitch"; debido al desbordamiento de los ríos y sus afluentes de las principales cuencas hidrográficas del país, principalmente en las partes bajas de éstas. Una de las zonas más fuertemente golpeadas fue la Cuenca Baja del Río Lempa, en la que se localizaron los municipios de Tecoluca del departamento de San Vicente y Jiquilisco del departamento de Usulután; ante la declaración de la emergencia, las Gobernaciones Departamentales pusieron en acción a los Comités de Emergencia Departamentales de Usulután y San Vicente, bajo la coordinación de ambos gobernadores, y hacen un llamado a todas las instituciones gubernamentales integrantes del Comité con funciones en dichos departamentos, como son: Educación, Salud, Fuerza Armada (FFAA), Policía Nacional Civil (PNC) y otras instituciones centralizadas como la Secretaría Nacional de la Familia (SNF), para que atiendan a la población afectada. Cada Comité de Emergencia Departamental accionó con sus propios recursos y en forma independiente.

A nivel local, en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco, en el momento de la emergencia, no se conoció de la existencia de un Comité de Emergencia Municipal (COEM), por lo que en ambos municipios se desarrolló de diferente manera la organización para atender la emergencia de acuerdo a sus propias estructuras organizativas existentes en sus territorios; esto sucedió así porque los municipios están en poder del principal partido de oposición; el COEN y el COED, nunca se han preocupado como autoridades de organizar a nivel local conjuntamente con la Alcaldía, los respectivos comités de Emergencia.

Desde el día 31 de Octubre de 1998 en que la inundación se convierte en un desastre en la zona, tanto la Alcaldía como las Juntas Directivas Comunales en el municipio de Jiquilisco, ante la no existencia de un Comité de emergencia local y la no presencia del COED, tomaron la iniciativa de empezar a evacuar a la población afectada ante la urgencia del caso, y por el otro lado, ante el vacío institucional de no contar con un Comité de Emergencia; el día lunes 2 de noviembre de 1998 se logró concertar una reunión con los miembros de organizaciones de apoyo comunitario y mucha gente de la población en la ciudad de Jiquilisco, que posibilitó ante la emergencia existente y la necesidad de atender y darle asistencia a las demandas de los damnificados, organizar y conformar el comité de emergencia municipal.

En el municipio de Tecoluca, lo relacionado con la evacuación fue similar a lo ocurrido al Sur del municipio de Jiquilisco. La diferencia se dio en cuanto a la dinámica del proceso organizativo ante la no existencia y presencia del COED de San Vicente al momento del desastre; este vacío de coordinar la evacuación en la fase de emergencia fue liderado por: la Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), La Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo de El Salvador (CRIPDES), Organizaciones no Gubernamentales Territoriales de Desarrollo Socioeconómico y de Promoción Social, conjuntamente con los organismos comunitarios constituidos por los representantes de las Comunidades como El Sistema Económico Social (SES) y la Microregión Económica Social (MES).

Estas organizaciones, al sur y en el centro del municipio de Tecoluca, asumieron las funciones de un Comité de Emergencia Local, las cuales fueron apoyados en las tareas de rescate y evacuación por los

Comandos de Salvamento y la Fuerza Armada.

Este es el panorama institucional y organizacional que en el momento de la emergencia se había logrado estructurar para la evacuación y la asistencia a la población damnificada y afectada directamente por el desbordamiento del Río Lempa, como consecuencia de la apertura de las compuertas de la Presa Hidroeléctrica 15 de Septiembre, durante la tormenta tropical "Mitch" que tuvo una duración de tres días continuos.

El análisis del proceso de evacuación y retorno se realizará desde la perspectiva de las diferencias y similitudes encontradas en dicho proceso, en los municipios de Tecoluca y Jiquilisco; destacando los factores fundamentales que hicieron diferente la atención a la población afectada por la inundación y la forma como los distintos actores sociales presentes en la fase de la emergencia se comportaron.

La actuación inicial de la población en las Comunidades del sur de los municipios de Jiquilisco y Tecoluca, por las experiencias obtenidas con las anteriores inundaciones de los inicios de la década del 90, era el de hacer una espera a la "llena" (llamada popularmente por los lugareños a la inundación); es decir, observar el comportamiento del agua por un tiempo y si ésta no sobrepasaba los niveles ya conocidos por la comunidad y si el "sapo de la llena" no salía en desbandada a buscar lugares más altos, esto se convertía en indicador que los niveles del agua tenderían a bajar.

Con la tormenta tropical "Mitch", esta espera no tuvo mucho tiempo de duración, porque los pobladores de las comunidades ignoraban que en la Presa 15 de Septiembre estaban descargando volúmenes de agua por metros cúbicos y por segundo, que en las anteriores inundaciones jamás habían desalojado, y por lo tanto, en vez de bajar los niveles alcanzados por el agua en las comunidades estos aumentaron súbitamente y fue el momento de ordenar la evacuación con el agua hasta el cuello.

Las comunidades prácticamente fueron sorprendidas por la magnitud que había alcanzado la inundación en cuanto a la altitud que alcanzaron las aguas, su velocidad y las áreas afectadas; esta sorpresa fue producto fundamentalmente de la no existencia de canales de comunicación entre los responsables de operar la presa y las organizaciones comunales de ambos municipios, que no se les alertó a su debido tiempo que no se trataban de descargas normales de agua, sino de descargas superiores que iban de los 5,000 m³/seg hasta los 18,000m³/seg por lo cual no tenían que ponerse a contemplar el agua sino que tenían que salir.

La evacuación temprana, antes que las aguas sobrepasaran los niveles óptimos para la población, no fue posible por que en la zona del Bajo Lempa, a pesar de la recurrencia de las inundaciones no se ha contado con un eficiente sistema de alerta temprana, que no sólo incluya el hecho de que algunas comunidades se les ha dotado de radios de comunicación y se han colocado pluviómetros; éstos fallaron porque, de qué servía tener radio si los responsables de operar la presa no se comunican con las comunidades; si los radios por falta de mantenimiento en un momento dado dejan de funcionar y los pluviómetros únicamente indican la cantidad de agua que cae y no la que descargan de las presas.

También, como parte del sistema de alarma temprana, cuando se decreta esta situación en base a los colores amarillo, verde y rojo, el COEN muchas veces juega con estos colores en la época de invierno en El Salvador; por ejemplo, decreta alerta amarilla, sin tomar en cuenta que en la parte de la cuenca del río Lempa que pertenece a Honduras y/o Guatemala llueve copiosamente y por consiguiente aumenta el nivel de los embalses de las presas; sueltan el agua y en medio de un sol radiante, el Bajo Lempa se inunda.

La no existencia de un sistema de prevención que contemplara el funcionamiento eficiente de mecanismos, procedimientos e instrumentos de alerta temprana, puso en una situación de mayor riesgo a la población en las comunidades en Jiquilisco en el momento que se decide la evacuación de los asentamientos humanos, después de la 1:00 p.m. del día Sábado 31 de Octubre de 1998, cuando la gente prácticamente ya no caminaba sino que nadaba, por no evacuar en seco en los primeros momentos de la inundación por esperar a que bajaran las aguas y por el temor de muchas familias por dejar sus viviendas solas y perder su escaso patrimonio logrado con mucho esfuerzo y sacrificio: su vaca, sus cerdos, sus aves y terneros, conjuntamente con sus utensilios, aparatos y muebles, a que fueran hurtados por los saqueadores que entraban a las comunidades haciendo uso de lanchas y cayucos.

Para que las familias accedieran a la evacuación y no se fueran preocupadas por perder sus pertenencias, se organizaron entre los hombres brigadas de vigilancia para que se quedaran en las comunidades y así evitar el saqueo en las viviendas; esta acción tuvo mucho éxito al interior de las comunidades, ya que se evitó el saqueo, pero en el exterior no fue posible ejercer un control, ya que no se tenía la capacidad y los recursos para movilizarse en los campos, y por lo tanto, no se pudo evitar el robo de ganado y cerdos que andaban a la deriva por la inundación.

En Jiquilisco, en un primer momento de la evacuación, la gente se apoyó fundamentalmente en las organizaciones comunales, evacuando en ese momento a los sectores de la población misma considerados como los más vulnerables (niñas, niños, mujeres, ancianos y discapacitados); cuando esto sucedía se hizo presente personal de la Alcaldía Municipal y miembros de la Policía Nacional Civil (PNC), quienes empezaron a brindar apoyo a los dirigentes comunales, logrando así evacuar a la población más vulnerable hasta la parte más alta localizada en el Caserío del Cantón El Zamorán.

Entre las muchas preocupaciones y problemas que habían enfrentado en el momento de la evacuación las organizaciones comunales, como por ejemplo el no contar con el equipo apropiado para auxiliar a las familias, entre otras muchas cosas., al llegar al caserío El Zamorán conjuntamente con la Alcaldía y la PNC, se enfrentaron a un nuevo problema: el de no tener un lugar apropiado para convertirlo en refugio para que los evacuados por lo menos se sintieran seguros antes ser trasladados fuera de la zona de riesgo a los albergues donde recibirían atención. Ante la situación de no contar con un refugio adecuado, la población evacuada no se pudo mantener por mucho tiempo; la situación no mejoró, por el contrario, los niveles de agua comenzaron a subir, lo cual obligó nuevamente a la población a tomar iniciativas propias, y de manera desorganizada y como fuese, se empezaron a retirar hacia el norte, a la población de San Marcos Lempa, localizada aproximadamente a 30 metros sobre el nivel del mar.

Fue en este momento que las comunidades de las cuales procedían estos primeros evacuados como Los Cáliz, La Canoíta, la Chacastera, Babilonia, Amando López y Nueva Esperanza entre otras, quedaron completamente aisladas y la evacuación ya no fue posible por tierra sino que se realizó sobre agua, con el apoyo de lancheros y pescadores que estuvieron llevando gente a las partes más altas del cantón el Zamorán.

Ante esta situación de desastre, los organismos de apoyo comunitario que pertenecen a la zona del sur de Jiquilisco (la Iglesia, Hermanas Pastorales, Promotores de Salud), se incorporan a las tareas de rescate junto a las comunidades, desarrollándose de acuerdo a su experiencia previa en las inundaciones que se dieron en 1992 y 1995.

Al mismo tiempo, cuando empezaron a llegar a San Marcos Lempa los primeros evacuados donde el COED de Usulután había hecho presencia, aproximadamente entre 15 y 20 kilómetros de donde se

estaban dando los acontecimientos, se percató y reaccionó que no se trataba de una simple "llena" ante los miles de evacuados que llegaban para convertirse en damnificados de un desastre que ya no tenía dimensiones de natural sino que se volvió de carácter social.

Fue a partir de este momento que el COED de Usulután comenzó a apoyar la evacuación con la asistencia de la Fuerza Armada, quienes con equipos apropiados por aire y tierra, empezaron a hacer rescates de personas que habían quedado atrapadas y aisladas en las comunidades, sin posibilidades de poder salir por sus propios medios.

La población de San Marcos Lempa y sus edificaciones, principalmente escuelas y templos que estaban habilitando para albergues por el COED de Usulután, no tenían la capacidad de dar alojamiento a la gran cantidad de pobladores evacuados; ésto empezó a generar más desorganización en la evacuación, ya que muchas personas empezaron a dispersarse y tomar sus propias iniciativas. Unos se fueron hacia donde familiares o amigos que pudieran ayudarles; otros buscaron albergues más próximos y adecuados; otros, con el apoyo de distintas organizaciones no gubernamentales e instituciones gubernamentales y la misma alcaldía, empezaron a trasladar gente para los albergues habilitados en la población de Tierra Blanca y hacia la misma ciudad de Jiquilisco, ubicadas al oriente de San Marcos Lempa, siempre sobre la carretera del litoral.

Fue en el tercer día, Lunes 2 de Noviembre de 1998, fecha en que todos en el país celebramos el Día de Todos los Santos Difuntos, con asueto a nivel nacional para que la población conmemore a sus familiares muertos llevándoles ofrendas a sus tumbas, que dirigentes comunales, fuerzas sociales, ONG's, alcaldía y algunos pobladores, concentrados en la ciudad de Jiquilisco, reflexionaron y se dieron cuenta que todos los problemas a que se habían enfrentado en la evacuación y los que estaban sobreviviendo en los albergues se daban por falta de coordinación, y fue en este preciso momento que se percataron que a nivel del municipio, el COED de Usulután no tenía montado un comité de Emergencia Municipal – Local y por lo tanto aprovechando la reunión se dieron inmediatamente a la tarea de organizar y conformar el Comité de Emergencia Local de Jiquilisco, siendo coordinado por el señor Alcalde de la localidad y el párroco de la Iglesia Católica de la Ciudad.

Con una estructura organizativa centralizada montada y con los evacuados en calidad ya de damnificados en los distintos albergues organizados en San Marcos Lempa, Tierra Blanca y Jiquilisco, y con gente que todavía se necesitaba rescatar de las comunidades que habían quedado aisladas en San Antonio Potreríos, la Babilonia y otras, la coordinación comenzó a ser más eficiente y se empezaron a realizar acciones; con la Fuerza Armada que tuvo que utilizar un helicóptero para evacuar personas.

También se comenzaron a preparar las condiciones para empezarle a dar atención a la población damnificada en los albergues y una de las primeras acciones conjuntas que se realizaron entre el COED de Usulután y el COEM de Jiquilisco, fue el de la organización de los albergues, para lo cual se crearon distintos comités de trabajo para atender las necesidades y problemas de la población damnificada. Esta actividad fue coordinada y supervisada por personal del Ministerio de Educación.

La ayuda, producto de la solidaridad del pueblo salvadoreño con los damnificados, empezó a llegar a los albergues y los problemas para su reparto comenzaron a surgir en cuanto a coordinar con el COED de Usulután y las instituciones gubernamentales con el COEM de Jiquilisco, de reciente creación.

Esta contradicción surge cuando en el escenario de la emergencia comenzó a ponerse de manifiesto las simpatías y afinidades políticas entre los dos partidos con mayor fuerza en el país (ARENA y el FMLN),

lo que creó las condiciones para que el reparto de la ayuda a los damnificados fuera objeto de politización, en el sentido que el reparto tenía que ver con el origen mismo de la ayuda. Para que ésta se empezara a canalizar de determinada manera, por ejemplo a los albergues administrados y coordinados por el COEM de Jiquilisco, la ayuda que procedía del Gobierno, llevada y repartida por la propia Secretaría Nacional de la Familia, llegó en pequeñas cantidades; por el contrario la que mandaban organismos, asociaciones, sindicatos, movimientos populares y otros, entraban a los albergues administrados por la Alcaldía y la Iglesia en forma completa.

Otro indicador de la politización que se dio en el momento del reparto de la ayuda, fue cuando aparecieron personas que se identificaron como Miembros de la Asociación Nacional de la Empresa Privada, acompañados por la SNF (Secretaría Nacional de la Familia), dependencia de la Presidencia de la República, se hicieron presentes con gorras, sombreros, camisetas y chalecos con los colores y emblemas del partido en el Gobierno (ARENA); esto se dio de cara a las próximas elecciones presidenciales, las cuales estaban a cinco meses por realizarse.

En el Municipio de Tecoluca, la fase de emergencia caminó prácticamente similar que en las comunidades de la zona sur del Municipio de Jiquilisco, con la única diferencia fundamental, de que cambió la dinámica del proceso organizativo que se dio en la evacuación, la cual fue coordinada por dos ONG's territoriales presentes en la zona (CORDES y CRIPDES) y los organismos comunitarios constituidos por representantes de las comunidades (el SES y el MES).

Por las experiencias en inundaciones previas al "Mitch" la evacuación de los pobladores de las comunidades afectadas se dio en una primera fase a San Carlos Lempa, a la población de El Tamarindo, coordinada por las ONG's y los organismos comunales en un principio. Posteriormente, una vez conformado el comité de emergencia local, integrado con la Alcaldía Municipal de Tecoluca y apoyados por la PNC, los Comandos de Salvamento y la Fuerza Armada, que se hicieron presentes en la zona, en conjunto lograron ir resolviendo todos los problemas surgidos en la evacuación de manera efectiva.

La estructura organizativa que se montó al sur del Municipio de Tecoluca, permitió llevar de manera bien coordinada todas las actividades relacionadas con la fase de emergencia, desde el momento de los sucesos hasta veinte días después.

La comunicación con el COED de San Vicente, el cual se instaló en la población de San Nicolás Lempa, sobre la carretera del litoral, fue efectiva con miembros del comité, no así directamente con la Gobernación y con la SNF; al momento del reparto de la ayuda en los albergues, se dieron problemas similares a los ocurridos en Jiquilisco.

Uno de los factores claves que contribuyeron a que la fase de la emergencia en Tecoluca y Jiquilisco se concluyera con un saldo cero de pérdidas humanas y de personas accidentadas, o con golpes leves o graves, fue por la experiencia previa que la población tiene sobre las inundaciones producto de la convivencia misma por años con este tipo de fenómenos, y del apoyo de las organizaciones y organismos comunitarios presentes en la zona del Bajo Lempa, a pesar de no haber estado capacitados y adiestrados sobre cómo actuar en forma eficiente ante una inundación de las dimensiones que alcanzó al desbordamiento del río Lempa durante la tormenta tropical "Mitch".

Todos los problemas surgidos en la fase de la emergencia, de coordinación, comunicación, de dispersión de la población, falta de un sistema de alerta, la no existencia de comités de emergencia municipales, la falta de conocimientos ante la magnitud que alcanzó la inundación, y el protagonismo que cada institución

quería lograr, se debió fundamentalmente a que no se contaba con un plan de emergencia, único y consensado entre las instituciones gubernamentales y los organismos comunales.

La falta de un plan no facilitó la evacuación en forma inmediata de la población; mas bien aumentó los niveles de riesgo, ya que se tuvo que prolongar por varios días, ante la no claridad y conocimiento de las funciones y procedimientos de parte de las instituciones para sacar a la gente de la zona del desastre y llevarlos a lugares que previamente tenían que haber estado determinados, por lo cual no se pudo evitar la improvisación por parte de los COED y los COEM creados en el mismo momento que se declaraba la emergencia. No existían las medidas preventivas para enfrentarse eficientemente a la magnitud con la que impactó la inundación en las comunidades; nadie estaba preparado con los recursos económicos, el equipo especializado para inundaciones, ni capacitados, tanto instituciones, organizaciones comunales y población, de acuerdo al plan que tendría que existir.

La fase de emergencia se cerró con el proceso de retorno de las familias a sus lugares de origen, cuando se tuvo conocimiento que las aguas se habían retirado de las comunidades inundadas.

Previo al retorno, el Ministerio de Agricultura se encargó de la incineración de todos los animales muertos por inmersión, para evitar la propagación de epidemias.

En los albergues, todas las instituciones y organismos comunales aglutinados en los distintos comités y comisiones de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco comenzaron entre el día 6 y 7 de Noviembre de 1998 a mandar a los damnificados a sus comunidades, a cada grupo familiar de acuerdo al número de miembros del grupo familiar; se les proporcionó un paquete de alimentos y agua potable para ser consumidos entre 8 y 10 días.

TESTIMONIO DEL PADRE ANGEL ARANIS, DESCRIBIENDO LA EVACUACIÓN DE LA COMUNIDAD NUEVA ESPERANZA DEL CANTÓN EL ZAMORÁN, DEL MUNICIPIO DE JIQUILISCO, EN LA FASE DE EMERGENCIA, 2 DE NOVIEMBRE DE 1998.

Para que se hagan una idea de cómo los pobladores de las comunidades se enfrentaron a la emergencia en el momento de la inundación, describiré cómo la población actuó desde el primer día ante el desastre.

El día sábado 31 de octubre/98 en la mañana, comenzó a subir el nivel de agua en la zona baja del Lempa, en la parte del Cantón Zamorán, al sur del municipio de Jiquilisco.

En el cantón El Zamorán todo era una inmensa laguna, con el agravante que esa agua tiene fuerza, o sea camina, se mueve, arrastra y subía más.

Así pasamos el sábado 31 de octubre en la Comunidad Nueva Esperanza, agua por las calles, agua hasta las rodillas, agua en la cintura, y al anochecer, agua en ascenso. Aunque las zonas que estaban un poco más altas o lugares como el campanario y presbiterio (parte delantera de la iglesia), escenario de la casa comunal (parte delantera) y remolques de la cooperativa, así como el bus escolar, sirvieron para guarecerse y permanecer la noche las diversas familias, incluido enfermos como don Miguel, afectado por la enfermedad Guilleme-Barré, que medio le paraliza, aunque está en recuperación y viaja en silla de ruedas.

Pero ya muchas otras, la mitad más o menos de la población, habían optado durante el día por salir a cobijarse al vecino hospitalito comunal de El Zamorán, tal vez por la experiencia de anteriores inundaciones. Luego nos informaron que de allí les habían sacado a las dos de la madrugada, ya del domingo día 1 de noviembre para San Marcos Lempa, Tierra Blanca y Jiquilisco.

Quienes permanecemos en la Comunidad de Nueva Esperanza, teníamos la fe de que las aguas bajarán al día siguiente, pues aunque eran altas, no eran graves del todo. Ya el agua se había metido dentro de las viviendas y cubría, en unas más en otras menos, alrededor de la rodilla. Aunque cuando nos acostamos el agua seguía subiendo. Como pueden comprender para esa hora, sin energía eléctrica, ya habíamos subido en partes altas de muebles la mayor parte de las cosas útiles, aunque no todos pudieron hacerlo.

El problema se presentó desde que amaneció el día domingo uno de noviembre. Por la radio portátil que logré mantener encendida de milagro entre tanta humedad, supe que a las cuatro de la mañana iban a abrir las compuertas de la presa arriba del río Lempa. La recomendación era que estuviéramos alerta y saliéramos de las zonas afectadas. En efecto, a medida que avanzaban las horas el nivel de las aguas subía, lo que a mi entender era peor, es que tenían gran fuerza; cuando alguien avanzaba por la calle un poco, si iba a favor de la corriente, era fácil, pero para regresar en sentido contrario, el esfuerzo que había que hacer era grande, como quien nada en un río contracorriente.

Buena parte de las familias que quedaban optaron por salir en la mañana. Don Miguel no podía y le subieron al campanario en su silla de ruedas, donde se quedó con su esposa Carmen. Otro grupo, casi los últimos, decidimos salir más tarde, hacia el mediodía, pues la situación se veía insostenible. Por ejemplo, a la niña Elena, a sus 85 años, recién operada y con problemas de salud, la habían sacado de casa en un barril metálico la tarde anterior hasta el bus para que se quedara allí, pero ya el bus estaba llenándose de agua y todos los niños y niñas y gentes que se quedaron allí también salieron.

Niña Otilia, enferma de diabetes y calambres en las piernas había dormido cama sobre cama, hasta tres encima una de otra, pero había que sacarla. Y niña Dominga, también con problemas de salud, y otras embarazadas, como Morena, en su séptimo mes y con buena barriga por delante. Como las aguas eran crecidas y las corrientes que encontramos atravesando el camino muy fuertes, nos unimos en un gran mecate o lazo para que no arrastrara a nadie al cruzarlas. Además la corriente era contraria a nuestro sentido, íbamos de oriente a occidente al salir y las aguas venían de frente o de lado transversal. Para las enfermas se utilizó una balsa que don Pablo había construido para Otilia, de pichones de plátano (troncos jóvenes que flotan y son fuertes); varios jóvenes, en su mayoría nietos de doña Elena, arrastraban la balsa, mientras los demás, veintitantos, íbamos detrás agarrados al lazo. Así kilómetro y medio hasta cierto punto de la Comunidad Ciudad Romero, donde había que cruzar el drenaje que pasa por allí y que estaba fortísimo y con gran nivel de aguas. Los jóvenes de Comunidad Ciudad Romero y algunos hombres representantes de alguna institución de socorro acercaron un cayuco o barca que tenían como recuerdo de su pasada estancia en el Atlántico Panameño y en él montamos todos los que íbamos y parte de la gente de Nueva Esperanza que había salido horas antes y que no había podido traspasar todavía aquel peligroso lugar. Así, con el bote lleno, atravesamos ese drenaje; cruzado de lado a lado de unos cien metros para que el agua no los arrastrara y no cayéramos.

Cuando llegamos al camión, casi todo el grupo de Nueva Esperanza había salido en un camión de la Alcaldía Municipal; nosotros, con la gente de Ciudad Romero que fue llegando, llenamos el camión militar que nos esperaba, en el que participaban efectivos de la policía.

Al llegar a San Marcos Lempa eran ya las siete de la noche. Allí nos comunicaron que íbamos para Jiquilisco, a 20 Kms., cabecera municipal de toda aquella parte del país, pero el grupo de Nueva Esperanza nos bajamos, pues no queríamos ir tan lejos. Allí encontramos gente de nuestras comunidades y nos informaron que había gentes allí, en San Marcos Lempa y también en Tierra Blanca, en Jiquilisco y en San Nicolás Lempa. Supongo que algo parecido ocurrirá con las demás comunidades.

La gente estaba distribuida por diferentes refugios: unos en la escuela de Jiquilisco, otros en Tierra Blanca, e incluso en la escuela de San Nicolás. La ayuda no fue tanto del gobierno, sino del propio pueblo salvadoreño. Nunca faltó comida, ni ropa. A mí me emocionó ver de acá arriba de los cerros del norte de Usulután, gente con sus caballos, con sus mulas, con sus sacos de maíz o medio saco de frijol que se suponía venían caminando varias horas, llegaron a Tierra Blanca. Es una respuesta popular tanto de lo interno como con el externo; lo mejor que hizo el gobierno fue prestar la escuela.

4.2 Rehabilitación

Una vez decidido el retorno a las comunidades y emprendido el viaje de las familias damnificadas, la fase de rehabilitación se inició al mismo tiempo que cada familia se iba asentando nuevamente en sus lugares de residencia.

En el proceso de rehabilitación se producen diferentes momentos, de acuerdo a cómo instituciones proporcionaron ayuda y ésta fue llegando a las comunidades de los municipios de Tecoluca y Jiquilisco.

El primer momento se da cuando las familias entran a las comunidades, después de permanecer aproximadamente once días en los albergues, iniciando la limpieza de las viviendas y de sus pertenencias que todavía se podían rescatar; a realizar reparaciones en las partes de las viviendas que habían recibido daños leves; los que encontraron sus viviendas completamente desplomadas se dieron a la tarea de construir con materiales naturales de la zona, un lugar provisional, y otros, pidieron posada donde amigos. En este momento también se dio la organización de comités de trabajo, para realizar tareas de carácter comunal en el restablecimiento de los servicios, limpieza y reparaciones del equipamiento social (escuelas, clínicas, guarderías), reparación de calles y limpieza de pozos de agua.

Este primer momento fue apoyado por las ONG's territoriales en el caso de Tecoluca, las que tienen presencia en la zona de Jiquilisco y por las Alcaldías de ambos municipios, quienes colaboraron con maquinaria y herramientas para realizar muchas obras de reparación y restablecimiento de los servicios básicos, fundamentalmente calles y lo relacionado con el agua y traslado de alimentos.

En un segundo momento, hacen presencia una serie de ONG's externas, pero con intervenciones en ambos municipios en el pasado inmediato del repoblamiento y la reconstrucción después de los Acuerdos de Paz, todas interesadas en dar nuevamente apoyo a los pobladores del Bajo Lempa, en la fase de la rehabilitación, para reactivar servicios básicos, la actividad productiva, atención a la población con enfermedades epidémicas propias de las inundaciones y con alimentación.

En un tercer momento y para ser más exactos, el día 15 de Noviembre de 1998, por la noche, el Gobierno de El Salvador por medio del Presidente de la República, Dr. Armando Calderón Sol, dio a conocer el plan de rehabilitación que iban a empezar a implementar, cuando los pobladores de las comunidades apoyados por ONG's, Alcaldías y Fuerzas Sociales ya tenían 10 días de estar trabajando en forma organizada en la rehabilitación de su hábitat.

El plan de rehabilitación anunciado, tendría una asistencia únicamente para 10 mil familias afectadas por la tormenta tropical "Mitch" a nivel nacional y debidamente censadas. El plan tiene tres etapas: Evaluación, Rehabilitación y Reconstrucción. La primera ha sido descrita anteriormente; la segunda (Rehabilitación) y la última (Reconstrucción) se ejecutará en 1999, e incluye una reubicación poblacional con el objeto de alejar a las personas de bajos recursos de las zonas de alto riesgo.

El plan de rehabilitación consistía en el suministro inmediato de lo que se llamó "un paquete de ayuda solidario" y contemplaba cuatro puntos:

- Alimentos, materiales para vivienda, enseres del hogar para 10 mil familias.
- Semillas, fertilizantes, asistencia técnica a tierras afectadas.
- Estructurar un fondo económico para el desarrollo agrícola. Mecanismos para que los bancos extiendan créditos.
- Rehabilitar infraestructura vial; caminos rurales, vecinales y carreteras.

El plan de Rehabilitación del Gobierno tiene un costo de 415.2 millones de colones y las fuentes de financiamiento son el Presupuesto de la Nación, fondos de la venta de las distribuidoras de energía, donaciones y préstamos existentes.

En el contexto de la rehabilitación, tanto la ayuda proveniente del exterior de países amigos, como la recolectada entre la población salvadoreña y la suministrada por organismos y agencias Internacionales, ONG's Nacionales y la de el Gobierno de El Salvador, empezó a ser repartida y canalizada por ONG's territoriales o con presencia en la zona del Bajo Lempa y por la Secretaría Nacional de la Familia.

El reparto de la ayuda en esta fase, y principalmente lo relacionado con el suministro del paquete de ayuda solidario, creó nuevamente problemas porque dicho reparto se realizó sobre la base del censo llevado a cabo por los comités de emergencia departamentales en los albergues. Este censo de familias damnificadas no fue muy real, dado a que muchas familias, por la lejanía y las condiciones de los albergues, prefirieron acudir a familiares y amigos y no se censaron.

Otras familias, para tratar de obtener mayores beneficios, se movieron de un albergue a otro para registrarse varias veces y algunas optaron por la estrategia de arreglar una aparente separación, para lograr una doble anotación en el censo, y otras aunque no estaban censadas, por simpatías que demostraron con el personal de la institución gubernamental responsable de repartir la ayuda, se vieron beneficiados, por lo que muchas familias se quedaron sin recibir la ayuda.

Esta problemática se produce por la falta de coordinación con la institución gubernamental; la que no permitió, que previo al reparto, las juntas directivas de las comunidades verificaran el censo y conforme a los listados de los organismos comunales se corrigieran para que el reparto se diera con bases reales y de acuerdo a la situación de afectación de cada una de las familias, ya que unas salieron más beneficiadas que otras. También se dio el caso de comunidades enteras que recibieron más ayudas que otras, por ser más reconocidas por las instituciones gubernamentales, y otros, como en el caso de Jiquilisco, por problemas con el censo tuvieron que ir hasta la sede de la Gobernación Departamental en la ciudad de Usulután para poder obtener "El paquete de ayuda solidario".

A continuación se presenta un análisis de las iniciativas desarrolladas tanto por las instituciones gubernamentales, como por las no gubernamentales, y de los organismo comunales, en la fase de la rehabilitación en los aspectos correspondientes a lo sociopolítico, lo físico (infraestructura) y lo económico.

- Iniciativas Sociopolíticas

El desastre provocado por el desbordamiento del río Lempa durante la tormenta tropical "Mitch" que afectó a los pobladores desde las comunidades del Bajo Lempa, vino a revivir el espíritu comunitario y

solidario que las comunidades vivieron en el marco del conflicto armado, del repoblamiento y de la reconstrucción de sus asentamientos humanos.

El desastre que viven las comunidades desde fines del año de 1998, crea nuevamente las condiciones objetivas para el resurgimiento, fortalecimiento y crecimiento de la organización comunitaria y el trabajo colectivo en forma masiva, frente a las instituciones gubernamentales que continúan con sus prácticas políticas dilatorias y de exclusión social contra los pobres de este país.

Dentro de la dinámica social post -Mitch y en el escenario de la rehabilitación, paralelamente las ONG's territoriales, alcaldías y organismos comunales de la Cuenca Baja del Río Lempa, a partir de sus vinculaciones e intereses territoriales, empiezan a buscar formas de articulación, en el escenario mismo de la rehabilitación, empezando a desarrollar iniciativas enfocadas a la reconstrucción.

Esta situación se profundiza ante la intransigencia y la falta de voluntad política por parte del Gobierno, por mejorar la situación de vulnerabilidad al excluir a los municipios afectados por las inundaciones de la Zona Baja del Río Lempa, de la propuesta sobre "Las Necesidades para la Reconstrucción Nacional y Prevención de Desastres" presentado ante la conferencia del grupo consultivo, celebrado en Washington los días 10 y 11 de Diciembre de 1998, un mes después de la reunión de Presidentes Centroamericanos, donde expresaron la necesidad de un apoyo multinacional.

Esta situación fue el motivo que planteó la necesidad de buscar una unificación de comunidades, asociaciones territoriales, ONG's y Alcaldías en las zonas de Jiquilisco, Zacatecoluca, Tecoluca y San Agustín, lo que dio origen a la Estructuración Territorial de la Microregión Centro – costera "Anastasio Aquino", lo que provocó el surgimiento, en Febrero de 1999, de la llamada "Iniciativa del Bajo Lempa", la cual demanda al gobierno la inclusión en el plan de Reconstrucción de una política de desarrollo que les permita solucionar la situación de alto riesgo y vulnerabilidad, además de solicitar la construcción de obras de infraestructura y acciones de prevención de desastres.

A partir de esta fecha, la Iniciativa del Bajo Lempa da inicio a un proceso y construcción de un Plan de Incidencia política; se trata de un proceso donde las decisiones se toman en el nivel local y se filtran hacia arriba para convertir las medidas en planeamientos microregionales de carácter popular, tendientes a demandar un cambio de actitud a las instituciones gubernamentales y convencerles que actúen de acuerdo y respeten los intereses, las necesidades de las comunidades afectadas por las inundaciones.

La Iniciativa del Bajo Lempa se convierte por lo tanto en un movimiento social con una participación y presencia muy activa en sus esfuerzos por reivindicar sus derechos en distintos escenarios, como en los medios de comunicación, manifestación como la realizada el 18 de Marzo por las calles de San Salvador, y participando en foros de discusión e incorporándose al foro de la sociedad civil por la reconstrucción y desarrollo sostenible de El Salvador, el cual se formó frente a la coyuntura de la segunda reunión del grupo consultivo en Estocolmo, esfuerzo facilitado por el PNUD, donde aseguraron la incorporación de sus demandas desde su propia perspectiva.

- Iniciativas Económicas

La rehabilitación de las actividades productivas en el campo de la agricultura fue bastante rápida, por la colaboración de muchas agencias y cooperantes internacionales que supieron responder en forma

inmediata, al comprender la situación en que se encontraban miles de familias, ya que la inundación había quebrado la cadena alimenticia y como productores para el autoconsumo, la crisis de alimentos estaba a las puertas, por lo cual era prioritario reactivar la producción aprovechando la humedad de la tierra.

El paquete de ayuda para la reactivación de las actividades agrícolas que llegó a los productores de las comunidades consistió en lo siguiente:

- Entrega de insumos: semillas, abono y fertilizantes.
- Financiamiento para el alquiler de maquinaria para preparar la tierra.
- Herramientas: bombas, carretillas, palas, azadones.
- Asistencia Técnica.
- Entrega de cerdos y gallinas ponedoras

Estos suministros posibilitaron reactivar la actividad agrícola y evitaron que explotara una crisis en el sistema alimentario entre la población, lo que hubiera provocado una mayor profundización de los niveles de pobreza, con graves consecuencias sociales, por que la gente tendría que haber buscado qué comer por sus propios medios.

- **Iniciativas Físicas**

La rehabilitación de la infraestructura de los servicios básicos y de la vivienda de emergencia, se dio a partir de la organización de equipos de trabajo con la participación muy amplia de los pobladores de las comunidades, con el apoyo de maquinaria, equipos y combustibles por parte de las Alcaldías y ONG's territoriales, o con presencia en la zona de los Municipios de Tecoluca y Jiquilisco.

En esta fase se hicieron presentes muchas ONG's que canalizaron ayuda internacional hacia los pobladores de las comunidades afectadas. Estas ONG's, como también la Secretaría Nacional de la Familia (SNF), desarrollaron actividades que tenían que ver con el restablecimiento de todos los soportes materiales dañados por la inundación.

Entre las cuestiones más urgentes y apremiantes que en la parte física se comenzaron a ejecutar, tanto por pobladores, ONG's e instituciones gubernamentales, fue lo relacionado con el restablecimiento de las vías de acceso a las comunidades, acordado como medida prioritaria, para así poder entrar a las comunidades y suministrar la ayuda a la población, principalmente a aquéllas que habían quedado aisladas, ya que la fuerza del agua había provocado a lo largo de las calles cortes que impedían el acceso a las comunidades.

Por ejemplo el hoyo que se produjo en la Comunidad Babilonia en Jiquilisco causado por un remolino o "licuado" como le llamaron los pobladores en un punto donde se juntaron dos corrientes de agua que al momento del choque, fue tan inmenso que el impacto de las aguas ejerció una fuerte presión hacia abajo, lo que provocó una grieta de enormes dimensiones en la carretera de acceso a la comunidad.

Otra acción inmediata consistió en la reparación de la borda que rompió el desbordamiento del Río Lempa y que protegía a la Comunidad Babilonia, cuando aumentaba el caudal del Río Lempa durante la marea alta. En esta obra participaron pobladores de aproximadamente 50 comunidades del municipio de Jiquilisco, los cuales durante varios días reconstruyeron la borda con más de 15,000 sacos conteniendo arena.

La Secretaría Nacional de la Familia (SNF), en esta fase de la rehabilitación repartió entre las familias cuyas viviendas se desplomaron, materiales consistentes en láminas, madera y clavos para que autoconstruyeran un módulo de vivienda provisional de una dimensión de 4.75 x 4.20 metros (19,95 mts_) como parte del "Paquete de ayuda solidaria", esto ocasionó descontento entre los pobladores de las comunidades con sus viviendas desplomadas, porque el reparto de material no tuvo una cobertura para todos los que sufrieron daños graves en sus viviendas, y por el tipo de material entregado – láminas – no apropiado para la zona de un clima tropical caliente.

Las comunidades también en esta fase de la Rehabilitación, se dedicaron a la limpieza y reconstrucción de pozos de agua que se contaminaron con heces fecales provocado por el rebalse de todas las letrinas aboneras de las comunidades. Como algunos no fue posible rehabilitarlos se tuvo que construir nuevos para que a las familias no les faltara el agua; estas tareas fueron apoyadas por el Servicio Jesuita, CRIX, el Ministerio de Salud y CARE.

En el mismo momento de la fase de la rehabilitación, instituciones no gubernamentales, agencias internacionales y funcionarios e instituciones gubernamentales, se dedicaron a la tarea de evaluar los daños sufridos por los pobladores en las comunidades, y a conocer las demandas y necesidades, de cara a la entrada a la fase de la reconstrucción, para iniciar acciones de más largo plazo.

En el campo de la vivienda se hacen presentes, en la zona del Bajo Lempa en ambos municipios, organizaciones no gubernamentales como FUNDASAL, CRIS, REDES, Nuevo Amanecer, Cáritas de El Salvador, Servicio Jesuita, BOLL, Agencias como el PNUD, Funcionarios como el Ministerio de Agricultura, el Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y el mismo Presidente de la República.

Las ONG's como el PNUD, llegaron desde el primer momento, con el propósito de diseñar proyectos de vivienda permanentes, dirigidas a las familias que habían perdido sus viviendas por desplome o porque el nivel de daños había sido muy fuerte y fueron declaradas como inhabitables.

La recuperación de los niveles de funcionamiento de las actividades cotidianas de vida de las comunidades del Bajo Lempa, se logró no a los niveles óptimos deseados por los pobladores, ya que la fase de la rehabilitación se vio muy problematizada, por lo cual las organizaciones comunales tuvieron que canalizar mucho tiempo y esfuerzos para organizar la movilización de la población, ante los intentos fallidos del Gobierno Central por dejar a la zona fuera del Plan Nacional de Reconstrucción y tratar de superar los descontentos que se dieron al momento del reparto del "paquete de ayuda solidario" el cual no llegó a todas las damnificados en forma equitativa.

A pesar de los problemas y las contradicciones dadas en el contexto de la rehabilitación, los líderes de comunidades expresaron que la ayuda llegó oportunamente y no permitió que se profundizara la pobreza y se convirtiera en un factor desestabilizador que creara frustraciones, a tal grado que la población hubiera optado por la vía de abandonar la zona, que eran las pretensiones del Gobierno Central, crear las condiciones para que las familias se desesperaran, pero la solidaridad y la ayuda internacional evitó

esta situación y por el contrario la capacidad económica para hacerle frente a las secuelas del desastre de las comunidades se vio fortalecida, ya que la ayuda externa se convirtió en el elemento fundamental alrededor del cual se reestableció la unidad entre todas las comunidades.

4.3 La reconstrucción y transformación

En cuanto al inicio de la fase de reconstrucción en la zona del Bajo Lempa, no se tiene conocimiento de la existencia de una declaratoria formal por parte de Gobierno, de las ONG's que trabajan en la zona, ni de los Gobiernos locales; no se sabe quién o quiénes la iniciaron y con qué proyectos, ya que cada una de las instituciones, principalmente las no gubernamentales, dieron inicio a sus proyectos de acuerdo al momento en que las agencias internacionales les fueron aprobando la ayuda financiera para la ejecución de los proyectos.

Lo que está muy claro, es que muchas ONG's se le adelantaron al Gobierno central en el inicio de la fase de la reconstrucción, principalmente aquellas como: Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL), Cooperativa Americana de Remesas al Exterior (CARE-El Salvador), Caritas de El Salvador, Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES), con la construcción de viviendas para las familias, que por causa de la inundación las perdieron. Sólo FUNDASAL ha construido 551 viviendas de carácter permanente.

El Gobierno de El Salvador, por las mismas exigencias que ameritaba la atención del desastre, el cual había afectado en distintos grados en su orden a los países centroamericanos de Honduras, Nicaragua y El Salvador, entró a formar parte de distintas articulaciones a nivel centroamericano. "El debate y el conjunto de planteamientos y propuestas que sucedieron a este fenómeno, dejaron claro que las vulnerabilidades no se podían resolver con tradicionales programas de reconstrucción. Se articuló así, rápidamente, un consenso sobre la necesidad de avanzar en un conjunto de temas sustantivos, referidos a la transformación integral de Centroamérica. Esos temas son perfectamente identificables y responden a los distintos tipos de vulnerabilidad: socio – ambiental, económica o las relacionadas con la gobernabilidad."¹¹

Una de las primeras reacciones de los gobiernos centroamericanos, fue la de convocar a una reunión extraordinaria de presidentes en El Salvador, el 9 de Noviembre de 1998, para solicitar un apoyo multinacional de gran envergadura, que trascienda la etapa de emergencia; se solicitó apoyo al Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), para que se convocara al grupo consultivo regional de emergencia, con el fin de captar recursos para el plan; así mismo se solicitó a la comunidad internacional amnistía a los inmigrantes e indocumentados, trato favorable en materia comercial, eliminación de tarifas, aranceles de exportación, y condonación de la deuda externa para Honduras y Nicaragua.

El BID asumió la coordinación de la primera reunión del grupo consultivo, previa visita de su presidente el señor Enrique Iglesias, a Honduras, Nicaragua y El Salvador. La reunión se realizó en Washington el 10 y 11 de diciembre de 1998, y se le denominó Primera Reunión del Grupo Consultivo para la Reconstrucción y Transformación de Centroamérica.

La Cooperación Externa, en un velado rechazo a las propuestas llevadas por el Gobierno de El Salvador - el énfasis recaía sobre la reconstrucción de infraestructura física - estableció que la tarea prioritaria del Gobierno era:

11 Kandel Susan, Rosa Hernán y otras "Después del Mitch: Temas y actores en la Agenda de Transformación de Centroamérica" 1999, pág. 1

- Diseñar un plan integral de reconstrucción y transformación que garantizara la incorporación de la participación de la Sociedad Civil, las ONG's y el Sector Privado.
- Resaltar en el plan, el énfasis actual en los temas relacionados con la vulnerabilidad social y ecológica, la transparencia y el desarrollo local.

El BID organizó a principios de marzo de 1999, en San Salvador, el Taller Regional "Gestión Ambiental y Disminución de Vulnerabilidades a Desastres" donde reafirmó a los Gobiernos Centroamericanos, que para la próxima reunión del Grupo Consultivo en Estocolmo en mayo de 1999, los planes deberían estar basados en grandes modificaciones que tendrían que tener lugar en la sociedad y la infraestructura económica, y no sólo una recopilación de inversiones.

En El Salvador, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se convirtió en el facilitador del proceso de consulta, con amplia participación del sector gubernamental y no gubernamental y diseño del "Plan Nacional de Reconstrucción, Transformando El Salvador", que se llevaría a Estocolmo por la Delegación de El Salvador.

El proceso de consulta se realizó por medio de la conformación de mesas técnicas sobre los aspectos a plantear en el plan de reconstrucción: prevención de desastres, salud, vivienda, reconstrucción y desarrollo local, desarrollo rural, medio ambiente, educación y género, iniciando dicho proceso hasta principios de febrero de 1999.

"Además del proceso de consulta que promovió el PNUD, a principios de marzo de 1999, surgió un esfuerzo paralelo, el Foro de la Sociedad Civil por la Reconstrucción y el Desarrollo Sostenible de El Salvador... el Foro se formó frente a la coyuntura de Estocolmo, por varias razones: Primero, algunos grupos de la sociedad civil no se sintieron representados en el esfuerzo facilitado por el PNUD. Segundo, el Foro se estableció con la lógica que la sociedad civil necesitaba contar con una plataforma para presionar y asegurar la incorporación de sus demandas desde su propia perspectiva. Tercero, Tercero, incorporar a sectores que no habían tenido acogida dentro de las propuestas sectoriales".¹²

El Foro de la Sociedad Civil es parte de un esfuerzo nacional para lograr "la legitimidad, representatividad y capacidad organizativa de la Sociedad Civil, para que se convierta en un verdadero interlocutor ante el Gobierno y la Cooperación, para lograr la reconstrucción y transformación de El Salvador, para lo cual propone la creación del Consejo Nacional de Reconstrucción".¹³

Las líneas estratégicas de la propuesta fueron establecidas con un cierto nivel de concertación entre las personas e instituciones participantes en las mesas técnicas convocadas por el PNUD. Sin embargo, la selección final de los proyectos fue hecha por el Gobierno y el PNUD.

El Plan Nacional de Reconstrucción y Transformación propone la articulación de cinco "anillos de seguridad" tomados de la Propuesta de Desarrollo Humano Sostenible del PNUD y está estructurado sobre la base de seis componentes sectoriales, a los cuales corresponden un total de 24 programas y 100 proyectos. En el recuadro se presentan sus componentes.

¹² Gómez, Ileana y Umaña Nidia "El Salvador: La Sociedad Civil frente a la Reconstrucción y Transformación Post-Mitch", Boletín PRISMA No.37, 1999 pág. 5

¹³ Memoria de la Reunión del Foro realizada el 29 de Junio de 1999, Hotel "Ramada Inn", San Salvador, El Salvador.

Principales Componentes del Plan Nacional de Reconstrucción y Transformación.

Anillos de Seguridad

- La organización social de las respuestas ante desastres.
- La seguridad de las personas que tiene como elementos básicos la salud, la infraestructura y el hábitat.
- La equidad en las oportunidades de inserción económica, especialmente a través del fomento a las micro y pequeñas empresas.
- La sostenibilidad del ambiente.
- La gobernabilidad estimulada por las instituciones formales e informales.

Programas Sectoriales

- Sistema nacional de preparación y respuesta ante los desastres.
- Salud.
- Vivienda.
- Reconstrucción y ampliación de la infraestructura local.
- Fomento de la micro y pequeña empresa rural
- Gestión Medioambiental

Ejes Transversales

En el Plano Económico

- La consolidación de mecanismos financieros funcionales a las acciones propuestas.
- La coherencia con los equilibrios macroeconómicos alcanzados para garantizar una estabilidad de largo plazo.

En el plano sociopolítico

- La construcción de una cultura de participación en la gestión del desarrollo, especialmente de las mujeres y en el ámbito local.
- La protección del ambiente
- La formación de capital humano

Fuente: Gómez Iliana y Umaña Nidia "El Salvador: La sociedad civil frente a la reconstrucción y transformación Post-Mitch" 1999, pág. 6

El Plan para la Reconstrucción contempla, para poder desarrollar los proyectos, una solicitud a la comunidad internacional presente en el grupo consultivo, de 1,870 millones de dólares, 591 millones de dólares, para proyectos de corto plazo a desarrollar entre 1999 y 2001. De este monto solicitado a la Cooperación, el 60% se hace bajo la modalidad de una donación que financie totalmente los proyectos de medio ambiente, prevención de desastres, salud y finanzas locales.

Para el largo plazo, 2001 a 2009, el monto solicitado es de 1,218 millones de dólares. El mayor porcentaje (91%) se recibirá con la modalidad de préstamo blando, destinado principalmente al financiamiento de proyectos de medio ambiente, financiamiento a la micro y pequeña empresa rural e infraestructura y únicamente el 9% será donación. Se destaca que éstos son determinantes para proyectos de salud, finanzas locales y educación (ver Cuadro No. 12 a continuación).

Cuadro 12**Monto y modalidad de la cooperación solicitada,
según sectores y ejes del Plan Nacional de Reconstrucción y Transformación
(en millones de dólares)**

Plazo y modalidad Sectores y ejes	Total	%	Corto Plazo, 1999-2001	% Donación	Mediano y Largo plazo, 2001- 2009	% Donación
Prevención de desastres	15	1	15	100	-	-
Salud	47	3	24	100	23	100
Vivienda	139	8	74	42	65	-
Infraestructura local	243	13	127	37	116	-
Fomento rural	330	18	114	37	216	-
Medio Ambiente (MA)	804	44	126	100	678	-
Finanzas Locales	26	2	11	100	15	100
Educación	206	11	100	58	106	69
Total	1,810	100	591	60	1,219	9

Fuente: Gómez Iliana y Umaña Nidia "El Salvador: La sociedad civil frente a la reconstrucción y transformación Post-Mitch" 1999, pág. 6

En la segunda reunión del Grupo Consultivo en Estocolmo, entre el 25 y 28 de mayo de 1999, del monto total solicitado de 1,810 millones de dólares, se logró únicamente una aprobación de 1,264.1 millones. Este monto fue ofrecido por 13 países, de los cuales España, Japón y Estados Unidos, son las ayudas más importantes, con casi 20% del total ofrecido. Cuatro organismos internacionales representan un 75% de la ayuda.

Como resultado de la reunión de Estocolmo los días 23 y 24 de mayo de 1999, se publica "La Declaración de Estocolmo", donde se reconocen las graves vulnerabilidades de la región y la necesidad de transformaciones profundas económicas, sociales, políticas, institucionales y medio ambientales. Se reconoce el esfuerzo de la sociedad civil en Centro América en torno a elaborar propuestas y establecer prioridades para la reconstrucción y transformación de la región. Se recomienda realizar un esfuerzo de concertación entre la cooperación internacional, los gobiernos y la sociedad civil en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de planes y programas nacionales y regionales.

Al 31 de enero 2000, la Dirección de Cooperación Externa de la Cancillería Salvadoreña informó que se había concretado 105.2 millones y se había desembolsado 38,7 millones de dólares. En términos porcentuales de la ayuda aprobada y recibida, equivale al 3.06%, faltando el 96.94% por recibir.

"Sin duda alguna, es muy lamentable que a más de un año del Mitch, sólo se haya recibido esta cantidad. Las razones que pueden explicar este atraso podrían obedecer a diferentes causales. Una de ellas, es que la cooperación internacional está centrando sus esfuerzos hacia zonas de los Balcanes en Europa y Oceanía, y a que en general los montos de la cooperación internacional hacia Centro América han tendido a disminuir. No obstante, algunas de las razones fundamentales que configuran el cuadro deteriorado de la recepción de la ayuda, radica en la falta de una agresiva estrategia gubernamental que involucre la participación de la sociedad civil salvadoreña, para demostrarle al mundo que tanto Gobierno como Sociedad Civil demandan y necesitan de la cooperación... hasta hoy, de esos montos que se están

ejecutando, no existe conocimiento claro de cómo se están utilizando los recursos. Dicho de otra forma, no ha habido participación ciudadana ni control social como mecanismo de participación planteado en los acuerdos de Estocolmo.¹⁴

Ante los acontecimientos de cómo se venía perfilando la fase de reconstrucción, y con los antecedentes que los pobladores del Bajo Lempa. habían experimentado, tanto en la fase de la emergencia como en la de la rehabilitación, las cuales estuvieron llenas de problemas por la forma indiscriminada en que se dio la atención por parte de las instituciones gubernamentales, los damnificados a partir del 5 de febrero de 1999 toman la iniciativa y empezaron a exigir al Gobierno de El Salvador medidas inmediatas para solucionar la situación de alto riesgo que viven en la zona, demandando la construcción de bordas, drenajes, limpieza de drenos, vivienda digna y mejoramiento de calles; estas exigencias se dan ante la no inclusión de sus necesidades planteadas de antemano en el primer plan de Reconstrucción presentado a la Primera Reunión del grupo consultivo realizada en Washington.

El 10 de marzo de 1999, aprovechando la visita del Presidente de Estados Unidos William Clinton, representantes de las comunidades del Bajo Lempa hicieron pública la carta abierta, donde le pedían:

"El impulso de los mecanismos hacia una solución definitiva de la situación de alto riesgo, vulnerabilidad y abandono de la población del Bajo Lempa, posibilitando al mismo tiempo, la aplicación de políticas efectivas para el desarrollo pleno de la zona, el mejoramiento de vida de la población afectada y la contribución de ésta a la reactivación de la actividad agropecuaria y de la economía nacional.¹⁵

En marzo de 1999, las comunidades, organizaciones sociales, ONG's y las alcaldías de la zona del Bajo Lempa, publican carta abierta al Señor Ministro de Hacienda, Dr. Manuel Enrique Hinds, solicitando una reunión para abordar la incorporación de sus propuestas al Plan Nacional de Reconstrucción y Transformación. En apoyo a esta petición, los pobladores de las comunidades del Bajo Lempa realizaron una manifestación pacífica, que concluyó en las afueras del Ministerio de Hacienda, exigiendo al gobierno que incluya sus necesidades en los proyectos de reconstrucción que presentaran a la comunidad internacional.

En octubre de 1999, nuevamente las comunidades del Bajo Lempa realizan otra marcha pacífica en San Salvador, ya no al Ministerio de Hacienda sino a Casa Presidencial, para exigir al Presidente de la República Lic. Francisco Flores, la pronta implementación y ejecución de los proyectos, aprobados en mayo 1999 en la reunión de Estocolmo.

¹⁴ "Foro de la Sociedad Civil por la Reconstrucción y el Desarrollo de El Salvador" Balance Nacional a un año después del Mitch, San Salvador, noviembre de 1999, págs. 8 y 9

¹⁵ Co – Latino "Carta Abierta al Presidente de los Estados Unidos Señor Clinton", periódico San Salvador, 10 de marzo de 1999, pág. 11

Como resultado de las demandas, la presión social, la movilización de la población y la solidaridad, ONG's, comunidades, alcaldías, organizaciones sociales aglutinadas en "La iniciativa del Bajo Lempa" (IBL), publicaron en campos pagados en los principales periódicos del país, después de quince meses de ocurrida la tormenta tropical "Mitch" y a ochenta y siete días de 2000, para que se inicie un nuevo invierno, un balance sobre los proyectos logrados y pendientes del plan de Reconstrucción Nacional y sobre los compromisos no cumplidos y suscriptos en Estocolmo sobre el seguimiento y evaluación del plan.

La iniciativa del Bajo Lempa publicó en los principales periódicos del país el siguiente balance, después de 15 meses de ocurrido el desastre:

- Incluir las demandas de la población del Bajo Lempa como parte de la agenda nacional de prioridades durante el año 1999.
- Que las demandas planteadas por la población de la zona sean incluidas en el Plan Nacional de Reconstrucción y Transformación.
- Que las instituciones estatales correspondientes asuman la responsabilidad de definir las alternativas técnicas e iniciar la edificación de las obras básicas de protección (bordas) al menos parcialmente.
- Que el Gobierno de El Salvador, con apoyo financiero de los Gobierno de Japón y Estados Unidos, anuncie el inicio de las obras de infraestructura para principios del año 2000.
- El establecimiento de mecanismos oficiales de participación de la sociedad civil, particularmente el Consejo Nacional de Reconstrucción y Transformación, (CNRT), el cual se encuentra en proceso de creación. Y está pendiente la constitución oficial por parte del gobierno. En esta instancia, la IBL participará con dos miembros, propietario y suplente.
- También en términos de participación social para garantizar la eficiencia y transparencia en la ejecución de las obras de protección, las comunidades de la zona están participando en el Mecanismo Local de Contraloría Social.

En términos de resultados efectivos, la población del bajo Lempa cuenta con el siguiente balance en cuanto a obras de protección:

Lo que se ha logrado:

Bordas

- En la margen derecha (Tecoluca, San Vicente), se ha adjudicado la licitación para la construcción del tramo de borda entre las comunidades La Cañada y Taura; está por adjudicarse el tramo Taura – Santa Marta. En la margen izquierda (Usulután), la obra se adjudicará a dos empresas.
- En la margen derecha ya se sembró zacate vetiver para reforzar la borda; las comunidades deberán hacerse cargo de regarlo durante el verano.

Refugios

- Se construirán dos: Uno en Jiquilisco (Comunidad Amando López, zona costera de Usulután) y otro en Puerto Nuevo (La Pita, zona costera de San Vicente).
- Se construirá un hospitalito en la comunidad Marranitos (zona costera de La Paz).

Caminos

- Está por iniciarse (enero 2000), la construcción de la calle San Nicolás Lempa – La Pita. Ya se adjudicó la licitación (todavía no se conocen las características constructivas).
- Está por iniciarse el balastrado de calles a cargo de la Cooperación Alemana.
- La calle que comunica las comunidades de la costa de La Paz será pavimentada hasta la comunidad San José de la Montaña.

Servicios y otra Infraestructura

- Todas las comunidades de San Nicolás y San Carlos Lempa han sido electrificadas (exceptuando 3; en el caso de la Isla Montecristo se debe plantear una alternativa técnica diferente, probablemente solar). Además, el tendido eléctrico ya no atraviesa los terrenos productivos, ya que pasa por las calles.
- En la costa de La Paz, se ha completado la instalación de energía eléctrica (sólo queda pendiente un pequeño tramo).
- Se realizarán pequeñas obras de infraestructura, saneamiento ambiental e introducción de agua potable, con financiamiento de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID). Con estos proyectos quedarán instalados medidores domiciliarios y se resolverá el problema de la potabilización del agua.

Lo que está pendiente

- Dos tramos de bordas. En la margen izquierda, desde comunidad La Canoa hasta la desembocadura del río; en la margen derecha, desde comunidad Santa Marta hasta comunidad La Pita. Esa carencia podría agravar el problema en el futuro en esa zona, porque con la contención que se logre en el sector ya protegido, el caudal y la fuerza aumentarán en la parte más baja, lo que puede reforzar y extender las inundaciones.
- Los drenajes. Además, los que existen están asolvados.
- Dragado del río, necesario para disminuir el asolvamiento y los riesgos de arrastre de materiales peligrosos en caso de incremento repentino del caudal.

- Mantenimiento de las bordas. El supuesto es que les corresponde a las comunidades; sin embargo, el Estado y las municipalidades deben resolver el problema de los recursos.
- La vivienda digna y segura. En el marco del proceso y el Plan de Reconstrucción no hay recursos asignados.

Tanto las obras ya definidas como las que están pendientes, deben iniciarse en un plazo inmediato, "considerando la proximidad de la época de lluvias, por lo que quedan, a esta fecha, únicamente tres meses de tiempo disponible para avanzar sin tropiezos, en la edificación de las obras necesarias para la protección y seguridad de la población del bajo Lempa, de sus bienes y su infraestructura social y productiva."¹⁶

En cuanto a la evaluación de las relaciones entre el Gobierno de El Salvador y la Sociedad Civil entorno al Plan Nacional de Reconstrucción y Transformación, "La Iniciativa del Bajo Lempa" dio a conocer las apreciaciones siguientes:

"a) El Gobierno del Presidente Flores ha rechazado la participación de la Sociedad Civil.

El PNUD, contando con la participación de la cooperación externa, los gobiernos Locales de los municipios afectados, organizaciones de comunidades damnificadas y organizaciones sociales, facilitó un proceso democrático y participativo de construcción de un mecanismo nacional de seguimiento al plan nacional de reconstrucción.

A ocho meses de asumido el compromiso de consolidar la democracia y el buen gobierno, con participación de la sociedad civil, el Gobierno del Presidente Flores rechazó el 1º de febrero de 2000 la participación social en la reconstrucción al negarse a firmar el convenio de constitución del mecanismo, provocando más desconfianza acerca de la transparencia del proceso.

b) Es preocupante la falta de transparencia en el manejo de los recursos para la reconstrucción.

El Gobierno de la República se ha resistido a propiciar la participación de las comunidades afectadas para impedir nuevos casos de corrupción como la aún no aclarada compra de votos en las elecciones anteriores con fondos para la reconstrucción.

14 meses después de ocurrida la etapa de emergencia no hay un informe "al público" de cuánto realmente se captó. De otros \$81.4 millones captados hasta noviembre de 1999, según reportes de Cancillería, no se ha dado a conocer cómo se utilizaron ni la calidad de lo ejecutado; se desconocen los criterios de priorización de regiones y obras seleccionadas, así como los procesos seguidos para su adjudicación.

c) No hay información continua sobre el progreso de la reconstrucción.

¹⁶ El Diario de Hoy "La tormenta Mitch: Quince meses después" periódico San Salvador, Martes 25 de enero de 2000, pág. 47

A excepción de la zona del bajo Lempa, donde se han realizado de parte de las instituciones donantes reuniones informativas dando a conocer la oferta concretada y obras a realizar, en el resto de regiones no se conoce de acciones similares; incluso, varios concejos municipales exponen la falta de información y comunicación sobre lo que en sus municipios se está ejecutando.

Los afectados y afectadas no tienen acceso a mecanismos transparentes de información periódica y sistemática; no se ha dado a conocer al público cuál es el ente oficial que cumple la función de divulgar información sobre montos y mecanismos de ejecución de la cooperación recibida.

d) No se han priorizado esfuerzos de coordinación para guiar las prioridades de los países cooperantes.

Aun cuando la Cooperación Internacional no ha cumplido con la oferta comprometida para la reconstrucción en nuestro país, no ha existido la suficiente voluntad política por parte de las instituciones gubernamentales para establecer niveles de concertación con la sociedad civil, que permita una acertada política de prioridades para orientar la colocación de los recursos, mucho menos para aunar esfuerzos que permitan superar los atrasos de la cooperación y articular estrategias para concretar una mayor cantidad de fondos".

Se ha constatado el surgimiento de contradicciones entre la sociedad civil y el Gobierno de El Salvador; la declaración de Estocolmo quedaba virtualmente incumplida al negarse a firmar el Gobierno de El Salvador el mecanismo de seguimiento al Plan de Reconstrucción y Transformación. Se proponía que emitiera un decreto ejecutivo pero se negó a aceptarlo. Se creó un mecanismo directo entre la Cooperación Internacional y el Gobierno de El Salvador, haciendo a un lado el mecanismo de seguimiento con participación de la Sociedad Civil. Sin embargo, algunas instituciones firmaron el convenio sobre la instalación del mecanismo:

- US AID
- Alcaldía de El Tránsito
- Foro de las Ciudadanas
- Federación Luterana Mundial
- Intercomunal San Francisco Menéndez
- Coordinadora del Alto Lempa
- Alcaldía de Zacatecoluca
- Foro de la Sociedad Civil
- Fundación para el Desarrollo
- Oxfam Québec
- Iniciativa y Coordinadora Bajo Lempa
- Coordinadora Jucuarán-Chirilagua

Del grupo de los 17, las instituciones que hasta la fecha no han firmado el convenio son:

- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Agencia Sueca de Desarrollo Internacional
- Asociación Nacional de la Empresa Privada

- Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local
- Unión Europea
- Banco Interamericano de Desarrollo

Al final de este proceso, y después de numerosas gestiones, campos pagados en los periódicos, visitas a personas de altos cargos oficiales del Gobierno de El Salvador, y a representantes de la Cooperación Internacional, para generar una estrategia de influencia y lograr la aceptación por parte del Gobierno de El Salvador del mecanismo de seguimiento, la conclusión fue negativa. Algunos argumentos que se utilizaron fue la falta de representatividad del foro para la sociedad civil. "También la empresa privada es parte de la Sociedad Civil" fue otro argumento importante utilizado por el Gobierno de El Salvador.

Las organizaciones de la sociedad civil se han encontrado con limitaciones para incidir en las políticas públicas. El momento era propicio para reflexionar sobre las acciones realizadas y lecciones para el futuro. Las limitaciones identificadas eran de dos tipos: las que conciernen al gobierno mismo, calificado de "centralista", "bloqueador de la participación de la sociedad civil", "manipulador", "establecer mecanismos en beneficio de políticas excluyentes"; y las que conciernen a la sociedad civil, se refieren "a su tremenda dispersión", a su "debilidad organizativa", a su falta "de representatividad", a la falta de claridad de su papel y de su fuerza", y su "falta de visión estratégica".

Del anterior análisis es preciso sacar lecciones para el futuro. En la medida que se tenga participación popular, aumentaría su fuerza y su representatividad, así podrá hacer sus propuestas con mayores posibilidades de incidir exitosamente. De lo anterior, también se deduce la necesidad de fortalecer las organizaciones de base, la capacidad de diagnóstico, planificación, definición de prioridades, de propuestas y de negociación de las organizaciones no gubernamentales. La reconstrucción y el desarrollo deben sustentarse en la participación ciudadana (incluyendo la descentralización) y en el fortalecimiento del capital social. Las comunidades afectadas deben pasar de ser damnificadas a ser sujetos de su propio desarrollo. La incidencia en políticas públicas es una tarea de largo plazo, pero es una tarea que la sociedad civil en su conjunto debe emprender ineludiblemente.

A continuación presentamos las conclusiones preliminares de la investigación "Impacto del Mitch en Asentamientos Humanos" que se llevó a cabo durante 1,999 en el Bajo Lempa:

- Los factores que determinan la vulnerabilidad económica, social, ambiental e institucional ante los desastres naturales, que el Mitch develó tan trágicamente, continúan persistiendo.
- El gobierno no ha rendido cuentas públicamente de los recursos que ingresaron para el período de emergencia post-Mitch.
- En cuanto a la participación, se continúa viendo a la población como simples beneficiarios y receptores y no como actores dinámicos y organizados.
- No se ha producido todavía un fortalecimiento de la descentralización.
- El apoyo internacional a la reconstrucción ha sido muy limitado.
- No se ha reconocido la participación de la sociedad civil en todas sus expresiones.

- La respuesta de la población organizada al impacto del Mitch, en la emergencia, en la rehabilitación y en la reconstrucción, demuestra que sin la participación de las comunidades afectadas organizadas, ningún plan de prevención y mitigación, ningún plan de reconstrucción puede funcionar.
- Las alianzas entre las organizaciones comunitarias, las ONG's, los municipios, son determinantes en la construcción de respuestas, en la formulación de un plan de prevención, de reconstrucción y de transformación.
- La organización comunitaria es clave en todas las fases del proceso, e impulsa un proceso de transformación.
- Las comunidades del Bajo Lempa continuarán defendiendo la tierra y los territorios que han ganado a través de largas luchas y que los intentos de reubicación están condenados a fracasar.

Finalmente, el estudio del caso del Bajo Lempa pone en evidencia la necesidad de superar uno de los problemas fundamentales de nuestro país: la exclusión social y territorial. Este es el problema fundamental a nivel nacional, pero ahí donde está el problema está la solución: construir una sociedad integrada, como ya ha quedado ampliamente documentado en las bases para el Plan de Nación y en el documento del Plan de Nación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Browning, David
"El Salvador La Tierra del Hombre"
Dirección de Publicaciones San Salvador, Tercera Edición, 1987, pp 373
- CEPAL
"El Salvador: Evaluación de los Daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998 Documento Restringido, LC/MEX/R.675, 23 de Diciembre de 1998, pp 129.
- FUNDE
"Alternativas para el Desarrollo"
Boletín, Noviembre/ Diciembre No.56, El Salvador, 1998
- Gómez, Ileana y Umaña, Nidia
"El Salvador: La Sociedad Civil frente a la Reconstrucción y Transformación post – Mitch" Boletín Prisma, No. 37, El Salvador, 1999, pp 20
- Laborit, Mauricio
"Aspectos Psicosociales en un Desastre Natural: El huracán Mitch y El Salvador" Revista ECA No. 606, Abril, El Salvador, 1999, pp 351 a 366
- Ibarra T., Angel
"Mitch en El Salvador" Ediciones Henrich Böll, El Salvador, 1999, pp83
- Kandel Susan, Rosa Herman y otras
"Después del Mitch: Temas y actores en la Agenda de Transformación de Centroamérica" Boletín Prisma No. 36, El Salvador, 1999, pp 24.
- Larios, Lourdes de María
"Modelos de Desarrollo y Evolución de los Desastres en El Salvador"
CEPRODE, San Salvador, 1998
- Lungo, M., Serarols J. y otros
"Economía y Sostenibilidad en las zonas exconflictivas en El Salvador, FUNDASAL, San Salvador, 1997, pp172
- Lungo, Mario y otros
"De terremotos, derrumbes e Inundados, la Red FUNDE, El Salvador, 1996
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
"Proyecto Estudio y Diseños finales de Ingeniería de las Obras de Drenaje y Control de Inundaciones en el Bajo Lempa" Informe Final, Consultor Ortega y Cía. Class, San Salvador, 1998.
- Navas, María C.
"Mujer Rural, Acceso a la Tierra y empoderamiento en El Salvador" FUNDE AVANCES No. 14, San Salvador, 1999, pp116

- Ramano, Luis E.
"La protección Civil en El Salvador, Propuesta de Redefinición" CEPRODE, San Salvador, 1999, pp57
- Sistema Operacional de las Naciones Unidas en El Salvador
"De la Emergencia al Desarrollo: ¿Cuál camino seguir para la reconstrucción?". Documento para discusión, El Salvador, 1998.
- Sosa, Alejandro; Serarols, Juan; Oliva, J. Armando
"Resultados de los Talleres Locales". Cantón San Carlos Lempa, Tecoluca y Cantón El Zamorán, Jiquilisco, 30 de Junio y 15 de Julio de 1999. FUNDASAL "Impacto del Mitch en Asentamientos Humanos en Centroamérica: Caso El Salvador".
- Sosa, Alejandro
"Transcripciones magnetofónicas de entrevistas realizadas con alcaldes y gobernadores de la zona, juntas directivas de comunidades, líderes comunales, ONG's territoriales y grupos de mujeres, realizadas entre Junio a Septiembre de 1999. FUNDASAL "Impacto Mitch en Asentamientos Humanos en Centroamérica: Caso El Salvador".
- Wilches, Chaux G.
"Guía de la Red para la Gestión Local del Riesgo" La Red, Quito, Ecuador, 1998, pp155.

CAPITULO III



NICARAGUA: LA AVALANCHA DEL VOLCAN CASITAS

Ninette Morales Ortega
HABITAR

INTRODUCCION

La posición geográfica de Nicaragua, si bien es privilegiada, ya que como parte del istmo centroamericano tiene costas en el Océano Pacífico y en el Mar Caribe, está también expuesta a sufrir tormentas y ciclones tropicales que se originan frecuentemente en el Mar Caribe. Del 21 de octubre al primero de noviembre de 1988, Nicaragua como también Honduras, El Salvador y Guatemala, sufrieron los embates del Huracán Mitch, que trajo consigo desolación, muerte, destrucción ecológica, en la producción y la infraestructura social y económica de la región. Los asentamientos humanos fueron severamente afectados, lo que trajo daños cuantiosos en vidas humanas, población desplazada y destrucción de las precarias estructuras espaciales que los conforman y de las relaciones entre sí, con lo cual se acrecientan los problemas sociales y ambientales que afectan la calidad de vida de la población afectada e impacta negativamente en las posibilidades de desarrollo económico y social del país.

Por ello este trabajo busca un acercamiento en la determinación de factores de vulnerabilidad en los asentamientos humanos que elevan los riesgos ambientales ante eventos naturales, que provea pautas para la gestión local y comunitaria en la prevención y mitigación de los riesgos. El trabajo consta de dos partes. La primera presenta el tema en el ámbito nacional, y la segunda profundiza en un estudio de caso, en una de las situaciones más dramáticas generadas por el desastre: el caso de dos asentamientos rurales arrasados por la avalancha del volcán Casitas, en el municipio de Posoltega, donde se concentró la mayor parte de pérdidas de vidas humanas en el país.

I PARTE: MARCO NACIONAL DE REFERENCIA: Efectos del Huracán Mitch sobre los asentamientos humanos en Nicaragua.

1. EL HURACAN MITCH¹.

1.1 Características hidrometeorológicas.

El Huracán Mitch es catalogado como un evento meteorológico extraordinario que provocó intensas lluvias en el Occidente y Norte del país, superando los registros históricos desde que éstos se iniciaron en Nicaragua en 1880. La cifra más cercana es la del año de 1933, cuando dos eventos ciclónicos azotaron el país en el mismo año que registró las subidas de nivel más altas del lago de Managua. Por su magnitud, comportamiento, alcances e impacto, es catalogado como uno de los cinco huracanes más destructivos del siglo en el Caribe.

El Mitch se inició como una depresión tropical con vientos máximos hasta de 55 km por hora; rápidamente pasó a ser una tormenta tropical con vientos de 70 a 90 km por hora; y posteriormente se convirtió en el huracán que llegó a alcanzar vientos de hasta 250 km por hora, con lo cual figura en la Categoría V de la Escala Internacional de Huracanes de Saffir/Simpson, que la define a partir del grado de daños potenciales que puede ocasionar por la velocidad de los vientos.

Es también considerado como uno de los huracanes de evolución más rápida ya que en sólo 51 horas transitó de la Escala I a la V (24-26 de octubre), en tanto degradarse a depresión tropical le tomó 5 días (26-31 de octubre). Su trayectoria se caracterizó por ser irregular e impredecible, con velocidad de traslación lenta y en algunos períodos estacionarios. La trayectoria del Huracán Mitch se conoce como "la trayectoria de lazo" por ser desplegada a una escala espacial muy corta, circunstancia que hizo que los pronósticos no coincidieran con la trayectoria real del huracán. (Mapa No. 1)

El fenómeno invirtió el patrón normal de las precipitaciones en el país. Siendo la costa del Caribe la zona más lluviosa, sus precipitaciones fueron menores, entre 50 y 250 mm, y a medida que avanzaba al Pacífico, atravesando la zona montañosa central, se incrementó el nivel, alcanzando los 1,597 mm en sólo diez días en Chinandega. Durante octubre, la norma histórica ha sido de 328.4 mm, pero sólo el día 30 cayeron 484.8 mm, hasta totalizar en todo el mes 1,984.6 mm; es decir 1,656.2 más que la norma histórica del mes, lo que hace un índice equivalente de 504.3%. (Mapa No. 2). Este extraordinario nivel de precipitación pluvial es posible explicarlo por la lenta velocidad de desplazamiento y por la interacción de bandas nubosas del Mitch con las zonas de Convergencia Intertropical, sistema de baja presión proveniente del Pacífico.

Un análisis de Nitlapán refleja que, según las normas históricas, con niveles del 70% de la precipitación Mitch, no se produjeron los daños que el Mitch ocasionó. Aquí se hacen tres interpretaciones: Una, que las altas precipitaciones anteriores al Mitch se presentaron cuando la cobertura vegetal de los suelos era mayor. Segunda, que el Mitch se presentó al final de la estación lluviosa, y por tanto los suelos estaban saturados. Una tercera es que existe un umbral de exceso de lluvias, intermedio entre los máximos históricos de precipitación y los niveles del Mitch, y por tanto, precipitaciones por encima de ese umbral se traducen en deslaves y desbordes de los ríos.

1 *Para describir e ilustrar la magnitud, comportamiento e intensidad de las precipitaciones pluviales que acompañaron este fenómeno, este trabajo se ha basado en el documento "Las Lluvias del Siglo en Nicaragua: El Huracán Mitch, las lluvias y otros eventos ciclónicos y su recurrencia en Nicaragua 1982-1998" de INETER. Diciembre de 1998.*

2 *Nitlapán. Mitch y el desarrollo rural: El impacto del Huracán Mitch en Nicaragua y sus implicaciones para las prioridades de desarrollo sostenible de las ONGs y organizaciones sociales. 1999.*

MAPA 1



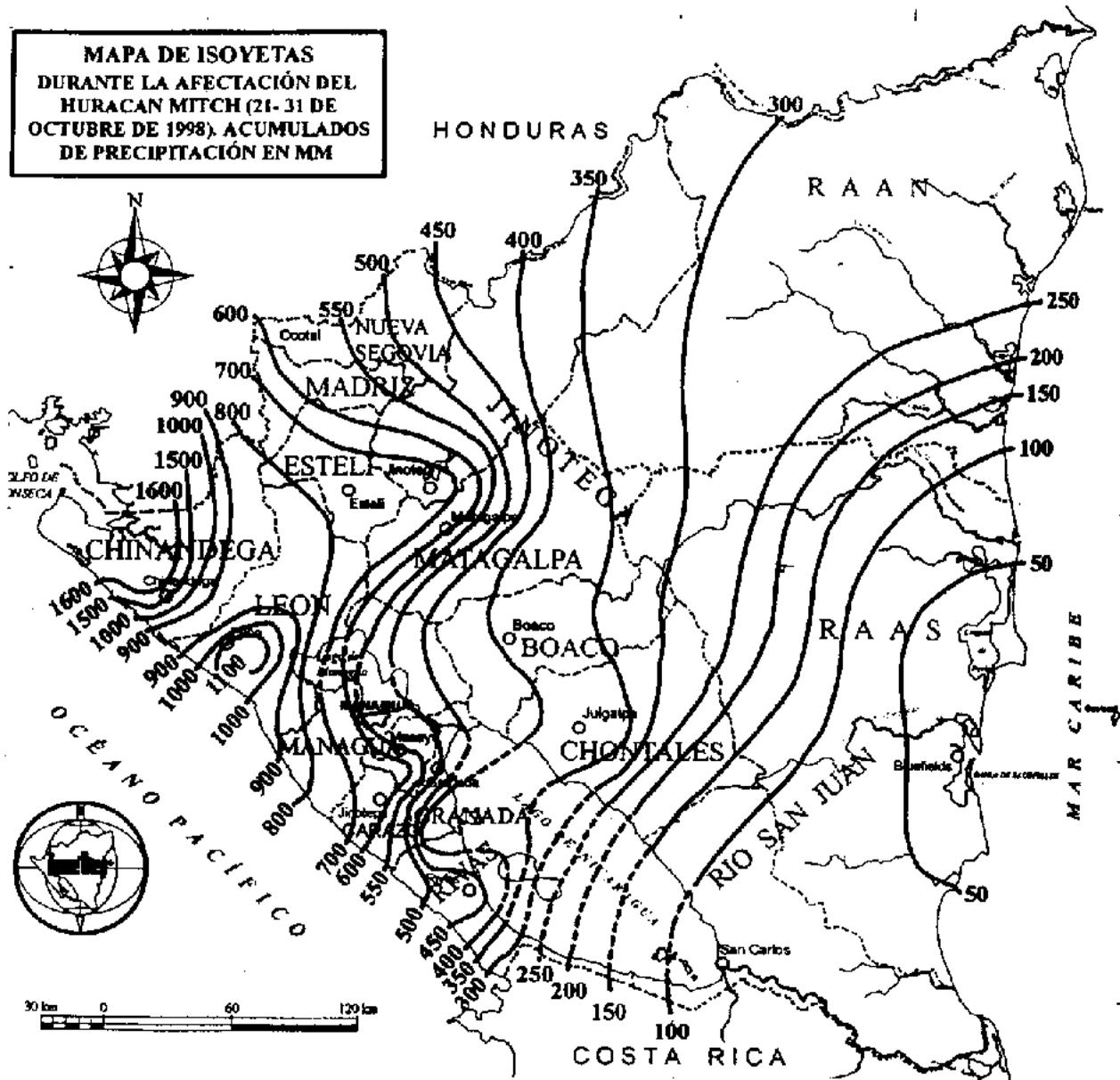
Mapa No. 1
Traectoria del Huracán Mitch

Los Límites del Siglo

Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

Nota: los números indican la posición del Huracán Mitch conforme la secuencia de avisos emitidos por INETER, cada seis horas, entre el 21- 10 - 98 y el 01 - 11 - 98.

MAPA 2



Mapa No. 2

1.2 Fenómenos destructivos asociados al Huracán Mitch.

Como fenómenos destructivos asociados al huracán se señalan las inundaciones, crecida intempestiva de ríos y lagos, que arrastraron enormes cantidades de tierra y/o deposición de materiales en las riberas, y los deslizamientos de grandes masas de tierra de las laderas de cerros, en la región central norte, y de volcanes en la costa del Pacífico.

Las inundaciones se dieron en las zonas más bajas de las cuencas hidrográficas, en terrenos que se caracterizan por ser llanos y con pendientes suaves, donde se depositó la totalidad del material sedimentable arrastrado por las corrientes de agua así como en las zonas costeras del área noroccidental del Pacífico y en las desembocaduras de los ríos en el Atlántico, del lago de Managua y lagunas varias. Las crecidas intempestivas de los ríos presentaron sus casos más dramáticos en las poblaciones ribereñas de Wiwilí y las comunidades indígenas de Coco y Bocay.

El lago de Managua o Xolotlán varió drásticamente su nivel, pasando de 37.91 m.s.n.m. el primero de octubre, a 41.91 el dos de noviembre, con un aumento neto de 4 metros. Con ello se incrementó significativamente el caudal del río Tipitapa, provocando su desbordamiento, inundando zonas pobladas y cortando en dos la carretera Panamericana y viviendas, según porcentajes de afectación a la población, interrumpiendo el tránsito hacia el norte del país. El lago de Nicaragua o Cocibolca, con una dimensión de 8,100 kilómetros cuadrados, casi nueve veces la superficie del lago Xolotlán, registró un incremento muy moderado de 0.85 metros. La crecida del Lago de Managua afectó mayormente a las comunidades de San Francisco Libre, y los asentamientos de pobladores de menores ingresos en Tipitapa y Managua.

El otro efecto de las intensas lluvias, fueron los deslizamientos en terrenos en laderas de cerros o con pendientes moderadas, en poblados donde sus pobladores u otros agentes económicos externos a las comunidades, utilizan el bosque para pastoreo y los árboles de pequeño diámetro como leña. En estos casos el suelo se saturó rápidamente, creando una presión hidrostática hacia las capas inferiores que transformó el suelo compacto en lodo que se deslizó como líquido. La lluvia erosionó las partículas finas de suelo, dejando piedras sueltas que pronto se derrumbaron.

Respecto a los deslizamientos de tierra en los volcanes, éstos se presentaron especialmente en El Hoyo, el Telica y el Casitas. De estos deslizamientos, la avalancha en las faldas del volcán Casita en la región del Pacífico fue la que causó mayor desastre y el mayor número de muertos.

2. DAÑOS E IMPACTO OCASIONADOS POR EL HURACAN MITCH EN LOS SECTORES DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA EN EL PAIS.

2.1 Población y viviendas.

El Sistema Nacional de Defensa Civil informó de 865,715 personas, directa e indirectamente afectadas; esto hace un porcentaje de afectación del 17,9% en la población total del país . Esta misma fuente registra como damnificados directos un total de 368,261 personas, que representan un 8.5% de la población nacional. Del total de personas directamente afectadas, 361,377 fueron evacuadas en un término de 5 a

14 días, regresando a sus lugares de origen 302,990, manteniéndose en 304 refugios colectivos una cantidad de 65,271 damnificados. La cifra de muertos asciende a 2,863 personas⁴. Un censo posterior de la SAS eleva a 3,362 las personas fallecidas⁵.

Se registraron 23,854 viviendas totalmente destruidas y 17,566 viviendas parcialmente dañadas, para un total de 41,420. Ello representa un 5% del total de viviendas censadas en 1995 en todo el país⁶. Con ello se agrava un déficit ya existente de cerca de 400 mil viviendas.

Región	Damnificados	En refugios	Cantidad refugios	Muertos	Viviendas dañadas	Viviendas destruidas
I	71,691	14,190	61	51	6,312	5,117
II	178,914	26,210	129	2,674	4,003	7,675
III	16,059	4,518	33		1,053	1,587
IV	21,715			2	1,100	705
V	2,628	638	7	7	638	97
VI	36,025	4,306	36	123	3,204	4,527
RAAN	34,493	8,673	11		1,460	3,480
RAAS	6,736	6,736	27	6	278	666
TOTALES	368,261	65,271	304	2,863	17,566	23,854

2.2 Medio ambiente

Según MARENA, los daños al suelo, bosque y agua, fueron grandes. Son evidentes afloraciones rocosas y pérdida de cobertura vegetal en pie de monte de la cadena montañosa, debido a los deslizamientos y escorrentías. Se produjo una pérdida incalculable de tierra fértil por erosión hídrica, ya que toneladas de tierra fueron arrastradas por las corrientes, que en algunos sectores, incluso transformaron la topografía; teniendo como consecuencia el empobrecimiento de las tierras y la pérdida de superficie cultivable, la erosión de los ecosistemas acuáticos costeros noroccidentales y en la desembocadura de los ríos del Atlántico. Los bosques de galería ubicados en las riberas de los ríos, fueron severamente afectados, así como los cultivos situados a orillas de esos cuerpos de agua.

Se presentaron severas inundaciones en las planicies como Valle de Sébaco, Ciudad Darío, La Paz Centro y Momotombo donde los aluviones arrastrados por la inundación o por la desaparición de los

4 MARENA. Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales. Revista NATURALEZA. "El Mitch y su impacto ambiental".

5 Sistema Nacional de Defensa Civil. Población damnificada, población en refugios y viviendas dañadas y destruidas por regiones y municipios. Noviembre de 1998

6 SAS. Resultados Finales. Censo sobre la población damnificada por el huracán Mitch. Agosto, 1999.

7 Sistema Nacional de Defensa Civil. Op. Cit.

suelos producida por la erosión hídrica, provocaron la destrucción de cultivos y la destrucción de sus riberas, sedimentación y cambio de cursos de los ríos, provocando la desaparición de lugares de desovar y anidar.

En el caso de los cauces de drenajes de terrenos de poca pendiente, la lluvia hizo desbordar los cauces y el agua tomó el camino de menor resistencia, arrastrando material aluvial y depositándolo en terrenos abiertos, cubriendo en ciertos casos los cultivos con una capa de aluviones. Los efectos de las lluvias han tenido un mayor impacto en los lugares donde los cauces tenían un curso perpendicular a la pendiente natural. El desborde ocurrió en la parte más baja del cauce, abriendo nuevos cauces que causaron los daños señalados en la parte más baja de los terrenos.

Otro aspecto de daños graves al medio ambiente es la contaminación del agua. La inundación de pozos y letrinas provocaron la transmisibilidad de los contaminantes orgánicos e inorgánicos, por lo que limitó severamente en los primeros momentos de la emergencia la disponibilidad de agua apta para el consumo humano en las comunidades rurales. Hacia el futuro se prevé desbordamientos y cambios de curso de los ríos debido a la reducción de la capacidad de almacenamiento, ensanchamiento de cauces y alta sedimentación; deterioro en la calidad del agua para consumo humano por la contaminación de los cuerpos de agua; y menos disponibilidad, por falta de cobertura boscosa y embalse adecuado. Sobre los suelos se identifica como problema futuro el aumento de la erosión, aunado a una menor infiltración de agua en los acuíferos, ocasionando mayor escorrentía.

Este evento poco común en la historia de las precipitaciones pluviales, deja a los sitios afectados por derrumbes, como lugares con muy baja protección contra precipitaciones futuras y presentan un fuerte peligro para la ocurrencia de derrumbes de amplitud quizás mucho mayor. Si este proceso continúa, no se descarta la posibilidad de que algunos lugares podrían llegar a una etapa de desertificación. Podría aumentarse la presión sobre los bosques debido al empobrecimiento de la población campesina.

2.3 Infraestructura económica y social.

Se dañaron 1,363.50 kms. de carretera no pavimentada y 1,125 kms. de carretera pavimentada. En carreteras pavimentadas, 29 puentes fueron totalmente destruidos (1,173.60 m) y 54 puentes mayores severamente dañados. Se presentaron derrumbes, cortaduras y revenimientos en 1,300 kms. de carreteras. En carreteras no pavimentadas, se desplomaron 10 puentes, con 556 m, y a lo largo de las regiones afectadas se presentaron 11,900 kilómetros de derrumbes, cortaduras y revenimientos de caminos de todo tiempo y en caminos de verano, indispensables para sacar la producción de las zonas del interior y comunicar a los centros poblados de base, asentamientos rurales y población dispersa. La carretera Panamericana, a la altura del kilómetro 22, sección norte, fue inundada en un tramo de 300 m por subida de 4 metros del Lago Xolotlán, con lo cual se cortó el acceso vial para los Departamentos del norte y centro del país. En Nicaragua, con una red vial de 18 mil kms, los daños afectaron el 72% de la red. Por varios días, 172 comunidades estuvieron incomunicadas, pudiendo llevarles ayuda sólo mediante helicópteros. Estos daños afectaron a un 80% de la población del país.

En el Sector Agua, se registran 79 sistemas de agua potable inactivados, con lo cual fue afectada el 38% de la población nacional. Se saturaron redes, equipos de producción; la saturación y desbordamientos de letrinas y la contaminación de las fuentes de abastecimiento. En Energía, se dañaron tres plantas generadoras, 18 subestaciones de distribución, 10 líneas de alto voltaje, interrumpiendo el suministro de

energía a los sectores severamente afectados. En el Sector Salud, se destruyeron 102 centros de salud y 416 puestos de salud, la mayoría de ellos ubicados en comunidades rurales muy pobres y alejadas. 512 escuelas fueron afectadas, que albergaban 1600 aulas escolares, de las cuales 216 fueron destruidas totalmente junto con su equipo escolar. Los daños en la infraestructura económica y social se estiman en US\$ 1,261.3 millones⁸.

2.4 Sector Productivo⁹.

El sector agropecuario ha sido el motor de una relativa reactivación que presenta la economía nicaragüense desde mediados de los 90s. Por varios factores se estimaba que para el ciclo agrícola 1998/1999, esta actividad registraría un crecimiento de un 20.7%, con respecto a la producción del ciclo anterior, en buena parte por la expansión del cultivo de granos básicos y oleaginosas (ajonjolí, maní y soya), pero estas proyecciones fueron invalidadas por los catastróficos efectos del Huracán Mitch en el sector, que afectó la fase final de la siembra de primera y dejó estragos para la siembra de postrera.

Se perdió el 24% del área total sembrada, con daños estimados en 74 millones de dólares. Pero el impacto es mayor por la pérdida de rendimiento agrícola de la tierra cultivable, debido al estrés hídrico, enfermedades fungosas y proliferación de plagas¹⁰. La disminución estimada de un 36% de la disponibilidad de granos básicos, con la consecuente necesidad de importación, debilitó la fuente de seguridad alimentaria y la creación de empleos en la agroindustria de exportación, afectando al 50% de la población económicamente activa. Las afectaciones más severas del huracán al sector productivo fueron en Chinandega, 21%; Matagalpa, 18%; León, 16%; Estelí 7% y Jinotega 6%, que concentraron el 68% de lo perdido.

8 *Comisión Presidencial para la Reconstrucción y Transformación de Nicaragua. Comité de Infraestructura. "Plan Nacional de Infraestructura 1999-2004". Febrero, 1999.*

9 *Nittlapán. "Mitch y desarrollo rural: el impacto del Huracán Mitch en Nicaragua y sus implicaciones para las prioridades de desarrollo sostenible de las ONGs y las organizaciones sociales". Managua, 1999.*

10 *En días pasados los periódicos han informado sobre una proliferación de ratas que destruyen los cultivos, como secuela del deterioro ambiental y las condiciones de saneamiento del área rural producidas por los fenómenos asociados al Huracán Mitch. Nuevo Diario Edición 19.07.99 "Ratas se toman el país" Cosechas dañadas en Wiwili, Río San Juan y Otros. 10 mil familias productoras afectadas al norte de Chinandega.*

3. DAÑOS E IMPACTO EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

3.1 Limitaciones para el análisis.

Hay limitaciones de información para analizar los daños en los asentamientos humanos. El Sistema Nacional de Defensa Civil, en su informe oficial a noviembre de 1998, señala las afectaciones a la población y a las viviendas por región y por municipios. Hay información nacional por sectores de los daños en vialidad, agua y energía; en salud y educación, en el sector agrícola y en el medio ambiente. Pero ésta no ha sido analizada en conjunto en el nivel de municipio y menos aún de comunidades. Para acercarnos a una valoración de los daños e impacto en los asentamientos humanos, en este trabajo se parte de identificar los daños en población (damnificados y muertos) y en vivienda, por municipio, como indicadores para aproximarnos a los asentamientos o subsistemas de asentamientos más afectados.

Una primera cuestión que se revela importante en materia de asentamientos humanos y riesgo ambiental, es la necesidad de un registro de información que permita el análisis sobre el sistema nacional de asentamientos humanos y sus subsistemas regionales y municipales.

3.2 Sub-Sistemas de Asentamientos Humanos más afectados por el Mitch.

La población nicaragüense se distribuye en una red de asentamientos humanos cuyos principales tipos son: población dispersa, núcleos rurales integradores (agrupamientos de menos de 1,000 habitantes), pueblos de base (entre 1,000 y 2,500), centros de servicios (2,500 y 5,000), centros intermedios (5,000 y 30,000), centros secundarios (30,000-100,000), centros regionales (100,000-500,000) y centro nacional (mayor de 500,000).

Toda esta red de asentamientos conforma sub-sistemas urbanos regionales, articulados por un centro regional, los que a 1982 se agrupaban en 9 subsistemas, y que a su vez integraban el sistema nacional de asentamientos humanos. Estos subsistemas parecen haber cambiado muy poco en 17 años; los cambios más drásticos parecen darse al interior de los mismos, en los centros de menor población, especialmente en núcleos rurales integradores y pueblos de base, por las transformaciones de los años 80s. Un ejemplo de ello es que en 1992, INETER señalaba que para 1987 se daban cambios importantes en la red de asentamientos humanos en el país, ya que en sólo cuatro años (1983-1987) se observaba una disminución del número de localidades menores de 1,000 habitantes, especialmente aquellas menores de 500, así como una disminución de un 18% su población. Este cambio estaba vinculado mayoritariamente con la política de creación de asentamientos rurales para población desplazada o en riesgo, ante el conflicto bélico de los años 80s.

¹¹ SISTEMA NACIONAL DE LA DEFENSA CIVIL. "Informe Final de la Evaluación de daños y necesidades. Huracán Mitch". Ejército de Nicaragua. Noviembre, 1998.

¹² Para esta clasificación nos basamos en el estudio sobre el Sistema Urbano Nacional realizado por el MINVAH. Planificación del Sistema Urbano Nacional. Versión Abreviada. 1982 y El Sistema Urbano Nacional. Síntesis. 1984. IRENA/INETER los ordena por Departamentos (ECOT- PAF. 1992) pero este es un enfoque que se encuadra más en límites políticos administrativos, que en sistema de interacciones de actividades de la población.

¹³ Este aspecto no está estudiado todavía y merece especial atención especialmente en una coyuntura donde se plantean nuevos municipios, proceso que debería estar fundamentado en interacciones de población y actividades.

¹⁴ NETER. Propuesta de Ordenamiento del Sistema Nacional de Asentamientos Humanos. 1994.

Los subsistemas más afectados fueron: León que comprende los Departamentos de León y Chinandega, que a su vez se identifican como de la Región II¹⁵; Estelí, que comprende los Departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia, Región I; y Matagalpa, que comprende los Departamentos de Matagalpa y Jinotega, Región VI. Todos los municipios de esos Departamentos muestran afectación en población y viviendas. Así estos tres subsistemas absorben el 72.4% de la población damnificada y el 77% de las viviendas afectadas.

Subsistemas más afectados

Sub-sistema	Departamentos	Población	Vivienda
León / R II	León y Chinandega	176,914	11,678
Estelí/ R I	Estelí, Madriz y Nueva Segovia	71,691	11,429
Matagalpa R VI	Matagalpa y Jinotega	17,948	7,731
Total 3 SS (1)		266,482	30,838
Total Afectados (2)		368,261	41,420
% (1)/(2)		77.8	74.5

El resto de sub-sistemas: Managua, Granada, Boaco, Juigalpa, Puerto Cabezas y Bluefields, fueron parcialmente afectados, fundamentalmente por la descarga de aguas de los ríos que alimentan los cuerpos de agua de los territorios en referencia.

3.3 Municipios con mayor nivel de afectación en sus asentamientos humanos.

Los municipios afectados por el Huracán Mitch fueron 86. Son muy diversos en población, en área y en desarrollo económico. La mayor parte de ellos, el 60%, son municipios que tienen una población urbana menor de 5,000 habitantes. En ellos se concentra el 44% de la población afectada por el huracán. La mayor parte de los municipios afectados son, por tanto, municipios con un bajo nivel de urbanización.

¹⁵ La regionalización del país a que hacemos referencia, fue creada en 1982 y derogada diez años después, sin embargo en muchas instituciones se agrupan los datos y realizan gestiones desde el nivel regional y su no reconocimiento no cambia la lógica de las relaciones e interacciones entre los centros poblados del país.

**Población total y desplazada en los municipios clasificados
según rangos de población urbana**

Municipios por rango de población urbana	No. De Municipios	Población Total	Población Desplazada	% Pob desp / Pob total
Menor o igual a 1,000 habitantes	15	107,304	34,105	31.8
Mayor de 1,000 y menor o igual a 2,500 habitantes	20	250,187	74,337	29.7
Mayor que 2,500 y menor o igual a 5,000 habitantes	17	322,094	54,078	16.8
Mayor que 5,000 y menor o igual a 25,000 habitantes	22	629,621	102,896	16.3
Mayor que 25,000 y menor/igual a 100,000 habitantes	10	759,257	60,985	8.0
Mayor que 100,000 y menor o igual 500,000 habitantes	1	161,530	37,384	23.1
Mayor que 500,000 habitantes	1	903,100	4,476	0.5
Total	86	3,133,093	368,261	11.8

Fuente: Elaboración Propia en base a información Defensa Civil, noviembre de 1998.

Por otro lado, para establecer un grado de afectación que permitiera identificar los municipios con prioridades de atención en los asentamientos humanos, en este trabajo se ha querido clasificar los municipios en tres categorías: altamente afectados, muy afectados y afectados. Para el establecimiento de esta jerarquía se han tomado en cuenta tres variables: población desplazada con relación a la población del municipio; personas fallecidas; y viviendas destruidas y dañadas, con relación al total de viviendas del municipio, por ser éstos los datos que estaban disponibles. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro adjunto y en los Mapas 3, 4, 5 y 6.

16 En el Anexo No. 1 se detalla la metodología usada y se establecen los puntajes que dan como resultado nivel de afectación y prioridad de intervención

Mapa No. 3

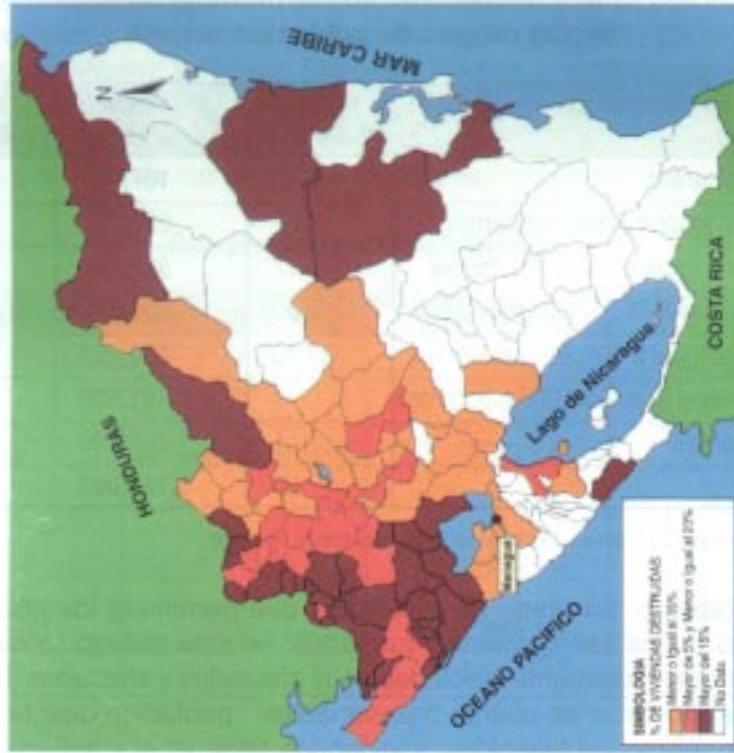
MUNICIPIOS AFECTADOS POR EL HURACAN MITH
Según el número de personas fallecidas



AUTOR: MARILYN MORALES. PROYECTO DE INVESTIGACION REGIONAL SOBRE LOS IMPACTOS DEL HURACAN MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CASO NICARAGUA. DICIEMBRE DE 1998

Mapa No. 4

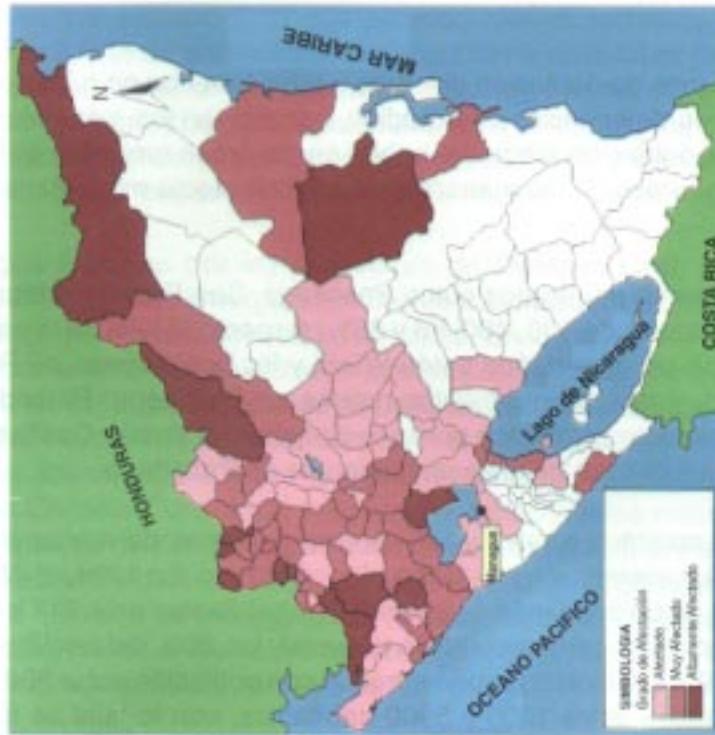
MUNICIPIOS AFECTADOS POR EL HURACAN MITH
Según el % de Viviendas Destruidas



AUTOR: MARILYN MORALES. PROYECTO DE INVESTIGACION REGIONAL SOBRE LOS IMPACTOS DEL HURACAN MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CASO NICARAGUA. DICIEMBRE DE 1998

Mapa No. 6

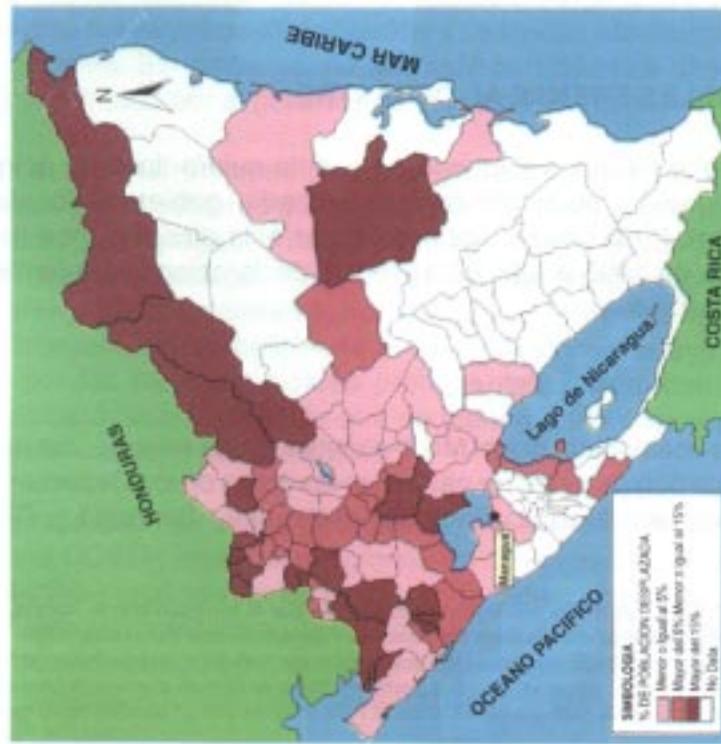
MUNICIPIOS AFECTADOS POR EL HURACAN MITH
Según el Grado de afectación



AUTOR: MINNETTE MORALES. PROYECTO DE INVESTIGACION REGIONAL SOBRE LOS IMPACTOS DEL HURACAN MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CASO NICARAGUA. DICIEMBRE DE 1999.

Mapa No. 5

MUNICIPIOS AFECTADOS POR EL HURACAN MITH
Según el % de Población Desplazada



AUTOR: MINNETTE MORALES. PROYECTO DE INVESTIGACION REGIONAL SOBRE LOS IMPACTOS DEL HURACAN MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CASO NICARAGUA. DICIEMBRE DE 1999.

3.4 Localidades más afectadas: población dispersa y centros poblados rurales y urbanos menores.

Los asentamientos humanos de población dispersa o concentrados en núcleos rurales integradores, pueblos de base y centros de servicios intermedios, constituyen los más afectados. La SAS señala que el 79.7% del total de población afectada, habita en las áreas rurales, y que el 70.6% del total de viviendas afectadas son rurales. De manera que el Mitch afectó mayoritariamente asentamientos rurales.

Es importante resaltar que en municipios como Posoltega, San Francisco Libre, El Jicaral, Dipilto y Telica, la población afectada es de 100, 100, 88 y 86%, respecto al total de la población del municipio. Como asentamientos con severos daños están Wiwilí y las poblaciones de Río Coco Arriba en las márgenes del Río Coco, y dos asentamientos rurales en Posoltega: Rolando Rodríguez y Santa Narcisa, que fueron totalmente arrasados por la avalancha del Volcán Casitas. Para efecto de este estudio se profundizará en el caso de los asentamientos en Posoltega.

Este tema de los asentamientos rurales y los centros poblados de menor jerarquía, así como su importancia en la dinámica social nacional, no ha sido abordado. En 1994, el INETER estimó que el país tenía una población de un poco más de un millón de habitantes en 4,717 localidades menores de 1000 habitantes, ubicados más como población dispersa. Un 20% del total nacional se valoró como población dispersa y un 9% en poblados concentrados con población entre 500 y 1000 habitantes. Un 20% más son de localidades entre 1000 y 5000 habitantes, con lo cual se estima que cerca de la mitad (49%) de la población del país habita en centros poblados menores de 5000 habitantes, y cerca del 30%, en localidades menores de 1000, con lo cual se releva su importancia y la urgencia de diseñar en el marco de la Reconstrucción Post Mitch, políticas eficaces para fortalecer núcleos poblacionales que sean base del desarrollo sustentable de cada territorio involucrado.

4. RESPUESTAS SOCIALES FRENTE AL DESASTRE.

Para abordar este punto lo haremos tomando en cuenta cuatro tipos de actores sociales que han intervenido en esta situación: sociedad civil organizada, gobiernos locales, gobierno central, cooperación internacional. Para acercarnos a entender esta dinámica nos hemos auxiliado de los periódicos de noviembre de 1998 a julio de 1999, de declaraciones e informes de los organismos públicos y privados involucrados.

4.1 Gobierno Central

La situación de desastre ocasionada por el Mitch constituyó una emergencia nacional. Fue declarada por el gobierno como situación de desastre natural en las áreas de los Departamentos de Chinandega, León, Estelí, Nueva Segovia, Madriz, Jinotega, Matagalpa, Granada y Rivas. Afirmaciones de funcionarios del

gobierno señalaron no hacerlo como situación de emergencia para que organismos sociales "no aprovecharan la situación", lo que provocó fuertes rechazos por las organizaciones aludidas, demostrando una falta de entendimiento del gobierno de la labor de estos organismos y de sus potencialidades para intervenir ante catástrofes. Otro argumento del gobierno fue que no era necesario la suspensión de garantías constitucionales ante la catástrofe, lo que fue cuestionado públicamente ante la necesidad de frenar procesos especulativos y decretar medidas ágiles para responder a las ingentes demandas presentadas por los sectores afectados.

De hecho en Nicaragua funciona por ley el Instituto de Defensa Civil, creado en 1976 bajo la dependencia del Comité Nacional de Emergencia, adscrito a la presidencia de la República y coordinado por autoridades militares, que en esa década no funcionó. En los años 80s la Defensa Civil logró un desarrollo importante ante la amenaza probable de intensificación del conflicto bélico en áreas urbanas. Para el Huracán Juana, en 1988, las estructuras de Defensa civil demostraron eficacia en la protección de la población civil. En 1989, éste se reestructura en el Sistema Nacional de Defensa Civil con el objetivo de implementar acciones para la Prevención, Mitigación y Administración de Desastres. Este SNDC se apoya en un Consejo Consultivo, integrado por autoridades militares, un delegado de la Presidencia y de los ministros de Estado entes autónomos involucrados, e instituciones privadas de socorro. En los años 90s, antes del Huracán Mitch, la Defensa Civil había desarrollado capacitación y entrenamiento para la atención de emergencias, en coordinación con algunos gobiernos locales y población civil, especialmente en el Municipio de Managua, para responder ante terremotos, por ser ésta una ciudad altamente vulnerable a ese tipo de fenómeno.

Ante los problemas de inundación que se presentaron, la Defensa Civil se dio a labores de evacuación de personas en riesgo y abastecimiento de alimentos y medicinas, especialmente por vía aérea en las zonas incomunicadas, a la vez que empezó un trabajo con los alcaldes de cada municipio, quienes se constituyeron de los responsables de Comités de Emergencia. De hecho, la Defensa Civil ha sido quien ha manejado los registros de población y viviendas afectadas con los cuales se han conformado las cifras oficiales. Sin embargo, no han sido participantes directos en la Comisión de Emergencia Nacional conformada por el gobierno después del desastre.

Así mismo, los alcaldes no fueron considerados parte de las Comisiones de Emergencia Municipales conformados por el gobierno central para canalizar la ayuda recibida por el gobierno. Estos fueron sustituidos por delegados nombrados directamente por la Presidencia y por los representantes de la Iglesia Católica. Estas Comisiones de Emergencia tuvieron también coordinadores regionales y departamentales, nombrados de la misma forma, con el argumento del gobierno de que "con ello no se politizaría la distribución de la ayuda", situación que fue fuertemente criticada por los alcaldes, líderes protestantes y ciudadanía, por no contribuir a fortalecer los esfuerzos de descentralización que se vienen dando en el país con la autonomía municipal desde 1989 o el carácter laico del Estado.

La Comisión de Emergencia además de las instituciones del gobierno central, involucró a la Iglesia Católica, a la Cruz Roja y al COSEP, organización gremial de los empresarios privados. No se incluyeron representantes de las distintas organizaciones sociales que tienen amplia experiencia en atención de emergencias. Hacia finales de noviembre, dicho comité fue dado por concluido, aún cuando las condiciones de emergencia, de abrigo e ingreso para sobrevivir de miles de familias afectadas, están sin solución y muchas familias retornan hacia sus sitios de origen en condiciones precarias y en situación de alto riesgo.

La Defensa Civil recientemente promovió junto con el PNUD, una jornada de reflexión que denominó "Construyendo una cultura de prevención", cuyos principales resultados son que reconoce la urgente necesidad de una estrategia nacional contra los desastres naturales; señala que no se observa un avance en medidas para reducir el impacto de los fenómenos naturales; y demanda que se dé un marco institucional nacional que promueva acciones eficaces para la reducción de la pobreza, el deterioro ambiental, y se instituya una instancia permanente de coordinación de emergencias.

El FISE, Fondo de Inversión Social de Emergencia, y la SAS, Secretaría de Acción Social, ente autónomo de financiamiento y ejecución de proyectos de inversión social, la primera, e institución pública con rango de ministerio para la ejecución de la política social, la segunda, han sido los canalizadores más importantes de la ayuda de emergencia canalizada por el gobierno central, lo cual han hecho desde sus propias estructuras institucionales, manejándose los fondos públicos de emergencia centralizadamente. El FISE reporta una inversión de 79.4 millones de córdobas y la SAS anuncia a partir de enero del 2000, una inversión en 60 municipios afectados por el huracán, por un monto de 226 millones de dólares, la mayoría de los cuales ya están contratados, y 46 se requerirán en Estocolmo.

INETER, Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, ha levantado un minucioso registro del evento, e identificado zonas de alto riesgo en las zonas afectadas y en algunas zonas actualmente habitadas, señalando el peligro existente, para las comunidades en las zonas estudiadas.

El gobierno central ha generado dos programas de viviendas: por un lado, BAVINIC ha construido un asentamiento para 100 familias del municipio de Posoltega y por apoyo de la Cooperación Española planea la construcción de 300 más. La SAS, vía fondos del presupuesto nacional, ejecuta la construcción de 1125 viviendas en el Pacífico. Ambos proyectos significan un 3.7 % de las necesidades generadas por efecto del Huracán Mitch.

El gobierno elaboró una primera solicitud de ayuda para la reconstrucción y transformación del país a la comunidad de donantes, como parte de una solicitud presentada por el grupo de presidentes centroamericanos, que fue presentada en Washington en diciembre pasado y ampliada y mejorada para su presentación en Estocolmo en mayo pasado. Este plan no fue consultado con la sociedad civil y sus proyectos recién se conocen. No especifica políticas, programas ni proyectos en materia de asentamientos humanos, aunque define un monto para viviendas de 235 millones de dólares, para ejecutarse en cinco años. El mayor peso del plan está en proyectos de infraestructura económica.

Recientemente se ha constituido el Consejo Nacional de Planificación, para planeación y seguimiento de la implementación, donde participarán delegados de la Sociedad Civil; el gobierno ha declarado su disposición a reactivar consejos consultivos sectoriales. Los alcaldes han reclamado su participación en esta instancia.

4.2 Los Gobiernos Locales

Sus capacidades de intervención han sido muy limitadas, fundamentalmente por la restricción de recursos financieros, ya que ellos mismos afrontan déficit crónico en sus finanzas, el que se agudizó con el daño en los municipios. Ha sido notorio las demandas de alcaldías al gobierno central, para la formulación de un plan de emergencia y reconstrucción que atienda con equidad a los municipios sin exclusión, así como demandan su participación en el Consejo Nacional de Planificación.

La Alcaldía de Managua ha declarado de utilidad pública los terrenos costeros en Managua, y prohibido su ocupación para fines de vivienda. Algunas cedieron terrenos para proyectos habitacionales ejecutados por ONG's y Organismos de la Cooperación Internacional, como Managua, Tipitapa y Chinandega, que eran de las alcaldías o la SAS ha provisto los fondos. Sin embargo, estas acciones han sido puntuales y no reflejan un accionar de política pública de tierras frente a la emergencia, vacío que ha bloqueado un desarrollo más ágil de los proyectos habitacionales. Algunas alcaldías, como Jinotega y Ocotol, se han involucrado en la promoción de proyectos de vivienda ejecutados por ellas mismas, con apoyo de la cooperación internacional descentralizada.

4.3 La Sociedad Civil Organizada.

4.3.1 Los Organismos Sociales de Desarrollo.

Este sub-grupo involucra a los ONG's y organizaciones de Iglesias. Son organizaciones nacionales que juegan un papel importante en la gestión y distribución de ayuda internacional durante la emergencia y en la reconstrucción. En la fase de emergencia han distribuido una cantidad significativa de alimentos, medicinas y materiales de construcción, uniendo esfuerzos en la atención de las comunidades en varias regiones del país, por medio de la asociación de dos o más. Su presencia se registra en todos los departamentos afectados.

En los asentamientos humanos han mejorado la infraestructura social que tiene que ver con agua y saneamiento, e intervienen con programas de emergencia en el sector habitacional, desarrollando vivienda nueva y acciones de mejoramiento habitacional. Un registro preliminar señala veinticinco organizaciones sociales en la tarea de reconstruir en un período de dos a tres años, 10 mil viviendas afectadas, donde el 30% del total proyectado tiene asegurado los recursos financieros y las obras están en ejecución; el resto son proyectos en gestión. Así mismo, se registran en menor medida programas de mejoramiento habitacional para reparar las viviendas destruidas. Sólo con acciones en vivienda, nueva los organismos sociales podrían atender un 24% del total de viviendas afectadas.

Muchas de estas viviendas construidas son acompañadas de, o acompañan, acciones de reactivación productiva de cultivos de subsistencia, salud comunitaria, mejoramiento en agua y saneamiento especialmente pozos y letrización, así como reconstrucción de algunos equipamientos comunitarios. En algunos casos, como en Posoltega, estos organismos han comprado tierra para construir viviendas que ponen a disposición de otros organismos.

Además de las acciones de atención directa a la población afectada prestando servicios diversos, muchas de las organizaciones sociales de desarrollo hacen parte de la Coordinadora Civil de Emergencia y Reconstrucción, CCER, que agrupa a 320 organizaciones no gubernamentales, gremiales, comunitarias y de iglesias, para formular un plan de reconstrucción y transformación, desde la sociedad civil. Organizaciones sociales articuladas a la Red de Vivienda y Asentamientos Humanos, formularon la propuesta sectorial del plan. Post Estocolmo, la CCER busca integrarse a las Comisiones de Seguimiento, a los acuerdos aprobados por los gobiernos y los países donantes, al Consejo Nacional de Planificación y a los Consejos Consultivos Sectoriales, para tener incidencia en su implementación.

4.3.2 Pobladores organizados.

La población, por lo general, en los refugios y en sus comunidades de origen o lugares provisionales de acampamiento, muestra disposición a trabajar por reconstruir sus asentamientos. Un ejemplo de esta disposición al trabajo, fueron las brigadas de voluntarios sobrevivientes del volcán Casitas quienes, apoyados por MINSA, exhumaron los cadáveres de familiares que estaban a flor de tierra y que con las lluvias cercanas podrían ser arrastrados por las corrientes.

Lo que ha sido evidente es la ausencia, por un lado, de planes de integración de la población a proyectos públicos como los de FISE y SAS ya mencionados, que vayan más allá de dar a los pobladores el rol de ser mano de obra no calificada, en trabajos temporales de construcción de obras que requieren mano de obra intensiva, lo cual cubre solo un momento coyuntural; y por otro lado, de gestiones de coordinación entre sector público y privado, especialmente con el sector social, para concertar políticas de intervención de la población organizada en las comunidades afectadas y atendidas que promueva una participación plena de la población afectada en las acciones de emergencia y reconstrucción. En los primeros meses después del desastre, autoridades del gobierno central ofertaron a los pobladores afectados, trabajo en los cortes de café en la zona norte y posibilidades de reubicación en Zelaya Sur, lo que fue rechazado por la población, ya que profundizaba la desestructuración hombre-medios de subsistencia, que el Mitch había provocado.

Se observan también acciones reivindicativas y de presión por parte de grupos organizados ante el gobierno, para demandar respuestas a sus problemas. Entre ellas se puede mencionar la toma de tierras por damnificados del volcán Casitas, que ante el desalojo de los locales de refugios, se tomaron 450 manzanas de tierra, para vivir y producir en el municipio de Posoltega. Con ello se creó conflicto entre ellos y los campesinos que están en posesión de la tierra, mediante contrato de arriendo con opción a compra, con el Estado. Los acuerdos de este contrato han sido incumplidos por el Estado y por los campesinos, por lo que hace frágil la situación legal de esta posesión. El gobierno central no ha intervenido y son los campesinos entre sí y con mediación de organismos no gubernamentales, los que logran un acuerdo de mutuo beneficio. Los campesinos afectados del Casitas, son apoyados por un organismo internacional para una redistribución de la tierra, fomento de cultivos agrícolas y construcción de viviendas, letrinas y pozos.

Siempre tomando como ejemplo la población afectada por el volcán Casitas, se observa otro caso de demanda de los pobladores que han regresado a sus sitios de origen en el municipio de Posoltega: la construcción de obras de protección en lugares críticos para enfrentar las próximas lluvias. Otro caso fue una marcha de campesinos de 22 comunidades en el municipio de Tipitapa, que marcharon frente a la Alcaldía Municipal, en demanda de reubicación en tierras estatales por afectación de sus tierras, por la crecida sin precedentes del nivel del lago de Managua.

Se observa también cómo pobladores organizados en el Movimiento Comunal Nicaragüense, MCN, del departamento de Matagalpa y del Distrito 1, del Municipio de Managua, promueven proyectos de letrización y construcción, y mejoramiento de viviendas en los lugares de afectación de los territorios de su competencia, apoyados por la cooperación internacional y relevando con ello un rasgo importante en la capacidad de gestión y manejos de proyectos, de organizaciones comunitarias en el país.

A nivel nacional, el MCN ha sido promotor de la Red Comunitaria de América Central para la Gestión del Riesgo, que reúne 16 organizaciones comunitarias de los seis países incluyendo Panamá, para trabajar en disminuir la vulnerabilidad y el riesgo en las comunidades populares centroamericanas buscando una participación en la definición de políticas, planificación estratégica, ordenamiento territorial, uso del suelo y acceso a recursos de todo tipo, en el seguimiento de la ejecución del plan y en el control de la aplicación de los recursos comprometidos en el plan, especialmente de la ayuda solidaria de la cooperación internacional. Esta iniciativa propone abrir los espacios de decisión que recién se crean, a la participación de pobladores, afectados directos y destinatarios de las acciones de reconstrucción y transformación. Su incidencia dependerá en mucho de la beligerancia de los propios pobladores, del resto de la sociedad civil y de la voluntad política del gobierno por democratizar la gestión de reconstrucción nacional post-Mitch.

4.3.3 Las Universidades públicas y privadas.

La Universidad Centroamericana, UCA, universidad privada con subvención estatal, ha realizado estudios sobre el impacto del huracán y sobre las causas de los desastres en las áreas de mayor afectación; así también, estudiantes de esa universidad desarrollan un proyecto de apoyo a reconstrucción de viviendas, construcción de un equipamiento comunitario y letrinización. La Universidad Nacional de Ingeniería, UNI, universidad estatal, mediante la Facultad de Arquitectura, ha apoyado con asistencia técnica a dos municipios afectados y apoyado el desarrollo del Foro sobre Prevención y Mitigación de Desastres promovido por la Defensa Civil y el PNUD. La Universidad para la Paz, UPAZ, universidad privada, junto con el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible, CONADES, ha promovido una conferencia nacional para promover una cultura de prevención.

4.3.4 El Sector Privado

La Cámara Nicaragüense de la Construcción, CNC, organización de los empresarios de la construcción, ha presentado al gobierno un Plan de Rehabilitación de la Infraestructura del país que fue dañada por el huracán Mitch. Proponen un conjunto de proyectos en obras viales especialmente y obras para el sector productivo que, aunque no aclaran como serán construidas, se deja entrever que por empresas miembros de la Cámara Nicaragüense de la Construcción. Junto con este plan se conoció de una declaración de los presidentes de las Cámaras de la Construcción de Centroamérica; llaman a la formulación de un plan de prevención de desastres y enfatizan en la reconstrucción de la infraestructura económica y la importancia de dar prioridad al sector empresarial nacional y, en caso excepcional, a empresas de terceros países que se asocien a las nacionales, en igualdad de condiciones. No se conoce respuesta del gobierno nacional ni de los gobiernos del área ante ambas propuestas.

Desde ambas propuestas se observa por un lado, un énfasis en la reconstrucción de la infraestructura económica especialmente obras viales, sin hacer un balance de la inversión económica con la inversión social; por otro lado, centra sus demandas en favorecer al mediano y grande empresario de la construcción, dejando de lado todo un amplio número de pequeños empresarios y trabajadores por cuenta propia, sobre los cuales recae actualmente gran parte de la responsabilidad de hacer espacio construido.

4.3.5 Los medios de comunicación.

Los distintos medios de comunicación han sido clave para transmitir al mundo las imágenes del desastre que despertaron la solidaridad internacional con los países afectados. Han servido también para permitir

opiniones de diversos actores involucrados como alcaldías, pobladores, y organizaciones sociales que atienden a población beneficiada, así como de personas calificadas que hacen importantes análisis sobre las causas no naturales del desastre.

4.4 La Cooperación Internacional.

Ante el desastre ocasionado por el Huracán Mitch, Nicaragua ha recibido un amplio respaldo internacional. Organismos internacionales contrapartes de ONG's nacionales han apoyado un trabajo de éstas en la emergencia. Los hermanamientos entre ciudades han canalizado ayuda importante.

La Unión Europea orientó buena parte de su ayuda de emergencia, cerca de 35 millones de dólares, a través de ONG's europeas con presencia en Nicaragua, y ha aprobado un monto de 425 millones para las tareas de reconstrucción. Fuentes de financiamiento multilaterales han creado espacios concesionarios de ayuda a Nicaragua en el marco de un apoyo regional ante la emergencia y la reconstrucción. El BID crea Fondo de Reconstrucción para Centroamérica. Nicaragua se beneficiaría con préstamos hasta por 800 millones de dólares, de los cuales 200 son dados en forma concesionaria, y hace gestiones para la condonación del 80% de su deuda externa. El Banco Mundial ayudará con préstamos de mil millones de dólares sin intereses, a Nicaragua y Honduras; ha suspendido por tres años el servicio de la deuda, y ha aprobado 5 millones para un plan de culturización frente a desastres. Tres países Austria, Cuba y Francia, condonaron la deuda externa de Nicaragua.

Se han efectuado dos reuniones de los presidentes centroamericanos con la comunidad donante que, bajo la iniciativa de Grupo Consultivo de Reconstrucción y Transformación de América Central, han sido promovidas. Una de ellas en Washington en diciembre pasado y una en Estocolmo en mayo pasado. En ellas hay compromisos de la cooperación por el desarrollo sostenible de la región y el proceso de integración regional. En Washington D.C. se consideraba que recursos por el orden de los 6 mil millones de dólares podrían ser facilitados a los países Centroamericanos en concepto de donativos, préstamos y alivio a la deuda externa.

En Estocolmo, la comunidad donante se constituyó en una asociación a largo plazo, con la responsabilidad de promover la reducción de la vulnerabilidad ecológica y social, la gestión transparente, la gobernabilidad democrática, la descentralización y la participación de la sociedad civil, fomentando relaciones de equidad de género, generacional y étnica, así como esforzarse por contribuir a una reducción de la deuda externa.

Organismos de Cooperación Internacional con presencia en Nicaragua han gestionado y ejecutan proyectos de rehabilitación y reconstrucción post Mitch. Entre éstos tenemos el PNUD, que ejecuta proyectos habitacionales y de apoyo a la producción y rehabilitación de caminos en 30 municipios en 5 departamentos de la región central norte; la OEA, Cruz Roja Española y Francesa, CARE, Save the Children, AHAMI, Visión Mundial y otras prevén ejecutar acciones habitacionales en un poco más de 8 mil unidades, con un 85% de los recursos necesarios para ejecutarlos ya asegurados, y las obras en proceso y el resto, en gestión. Ello representa un 20% del total de viviendas afectadas.

El PNUD y el BM están apoyando iniciativas para promover la formulación de planes de prevención y mitigación de riesgos y hacer que se incorporen análisis de impacto ambiental en la inversión pública y privada, promoviendo el desarrollo de una cultura de la prevención de desastres.

4.5 Un balance de las respuestas desde los actores sociales.

La ayuda de emergencia recibida por la población afectada ha sido importante. Ha sido muy apreciada por la población afectada la labor de apoyo de las organizaciones sociales de desarrollo y de organizaciones de la cooperación internacional. En el desarrollo de las acciones de emergencia, han surgido importantes iniciativas de integración: sociedad civil - gobiernos municipales y organizaciones de la cooperación internacional, buscando conjugar esfuerzos en la atención de la población afectada.

La ayuda recibida por el gobierno central se ha canalizado desconociendo las estructuras locales ya existentes y primando la toma de decisiones centralizada. Representantes de la sociedad civil, presentes en instancias de decisión, no reflejaron la compleja red de apoyo existente, conformada por organizaciones sociales de desarrollo con trabajo sostenido en todos los municipios del país; y las autoridades locales de gobierno no fueron apoyadas por estas iniciativas, tendiendo a prevalecer la afinidad política de las autoridades locales con el gobierno central para establecer coordinaciones gobierno local - gobierno central. Se ha carecido de un plan concertado de acción, lo que muestra un vacío en la gestión pública en cuanto a la planeación de la emergencia, y un bajo interés por insertar a fuerzas sociales existentes en los procesos de gestión pública desde el gobierno central.

Un proceso de rehabilitación y reconstrucción se desarrolla en la marcha, mientras Planes de Reconstrucción se estructuran desde el gobierno y la sociedad civil, frente a las posibilidades abiertas por el compromiso asumido por la comunidad de donantes hacia Centroamérica. Hasta ahora, las acciones ejecutadas o en marcha son importantes, pero insuficientes, para atender la magnitud de la demanda y dispersas. Las viviendas construidas y en proceso apenas cubren cerca de una tercera parte de la demanda generada por el desastre, debiendo tomar en cuenta que la mayor parte de las viviendas son una solución inicial en área, servicios y equipamientos conexos necesarios para alcanzar condiciones mínimas habitables y por tanto, demandan mayores recursos para la habilitación completa.

El acceso a tierra adecuada es un aspecto que ha obstaculizado una pronta respuesta. El mercado de tierras actúa bajo lógicas especulativas, sin que existan medidas de políticas públicas que busquen su regulación, especialmente frente a una situación de emergencia habitacional. Si bien ha habido una cantidad importante de recursos para construir viviendas, equipamientos o infraestructura, no ha sido así para los necesarios estudios que garanticen que el suelo es realmente apto para consolidar acciones de poblamiento humano, y que este suelo sea el conveniente para favorecer los procesos productivos y de habilitación de las viviendas, infraestructura y equipamiento social y productivo, y la habilitación de los servicios básicos que permita el desarrollo de un adecuado sistema de asentamientos humanos, base material del desarrollo nacional sustentable.

En la reconstrucción, la rehabilitación de asentamientos rurales, las respuestas de los agentes públicos y privados, está orientada más a rehabilitar la vivienda que a aprovechar los proyectos de viviendas para fortalecer o transformar la estructuración de los centros poblados, y de las zonas y municipios donde se insertan, en el marco de una estrategia de ordenamiento territorial transformadora. Los limitados recursos no permiten procesos de apropiación tecnológica por parte de instituciones especialmente aquellas sin mayor experiencia que, ante la emergencia, desarrollan acciones en el sector de vivienda y asentamientos humanos, y no se regula la falta de cumplimiento de los procedimientos técnicos y las normas constructivas, aún por empresas formales del sector privado.

Existe entonces un vacío de promoción, fomento y regulación en la producción de los asentamientos humanos que esta incidiendo fuertemente en la dinámica de intervención. No existe una institución del Estado que ejerza esa función. La dispersión de acciones, sin visión de conjunto, sin estrategia nacional, es lo prevaleciente en la respuesta actual.

Es importante entonces, que las posibilidades que promete un flujo mayor de financiamiento proveniente de los acuerdos de los Gobiernos Centroamericanos y la comunidad donante, puedan superar estos vacíos sobre la falta de una gestión nacional concertada y responsable; que aúne esfuerzos de la Sociedad Civil con el Estado para poder elaborar e implementar una estrategia de desarrollo para los asentamientos humanos, en especial los asentamientos rurales; y generar respuestas locales eficaces para lograr el óptimo uso de los recursos financieros obtenidos y de los recursos locales existentes. La planificación concertada en el nivel nacional y sectorial son procesos aún incipientes, y dependerá de la voluntad política del gobierno y el compromiso de la sociedad civil, para ser realmente eficaces.

5. VULNERABILIDAD EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS FRENTE A LOS RIESGOS AMBIENTALES

El Huracán Mitch en Nicaragua vino a poner de manifiesto la alta vulnerabilidad de los asentamientos humanos: de su población, de su territorio y marco construido, y de sus instituciones y organizaciones, para absorber, y recuperarse de, los efectos producidos por este singular evento natural.

Esta vulnerabilidad tiene distinta naturaleza, y los factores que la determinan actúan reforzándose entre sí, elevando los niveles de riesgo ambiental. Una forma de medir la vulnerabilidad es partir de la fragilidad de los elementos que conforman los asentamientos humanos y de sus relaciones. Para efectos del análisis es importante tomar en cuenta tres expresiones de la fragilidad: físico ambiental, social-económica y organizativa-institucional.

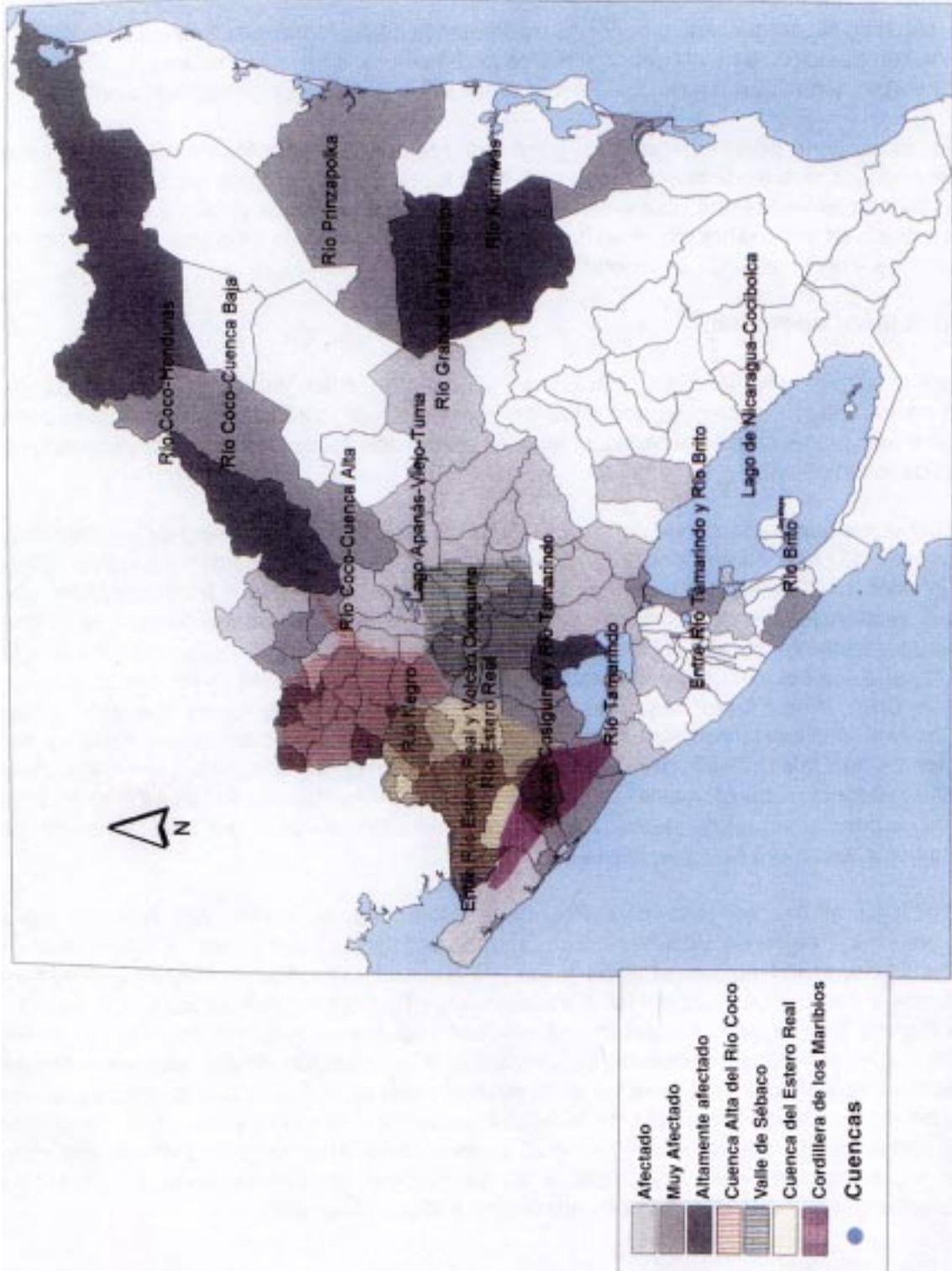
5.1 Fragilidad físico-ambiental.

Dos factores determinantes son: la ubicación de los asentamientos humanos y la calidad de la infraestructura social económica que hace al hábitat humano. Dada la información general, es posible constatar para este primer nivel de análisis, la relación afectación de los asentamientos humanos con la ubicación de los mismos.

Uno de los aspectos que se reconoce de mayor influencia en el poder destructivo de las crecidas de los ríos y los eventos desencadenados por la alta saturación hídrica de los suelos, ha sido la deforestación. Un informe de CONADES e informes recientes de MAGFOR señalaba antes del Mitch, como áreas críticas de atención, las zonas de: la cordillera de los Maribios; la cuenca del río Estero Real y las Planicies de Villanueva; el valle del Sébaco donde confluyen un conjunto de ríos que drenan hacia los lagos y la parte alta del extenso río de Matagalpa e importantes afluentes; y las partes altas de la cuenca del río Coco. Y esta fueron las áreas más expuesta a las intensas lluvias, que ante la fragilidad de los ecosistemas existentes, resultaron altamente dañadas y propiciaron la sucesión de eventos asociados de naturaleza destructiva, como los deslizamientos de tierras de cerros y volcanes, siendo el más relevante el deslizamiento en el volcán Casitas. Al evaluar los daños a los asentamientos humanos es posible ver como los municipios más afectados se ubican en esas zonas del país identificadas como áreas críticas. Ver Mapa No. 7.

Así los municipios altamente afectados: Posoltega, Somotillo, Morazán, Villa Nueva, Telica y Quezalguaque en la Región de Occidente; San Juan de Limay, Dipilto, Mozonte y Santa María, La Sabana y San Lucas en la Región de Las Segovias; San Lucas y Wiwilí, en la Región Central Norte; Río Coco Arriba y Abajo y La Cruz del Río Grande, en las Regiones del Atlántico y San Francisco Libre en la Región del Pacífico, presentan una ubicación altamente frágil desde el punto de vista ambiental. Primero, son zonas altamente deforestadas, y la ubicación de los asentamientos está sobre zonas inundables, en las márgenes o en la desembocadura de los ríos, o en zonas altamente inestables y de alta pendiente. El Sistema Nacional de Defensa Civil ha valorado que, de 147 municipios del país, 95 son vulnerables ante desastres, considerando como amenaza principal, los terremotos; en segundo lugar, las erupciones volcánicas; y en tercer lugar, las inundaciones. Los municipios altamente afectados son parte de este conjunto de municipios vulnerables.

Ver Cuadro No. 2 en anexo



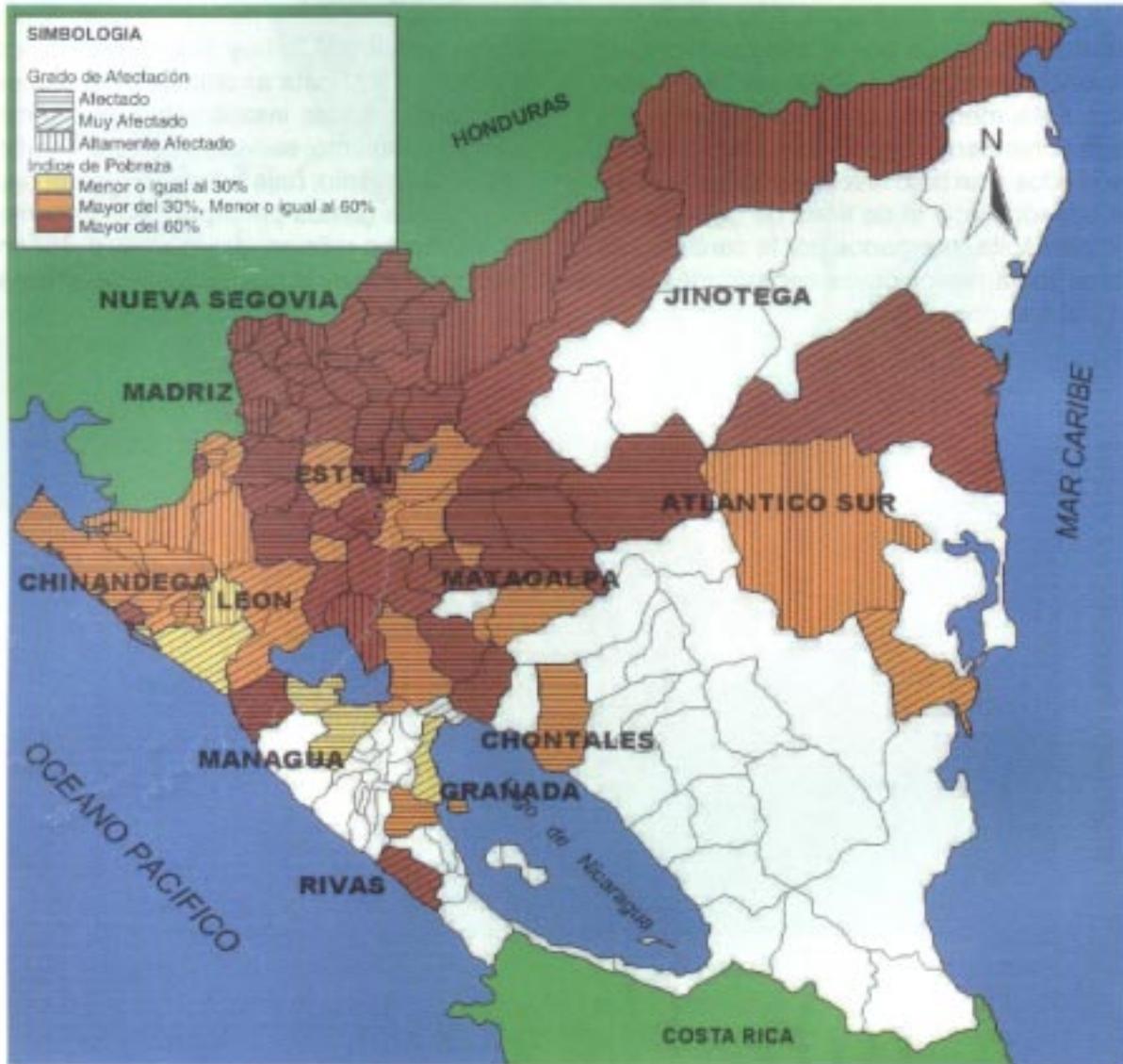
MAPA 7

5.2 Fragilidad Social y Económica.

Esta se hace evidente en que predomina una situación de pobreza en los municipios afectados; en que la población presenta una desventajosa inserción productiva, al ubicarse como sectores campesinos de subsistencia, trabajadores agrícolas sin tierras y pobladores urbanos del sector informal; gran parte de estos eran precaristas u ocupantes de tierras no autorizados, con un bajo nivel de educación.

Sobre la pobreza en Nicaragua, ésta afecta más de las tres cuartas partes de la población nacional. Un estudio realizado por el antiguo Ministerio de Acción Social, MAS, hoy Secretaría de Acción Social, SAS, arroja que a 1993, un 78.2% de la población total del país afrontaba condiciones de pobreza. Esta medición usó dos métodos: el de necesidades básicas insatisfechas que toma en cuenta: hacinamiento, asociado a precarias condiciones de alojamiento; servicios básicos insuficientes, asociados a un bajo nivel de acceso a los servicios de saneamiento; baja educación y alta dependencia económica; y el de línea de pobreza que toma en cuenta gastos per cápita, según consumo mínimo per cápita, normados por la canasta básica. Los resultados reflejan que la mayor proporción de pobres son aquellos cuyas necesidades básicas no son satisfechas, lo cual le confiere un carácter estructural a la pobreza.

MAPA No. 8
NIVELES DE POBREZA Y DAÑOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
MUNICIPIOS AFECTADOS



AUTOR: NINETTE MORALES. PROYECTO DE INVESTIGACION REGIONAL SOBRE LOS IMPACTOS DEL HURACAN MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CASO NICARAGUA. DICIEMBRE DE 1999

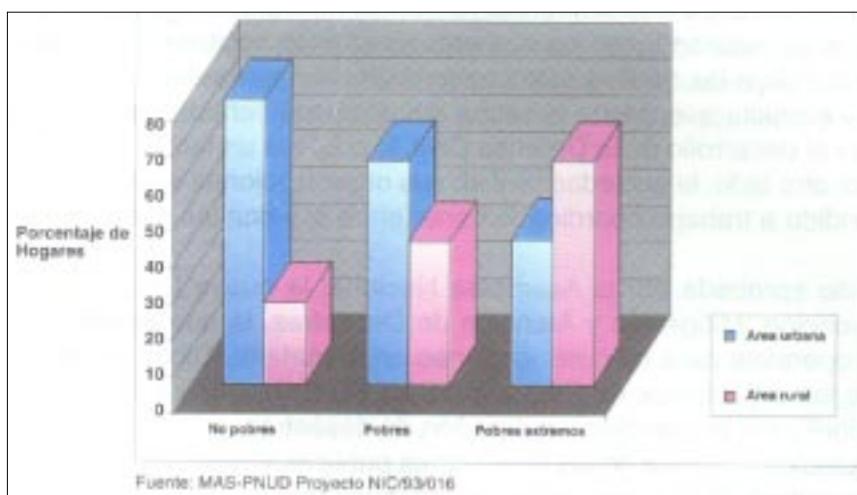
Hogares según niveles de pobreza para Nicaragua por métodos de medición de la pobreza

Categorías de pobreza	Métodos de medición de la pobreza	
	Necesidades básicas insatisfechas %	Línea de pobreza %
No pobre	25.2	44.3
Pobre	31.2	33.1
Pobre extremo	43.6	22.6
Total	100.0	100.0

Fuente: MAS/PNUD. 1996

En las áreas rurales es más alto el número de población en pobreza, y aún más alto, en condiciones de extrema pobreza. Y aunque hay un éxodo sostenido de población rural hacia áreas urbanas, las condiciones de esta población recién llegada es extremadamente dura. Hay un proceso de urbanización creciente en el país uno de cuyos rasgos es el incremento de la pobreza urbana en cantidad y calidad.

Pobreza según método NBI y por área de residencia Niveles de Pobreza



El huracán Mitch afectó con mayor intensidad a los municipios donde las condiciones de pobreza son más agudas. En el Mapa No. 8 se puede observar como los mayores daños se registran en municipios con niveles de pobreza sobre el 30% y aún más en aquellos cuyo nivel de pobreza excede el 60%.

Según datos de la Secretaría de Acción Social la población damnificada se concentra en el área rural, en un 76.7%. Un 57.9% son trabajadores por cuenta propia, y un 36.0% son empleados obreros, jornaleros y trabajadores sin remuneración. Un 30.1% de la población mayor de 15 años, no sabe leer ni escribir.

El nivel de pobreza, según un analista independiente, tiende a crecer. En 1990, las tasas de pobreza se calculaban en un 62% y la extrema pobreza en un 16%. En 1999 estas cifras han variado a un 82 y 42% respectivamente, lo que significa que los Programas de Ajuste Estructural han provocado un ensanchamiento de la pobreza.

En una visión macro, el frágil crecimiento económico del país, frente a un alto crecimiento demográfico y en el marco de políticas neoliberales recesivas, no ha permitido el crecimiento del producto interno bruto por habitante, que sumado a la creciente concentración de la riqueza, da como resultado un agravamiento de las desigualdades en la distribución del ingreso, fuente generadora de vulnerabilidad social y económica.

5.3 Fragilidad organizativa e institucional.

A partir de las respuestas sociales ante el desastre, mencionadas en el capítulo 4 de la primera parte de este trabajo, observamos las siguientes fragilidades:

En el momento del huracán Mitch, el Sistema Nacional de Atención a Desastres había perdido dinamismo ante la falta de recursos, por no ser considerado prioritario en la agenda pública. A pesar que a finales de los años ochenta y a principios de los noventa ocurrieron una serie de fenómenos naturales y sociales que ocasionaron situaciones de emergencia, el sistema de atención que se estructuró en los años ochenta, no se consolidó sino tendió a debilitarse.

Si bien el avance del proceso de descentralización en tanto autonomía política, y el desarrollo organizativo de la sociedad nicaragüense en sus organizaciones sociales y de base comunitaria y gremial, no estaba articulado a las débiles estructuras institucionales existentes, esto favoreció que ante la emergencia, se estructurase desde el sector del gobierno central una instancia que obviara estos actores, e incluso el desarrollo de la Defensa Civil, lo cual fue un factor negativo en la atención pública al desastre. Por otro lado, la sociedad civil en sus organizaciones sociales y de base comunitaria y gremial, han tendido a trabajar coordinadamente entre sí y con los gobiernos locales.

En abril pasado ha sido aprobada por la Asamblea Nacional la nueva Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, la que establece competencias, recursos y estructura operativa para ejecutar acciones en la materia. Dicha ley en su competencia norma la actuación de los organismos de Estado para su intervención, y amplía dicha intervención respecto a la ley anterior, a la prevención y mitigación de desastres, referida a acciones de ordenamiento territorial y regulación y control de las inversiones públicas y privadas, así como establece un Fondo Nacional de Desastres. Si bien constituye un avance, falta la definición de planes y programas específicos que concreten los postulados de la ley, es una limitante. Por otro lado, la ley no establece relación con la experiencia y capacidades de la Defensa Civil, área especializada del gobierno y con experiencia, así como define una participación discrecional y limitada a la asesoría a los órganos del Estado, de las instituciones de la sociedad civil que han acumulado una importante experiencia tanto en la atención de desastres como en la promoción y ejecución de acciones de desarrollo en diferentes esferas.

Ello evidencia fragilidad institucional con la ausencia de un plan nacional de prevención y mitigación del riesgo ambiental, que incluya entre otros aspectos, una adecuada política de ordenamiento territorial, en la cual se contemplen acciones para facilitar tierra adecuada para el desarrollo de los asentamientos humanos, y acciones de mitigación y prevención, en los puntos más vulnerables de los asentamientos humanos, incluyendo no solamente una atención en los aspectos físico ambientales, sino también sociales, económicos y políticos, que articulados contribuyan en la creación de estructuras espaciales sanas, seguras y sustentables.

5.4 Causas fundamentales que determinan esta vulnerabilidad

La ubicación en zonas de riesgo de asentamientos de pobladores de menores ingresos, el deterioro ambiental de las zonas rurales y urbanas, los niveles de pobreza de la población afectada así como su desventajosa inserción productiva como sector campesino de subsistencia, trabajadores agrícolas sin tierras y pobladores urbanos en ocupaciones de baja remuneración y con un bajo nivel de educación formal, nos remiten a las formas de exclusión social que se recrean y profundizan ante la implementación del modelo de desarrollo neoliberal, donde las desigualdades sociales en vez de disminuirse por "el efecto derrame" se polarizan y exacerbaban, elevándolos niveles de vulnerabilidad ante los riesgos ambientales.

La débil institucionalización de un sistema nacional de mitigación y prevención de desastres con amplia participación social, y la carencias de políticas públicas eficaces para enfrentar las diferentes formas de la vulnerabilidad preexistente en los asentamientos humanos y frenar su reproducción hacia el futuro, apuntan hacia una situación que parece mantenerse, donde los sectores sociales de menores ingresos son excluidos no sólo de bienes materiales necesarios que garanticen una vida digna libre de riesgos ambientales, sino de acceso a formas de poder que les permitan incidir en una transformación de la situación actual mediante políticas públicas que les beneficien.

6. LA GESTION NACIONAL DEL RIESGO AMBIENTAL EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

El manejo en el nivel nacional, de la situación de desastre ocasionada por el Mitch, refleja una existencia de dos modelos de gestión; por un lado, desde el sector público, es centralizado y desconcentrado en unidades regionales y locales bajo la dependencia total del nivel central de gobierno.

Las limitaciones de esta forma de operar por la falta de coordinación y concentración de acciones entre los niveles de gobierno público y local y entre los sectores del gobierno central y la sociedad civil, restringe la formulación de políticas eficaces de atención a la población afectada y el abordaje del proceso de reconstrucción, que supere las deficiencias estructurales generadoras de vulnerabilidad económica y social y define a la vulnerabilidad institucional como el freno principal hacia una adecuada gestión nacional del riesgo ambiental en los asentamientos humanos.

Por otro lado, desde las organizaciones sociales, los gobiernos locales y la cooperación internacional descentralizada, se observan niveles de coordinación importantes aunque incipientes. Esta última forma, connota pautas hacia un modelo descentralizado de atención, en el que se trata de profundizar con el estudio de caso presentado en la segunda parte de este trabajo.

II PARTE: ESTUDIO DE CASO

EFFECTOS DE LA AVALANCHA DEL VOLCAN CASITAS SOBRE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL MUNICIPIO DE POSOLTEGA, DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA

1. EL HURACAN MITCH, SUS ESLABONAMIENTOS E IMPACTO EN EL AREA DEL VOLCAN CASITAS

Avalancha de lodo y rocas.

El huracán Mitch fue factor decisivo para la ocurrencia del desastre (INETER, 1998). Las lluvias intensas rebasaron los promedios históricos.

El volcán Casitas tiene 1,405 metros sobre el nivel del mar. Se ubica en la cadena de los Maribios de 70 kilómetros de longitud, que inicia en Chinandega y termina en la costa norte del lago de Managua. El Casitas es uno de los cinco volcanes que conforman el complejo volcánico. Este volcán tiene un cráter de un kilómetro de diámetro, y en la planicie sur presenta fumarolas de bajas temperaturas. No ha tenido actividad volcánica en tiempos históricos.

La fuente principal de la avalancha de rocas se originó al suroeste de la cima del volcán. Provino de un bloque de roca que experimentó una fractura de 500 metros de largo, con lo cual se originó un desprendimiento de un bloque de 20 metros de espesor, de 60 metros de alto y de 150 metros de longitud que se deslizó luego a lo largo de una falla que con rumbo noreste intersecta la cima y sobre un pendiente de 45 grados. Este primer bloque tuvo un volumen de 200,000 metros cúbicos.

Durante los dos primeros kilómetros la avalancha principal se encauzó por un valle estrecho a una velocidad de 15 metros por segundo. La avalancha escarpó suelo arcilloso y bloques de lava de las paredes y del fondo del valle, por el cual se deslizó hasta profundidades de 10 metros.

En la boca del valle, a unos 3 kilómetros de la cima, y a 3 kilómetros encima de los poblados Rolando Rodríguez y el Porvenir, se acumuló el material de la primera avalancha, formando una presa natural cuyas paredes se fracturaron y se constituyó la fuente de la segunda avalancha. Esta tomó la forma de una ola de 3 metros de altura máxima y un ancho máximo de 1,500 metros. Esta ola arrasó totalmente los poblados mencionados, viviendas y fincas aisladas.

Este desastre se produjo por la coincidencia de dos eventos: una avalancha y lluvias extraordinariamente fuertes. Ninguno de los dos fenómenos por separado por sí sólo hubiera producido un daño tan extenso. Los dos poblados se encontraban en un área de alto riesgo geológico.

Si no se da un episodio de lluvias fuertes, la tierra de las laderas de la cordillera parecieran estar estables. Sin embargo, la existencia de rocas fracturadas en la cima del volcán Casitas, frente a pendientes muy pronunciadas y ante eventos desestabilizadores como sismos o lluvias torrenciales, podrían producir otra avalancha en zonas adjuntas. Se recomienda efectuar estudios sobre amenazas y riesgos asociados.

2. DAÑOS EN LA ZONA DE DESASTRE

2.1 Características del Municipio antes del Desastre.

La avalancha afectó directamente al municipio de Posoltega. Ese municipio se ubica en la parte noroccidental de Nicaragua, en el Departamento de Chinandega. Tiene 126 km² de extensión territorial. Más de la mitad de su territorio, 53.7% se ubica en la Planicie Occidental, de alturas entre 70 y 100 metros sobre el nivel del mar, donde están los mejores suelos de vocación agropecuaria, topografía plana y potencial de recursos hídricos para consumo humano e irrigación. Gran parte del resto, 42.9%, se ubica en la zona de la cordillera volcánica de los Maribios, tanto en la zona de pie de monte, con alturas entre 100 y 350 metros y, las laderas del volcán Casitas y cerros aledaños, cuyas alturas oscilan entre 350 y 850 metros sobre el nivel del mar, con un 60% de suelos de vocación forestal y de gran belleza escénica, con amenaza por actividad volcánica y con gran potencial geotérmico. Ver Mapas No. 9 y 10

Con una población aproximada de 16,697 habitantes a 1998 (MINSIA, 1998) y una densidad de 134 hab/km², muy superior a la media nacional estimada por el Censo 1995 en 35.9 hab/km². Es un municipio donde el 72.7% de su población ha sido rural y el 52% se encuentra en situación de pobreza (FISE, 1995). La mayor parte del territorio, 56.1%, se utiliza para la explotación agrícola, especialmente cultivos anuales. Un 14.5% del territorio se usa para explotación pecuaria extensiva. Un 9.5% es bosque mayoritariamente cerrado, y un 11.4%, terrenos con vegetación arbustiva. Un 70.7 % está siendo usado adecuadamente y un 21% está sobreutilizado, especialmente los terrenos sobre la cordillera volcánica.

Los principales cultivos del municipio son soya, maní, caña de azúcar y frijol. Los productos de agroexportación son ajonjolí y caña de azúcar, que se cultivan en la planicie donde es predominante el latifundio. Los granos básicos se cultivan en la cordillera donde tiene mayor presencia el sector campesino minifundista. Hacia 1980, el MAS registró 680 productores con y sin título de reforma agraria y 20 cooperativas con 522 socios, de las cuales sólo 9 estaban legales. El territorio sobre la cordillera volcánica, ante la falta de un uso de suelo adecuado, presenta una alta fragilidad del suelo, deterioro por la erosión hídrica y con cárcavas en los suelos agropecuarios de mayor valor en la región.

Las amenazas de desastres ante eventos naturales en el territorio de Posoltega son de origen geológicos y meteorológicos. La amenaza sísmica es alta por encontrarse en la zona de mayor frecuencia en la ocurrencia de movimientos sísmicos en el país. Los suelos presentan fracturamiento superficial, evidenciando la propensión a macrosismos de profundidad de 0 a 20 km. Las amenazas volcánicas están presentes en el municipio tanto corrientes de lava, emisiones de cenizas y emisiones de gases. Se estima que un 43.8% de la población está bajo riesgo, calificado, mayoritariamente entre alto (19.9%) y moderado (23.1%)²⁴.

MAPA 9



MAPA 10



2.2 Los asentamientos humanos en el municipio antes del Mitch.

Hasta 1998, se registraban 24 asentamientos en todo el municipio. La mayoría de la población municipal (53.1%) se ubicaba en asentamientos rurales, considerados aquellos menores de 1,000 habitantes. La estructura del subsistema de asentamientos estaba constituida por un centro poblado, ligeramente mayor de 2,500 habitantes, que lo coloca en una categoría de centro de servicio (2,500-5000 habitantes) siendo éste el casco urbano de Posoltega, que cumple el rol de cabecera municipal, concentrando el 16.9% de la población del municipio. Existían entonces tres asentamientos entre 1000 y 2500 habitantes, que podrían asumir la categoría de poblados bases, y que concentraba un 30% de la población del municipio. Entonces, un centro de servicio y tres poblados bases, constituían los asentamientos urbanos, según la clasificación del Censo de 1995, que concentraba entre los dos tipos de asentamientos, el 46.9% de la población del municipio.

Por otro lado, los asentamientos considerados rurales podríamos dividirlos en dos categorías, a saber: centros integradores, con una población entre 500 y 1,000 habitantes, y población rural dispersa con población menor de 500 habitantes. Estos son 7 asentamientos para el primero, y 13 para el segundo, con una población de 30.6% y 22.5%, del total municipal. Es importante notar que esta estructura evidenciaba ya un municipio con fuerte tendencia a la urbanización.

Esta estructura local de los asentamientos humanos no representaba sin embargo, un subsistema de asentamientos humanos consolidado, por presentar déficit importantes en servicios básicos en cada categoría de centro poblado, falta de actividades dinamizadoras, especialmente económicas y sociales, acorde al rol y por problemas de comunicación entre los mismos centros poblados, dadas las difíciles condiciones de la vialidad, del transporte interurbano y de las comunicaciones en general, como teléfono. La cabecera municipal es más un centro administrativo y de algunos servicios sociales, que un centro de apoyo a las actividades económicas y sociales de las comunidades rurales, que se llegase a constituir en generador de actividades productivas no agropecuaria diversificadas y articulador con actividades de otro centro poblado de más jerarquía, como sería el centro intermedio. Esta situación deficitaria y de bajo perfil en cuanto a las funciones de los distintos centros poblados, que se da en la cabecera municipal, es también válida para los poblados bases.

Hasta antes del Mitch, aproximadamente un 20% de la población habitaba en la cordillera y un 80% en la planicie, con un modelo de asentamiento de mediana dispersión ya que por razones históricas, desde hace varias décadas, y especialmente desde la década de los 80s, se inicia la conformación de núcleos de población rural, con un mayor nivel de concentración, lo que le imprime una tendencia a la urbanización. Ello obedece al desarrollo del movimiento cooperativo campesino promovido por los procesos de Reforma Agraria. Es importante señalar que los asentamientos arrasados, Rolando Rodríguez y El Porvenir, así como uno de los asentamientos cercanos que subsiste a la fecha, Santa Narcisa, fueron fundados en 1979, y erigidos por la misma población, constituyendo la culminación de una importante fase de lucha por la tierra, desarrollada por campesinos de esta región del país, que conllevó varias décadas.

Se identifican cuatro zonas de concentración de asentamientos humanos, siendo las zonas 1, 2 y 3, las que presentan cierto dinamismo en actividades económicas y de servicios, desde el pequeño y mediano productor agrícola de subsistencia. Ver Mapa No. 11

2.3 Daños e impactos en los asentamiento humanos del municipio por efectos de la avalancha.

La avalancha produjo graves pérdidas en vidas humanas y daños materiales en el municipio de Posoltega. Los muertos se estiman en 2,002, que representan el 70% de los muertos de todo el país. Fueron desplazadas 8,000 personas, que constituyen un 47.9% de la población del municipio, de los cuales 3,448, 41.8% del total de desplazados en la localidad, fueron atendidos en refugios del municipio. La muerte de familiares y los desplazamientos de población debilitaron los núcleos familiares, las organizaciones sociales de base territorial y el capital social preexistente, todos ellos daños difícilmente cuantificables.

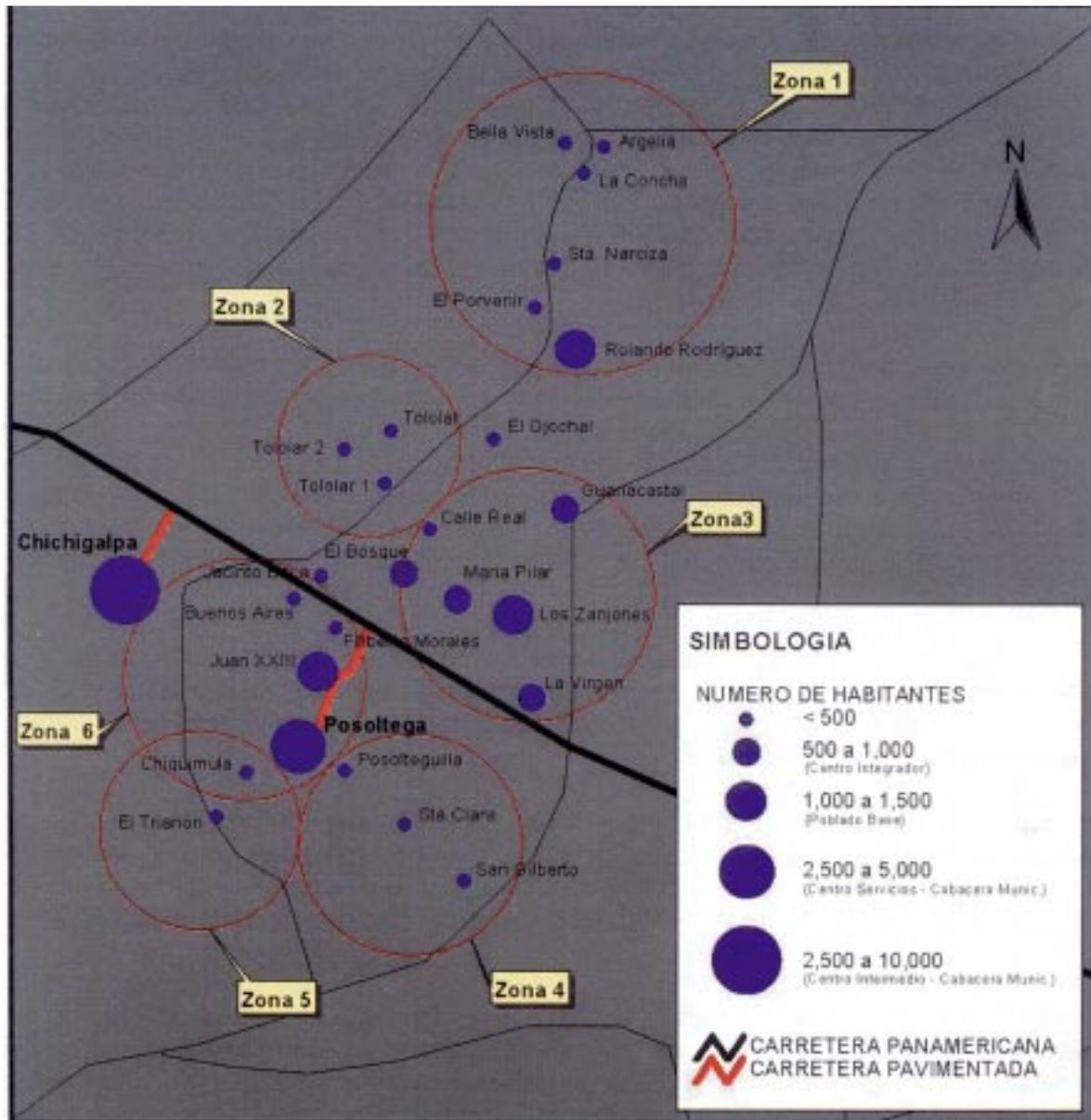
De un total de 2,586 viviendas, unas 653 fueron afectadas (25.5%) la gran mayoría totalmente dañadas. 10 escuelas fueron dañadas y 1 puesto de salud. Con ello se redujo la dotación de infraestructura, el parque de bienes y la prestación de servicios básicos en los asentamientos humanos, en una ya de por sí deficitaria situación precedente.

La producción campesina fue severamente afectada. La zona de la avalancha cubrió 43 km² de superficie, el 34% de la superficie total del municipio, donde más del 70% eran tierras cultivables. El área de cultivo post Mitch decreció en un 26.9%, y la superficie de pasto en un 17.1%. Los campesinos fueron desplazados de sus comunidades desde las cuales mantenían una estrecha vinculación con tierras de cultivo y de la cercanía de fincas de café, en las cuales prestaban sus servicios como trabajadores agrícolas, combinándola con cultivos de subsistencia, en pequeñas parcelas que tenían en posesión o que arrendaban. Con lo cual se redujeron o debilitaron una parte importante de las unidades de producción campesinas, por disminución del número de miembros y de cooperativas agrícolas, producto del deceso y la dispersión de sus miembros ante los desplazamientos.

La destrucción de fuentes de empleo y medios de producción, así como de bienes patrimoniales de la familia y las comunidades, ha contribuido a profundizar la situación de pobreza existente en el municipio, y dejado al menos en el corto plazo a un sector de la población, sujeto de ayuda externa para la sobrevivencia.

El deslizamiento arrastró cantidades considerables de material piroclástico y arenoso que fue depositado sobre gran parte de las áreas productivas, lo que inhibe que a corto y mediano plazo, estas tierras, por pérdida de su fertilidad, puedan ser usadas para actividades productivas. En síntesis, los territorios del complejo volcánico San Cristóbal y Casitas y los de la planicie influenciados por las escorrentías que bajan de ellos, han quedado fuertemente desestabilizados, incrementándose el deterioro económico y haciendo más vulnerable al el territorio y la población ante eventos similares. Esto lleva necesariamente a tener una información global del problema ambiental, que enfoque el territorio en forma integral, y que las intervenciones apunten a reducir la vulnerabilidad del municipio.

MAPA 11



2.4 Impacto en el subsistema de asentamientos humanos del municipio de Posoltega.

Tomando en cuenta los daños en vivienda, y constatando en los planos y en el campo, se puede identificar que los asentamientos humanos más afectados fueron los asentamientos de la Zona 1 y 2. En la zona 1, los asentamientos Rolando Rodríguez y El Porvenir fueron totalmente arrasados por la avalancha. La Rolando Rodríguez jugaba un papel de poblado base en la zona 1, al noroeste del municipio, sobre la Cordillera de Los Maribios. El Porvenir, junto a este asentamiento, era un importante núcleo integrador de población rural dispersa. Ambos se complementaban para prestar servicios básicos a las comunidades aledañas, entre ellas Santa Narcisa, y a población dispersa que habita las fincas cafetaleras de las laderas del volcán Casitas. Santa Narcisa, que es un poblado que por población clasifica como población dispersa, por su trazado urbano, algunos pequeños equipamientos y formas de vida comunitaria, cumple funciones de núcleo integrador. Actualmente, Santa Narcisa, al subsistir sin mayores daños materiales a la avalancha, ha sufrido un despoblamiento del 50% y ha perdido su rol de núcleo integrador. La desaparición de los dos poblados ha restado dinamismo económico y social a la zona; las vías de acceso se han deteriorado y no existe transporte regular, por lo que la población de Santa Narcisa, a sólo 10 kilómetros de la cabecera municipal Posoltega, es hoy un asentamiento semi-abandonado.

En la Zona 2, situada en la parte central, al norte de la Carretera Panamericana, cuenta con una parte importante de los pequeños asentamientos humanos del municipio, conocidos como Tololares 1, 2 y 3. El Tololar No.1 sufrió mayores daños, por situarse junto a una cárcava existente y profundizada por la avalancha. La afectación en su infraestructura se considera alta y ha sufrido despoblamiento. Este asentamiento, que cumplía junto con el Tololar No. 2 funciones de núcleo integrador de población dispersa para la zona 2, ha sufrido un debilitamiento en la prestación de servicios y por tanto es una zona que ha perdido dinamismo en las actividades económicas y sociales.

En la parte central del municipio, y hacia el oriente, se identifica la Zona 3, menos afectada que las dos anteriores registrándose los mayores efectos en los asentamientos María del Pilar y La Virgen . El primero constituía un núcleo integrador de población rural dispersa y el segundo un pequeño conglomerado de población dispersa.

En la parte sur del municipio se identifica otro conglomerado que conforma la Zona 5, donde se ubican los principales centros poblados entre los que están Posoltega, que sufrió despoblamiento por afectación de las zonas adyacentes al río Posoltega, y un pequeño asentamiento, El Trianón, que siendo un asentamiento de población rural dispersa, fue severamente afectado. Ver Mapa No. 12.

En síntesis, la avalancha desestructuró social, económica, ecológica y espacialmente, el débil subsistema de asentamientos humanos del municipio, desarticulando internamente parte importante de sus centros poblados y las relaciones entre los mismos y con la estructura productiva y el medio ambiente, e incrementando su vulnerabilidad ante desastres. La afectación severa producida por la avalancha al subsistema local de asentamientos humanos, se constituye en un factor limitante en el desarrollo del municipio y el mejoramiento de la calidad de la vida de su población.

2.5 Tendencias en la reestructuración y reconstrucción de los asentamientos humanos en el municipio.

Los procesos de inversión económica y social suscitado por los distintos proyectos que se vienen dando en esta primera etapa del proceso de reconstrucción, marcan una tendencia en el desarrollo de los asentamientos humanos del municipio. Ver Cuadro No. 4 anexo.

En primer lugar se está dando un proceso acelerado de urbanización en el municipio, tendencia que venía mostrando más lentamente en condiciones normales. Antes del Huracán Mitch un 46.9% de la población habitaba en centros poblados mayores de 1,000 habitantes. Un año después se estima que esta misma característica haya variado al 57.4%, especialmente por el desarrollo de nuevos proyectos habitacionales que refuerzan un uso más intensivo del suelo.

Si bien se observa una relocalización a partir de las iniciativas de la población en el sector de Los Tololares y del Trianón, ésta es mayor en tres núcleos que podrían convertirse en dinamizadores, como son Betesda, El Bosque y Santa María-El Tanque.

La cabecera municipal parece haber sufrido despoblamiento, ya que parte importante de las familias afectadas tiende a relocalizarse en los nuevos proyectos habitacionales. Ello abre también un espacio de reflexión para repensar las formas de apuntalar el rol económico y social de la cabecera municipal ante los nuevos procesos de reestructuración socioespacial.

Este proceso de urbanización se concentra en la parte sur del municipio donde están emergiendo nuevos poblados o creciendo otros. Hay una mayor vinculación con vías de comunicación y posibilidades de acceso a servicios públicos, como energía, así como a equipamientos de educación y salud. Sin embargo, esta relocalización genera nuevas demandas que deben ser consideradas con una visión de conjunto del territorio.

Una de ellas, y como fue reiteradamente planteado por los pobladores en el proceso de diagnóstico participativo, ha sido la de articular estos nuevos asentamientos con la actividad económica dominante, que es la producción agropecuaria. Así mismo, deberá considerarse las nuevas demandas propias del proceso de urbanización que tenderá a requerir el desarrollo de actividades no agropecuarias, que apuntalen y den sostenibilidad económica al proceso y cree bases de arraigo en la población, así como la dotación de infraestructura y equipamiento social y productivo que garanticen las condiciones materiales y el desarrollo humano.

Este análisis no trata de plantear propuestas en este sentido, sino más bien motivar un proceso de reflexión que podría ser válido para los municipios afectados, que desemboque en la toma de medidas coordinadas y concertadas que den una mayor racionalidad al proceso de reconstrucción, donde los asentamientos humanos sean sustentables social y ecológicamente y refuercen los esfuerzos por el desarrollo económico del país y especialmente del municipio.



3. RESPUESTAS ANTE LA EMERGENCIA Y LA RECONSTRUCCIÓN.

Posoltega se ha constituido en un símbolo de la tragedia que ocasionó el huracán Mitch en el país por la severidad de los daños en un pequeño y empobrecido municipio y por el fuerte impacto a su economía y desarrollo social. En este apartado se trata de señalar las respuestas de los diferentes actores sociales para atender a la población afectada. Se ha abordado considerando la naturaleza de cada actor social en tanto actor público o privado, y en segundo lugar, si son locales, nacionales e internacionales.

Para obtener la información sobre este aspecto considerado medular dentro de la investigación, se desarrolló una serie de cuatro talleres con la población afectada y con los principales actores que han intervenido en el municipio. Tres de estos talleres se dieron en el nivel comunitario y uno en el nivel local. Se utilizó la metodología FODA. Nos auxiliamos de entrevistas a actores claves, como funcionarios de la alcaldía, la Defensa Civil, responsable de organizaciones internacionales y al menos tres líderes comunitarios, con los cuales establecimos una reconstrucción histórica de las comunidades de origen. Así mismo nos hemos auxiliados de testimonios recogidos por diferentes autores y anexamos tres de ellos por considerarlos importantes para profundizar en datos, en la voz de sus actores directos. Ver Cuadro No. 3 y Anexo: Testimonios de personas sobrevivientes.

3.1 Respuestas ante la emergencia causada por el desastre.

Respuestas en el nivel comunitario

Los participantes de los talleres, personas que vivieron la tragedia, expresaban que ha sido muy importante en todas las comunidades afectadas, el trabajo organizado de los pobladores de cada comunidad y el apoyo solidario de las comunidades vecinas. Líderes comunales y religiosos jugaron un papel importante en el rescate y evacuación de la población sobreviviente del sitio de peligro, siendo muy importante el conocimiento del territorio. Ver Testimonio 3, Anexo 2.

Señalan que la relación con el gobierno local no siempre fue fluida, y ven la acción del gobierno central como puntual, exceptuando el Ministerio de Salud Municipal y la Policía, a los que reconocen actuando en forma más sostenida.

Los pobladores identifican organizaciones sociales de desarrollo como agentes de apoyo directo; a la alcaldía, en la coordinación en la gestión en el municipio. Consideran como fortalezas de la gestión comunitaria, la prevaencia de una acción solidaria, los buenos niveles de organización de la comunidad y la participación de muchas organizaciones sociales. Así mismo reconocen apoyo de hacendados de las fincas de café de las faldas del volcán Casitas. Los pobladores consideran importante su fe religiosa, la adquisición de experiencia frente a situaciones de desastres, la disponibilidad de alguna infraestructura en los poblados no afectados directamente.

Consideran debilidades algunos actos de pillaje y falta de coordinación del gobierno central con el gobierno local; el desconocimiento del riesgo que corrian y la falta de rutas expeditas de emergencia para evacuar las zonas de peligro. Consideran también debilidades la falta de reservas de agua, dispersión de las organizaciones comunitarias y gremiales como las cooperativas agrícolas, la poca capacidad local en refugios, la lenta alternativa de localización para los que habían perdido todo, situación que generaba angustia e incertidumbre.

Respuestas en el nivel local

La noticia sobre la gravedad de la tragedia del Municipio de Posoltega es anunciada 24 horas después por la Alcaldesa, Profesora Felícita Zeledón. En el ejecutivo se minimiza la tragedia y ante ello tarda la respuesta inmediata. Es hasta 48 horas después que la Defensa Civil Nacional se presenta en Posoltega e inicia las labores de rescate, en helicópteros.

En el municipio se inician las acciones con la conformación del Comité Local de Emergencia, que coordinó acciones entre los distintos organismos e instituciones que se hicieron presentes para el rescate, traslado a refugios, incineración de cadáveres, distribución de alimentos, ropa, medicinas, mantenimiento del orden público y rehabilitación de vías de acceso a las comunidades afectadas. Sin embargo, el gobierno central desconoce el Comité Local de Emergencia y conforma sus propias estructuras que son las que distribuyen la ayuda, presentándose en algunos momentos del proceso, fuertes tensiones entre los niveles del gobierno local y central.

En la localidad, este proceso de desarrollo de actividades post desastre ha supuesto una nueva dinámica municipal. Las organizaciones comunitarias de la localidad, tanto urbanas como rurales, las iglesias, católicas y evangélicas, las instituciones públicas con presencia en el municipio como Salud (MINSA-Posoltega) y Educación (MED-Posoltega), se enfrentaron a una situación que desbordó totalmente sus capacidades y además les encontró sin una organización previa.

De todo el país y fuera de él llegó ayuda. Una buena parte era entregada directamente por las organizaciones a los afectados. Organismos sociales de desarrollo con amplia experiencia en manejo de desastres como Cruz Roja, CEPAD Y FACS, colaboraron en la atención. Las comunidades identifican nueve organizaciones sociales nacionales, pero hacen referencia a un número mayor no precisado. Entre las organizaciones sociales internacionales se identifican entre otras Save the Children y Médicos sin Fronteras y hasta nueve que son identificadas e igual que las organizaciones nacionales, los pobladores indican que han sido muchas más. Tanto las organizaciones nacionales como las internacionales contribuyeron con la provisión de alimentos, ropa, medicina, así como con la rehabilitación de infraestructura de agua y saneamiento.

Las instituciones públicas nacionales que la población identifica para esta fase, son el Ejército y la Defensa Civil, en apoyo a las labores de rescate e incineración de cadáveres. Instituciones públicas que manejan inversión social como FISE y SAS, intervinieron con proyectos puntuales de empleo comunitario y provisión de alimentos y materiales de construcción a parte de los damnificados.

El balance de los actores locales, especialmente organizaciones comunitarias de la localidad, es muy positivo. Sienten haber obtenido juntos, logros importantes como la evacuación de todas las familias de los sitios de peligro, la mitigación del hambre, el control de epidemias, la comunicación con el resto del país. Se observa un profundo agradecimiento a la solidaridad nacional e internacional. Se reconoce que falta organización comunitaria para atender desastres, ya que sólo el 50% de las comunidades están organizadas. Consideran la dispersión de la población y el poco desarrollo de las vías de comunicación, un problema para atender a las comunidades, y que durante esta fase se presentaron polémicas partidarias en algunos sectores.

Los agentes locales, especialmente pobladores, recomiendan ampliar la organización comunitaria, apoyar el esfuerzo de los líderes comunales, mejorar el manejo de la información, fortalecer las formas democráticas en el manejo de la ayuda, y promover una amplia capacitación de base en torno al manejo de desastres en las escuelas, centros de salud, comunidades y cooperativas.

3.2 Respuestas en el proceso de reconstrucción

Respuestas en el nivel comunitario.

De las tres comunidades estudiadas, dos han iniciado la construcción de sus respectivos asentamientos en sitios aptos para ello. Ellas son Santa María y El Tanque.

Santa María. El desarrollo de este nuevo asentamiento ha significado la conjunción de esfuerzos de muchas organizaciones sociales en la adquisición de la tierra mediante compra, la provisión de bienes y servicios necesarios al asentamiento, y la atención a necesidades básicas, especialmente alimentos, medicinas y atención psicosocial. La comunidad de Santa María está mayoritariamente compuesta por sobrevivientes de los poblados arrasados por la avalancha, Rolando Rodríguez y El Porvenir, y han organizado la Asociación de Sobrevivientes del Casitas, ASCA, que es la organización que los representa ante la gestión con los diferentes organismos.

El Tanque. En este nuevo asentamiento, el desarrollo del proceso de reconstrucción ha sido apoyado principalmente por Médicos Internacionales, y si bien se han dado coordinaciones con otras organizaciones en la atención de la población, éstas se ubican más en atención de emergencias; lo que le imprime un distinto modelo que el anterior. En esta comunidad, pobladores de cinco comunidades afectadas se toman tierras en la finca matriz, ante la incertidumbre, por falta de alternativas de relocalización. Estas tierras, en 1991 habían sido dadas en concepto de arriendo, con opción a compra, y con el compromiso de una pronta titulación por parte del gobierno central, a trabajadores de una empresa agrícola estatal que funcionaba en los mismos terrenos, pero que a la fecha de la toma, presenta una situación irregular al no haber cumplido, ni los trabajadores en el pago del arriendo, ni el gobierno en la legalización de las tierras, las que estaban en buena parte abandonadas o arrendadas a terceros.

Actualmente los pobladores asentados en el asentamiento El Tanque, son los que se tomaron la tierra, quienes han llegado a acuerdos forzados con los anteriores beneficiarios, especialmente por la urgente necesidad de relocalización de la población afectada y la ausencia de alternativas de terrenos desde las instancias del gobierno central. Tanto el gobierno central como el gobierno local se han mantenido al margen del conflicto de tierra y este ha sido mediado por terceros. Actualmente los pobladores afectados por la avalancha conforman una cooperativa Vida y Esperanza, integrada por 167 jefes de familia, habiendo comenzado un proyecto de parcelación de tierra, construcción de viviendas, infraestructura básica y rehabilitación productiva.

Santa Narcisa. Este asentamiento está ubicado en las faldas del volcán Casitas. Junto a ella estaban las dos comunidades totalmente arrasadas por la avalancha. Sus pobladores fueron claves en el rescate de sobrevivientes de las dos comunidades arrasadas. El sitio de ubicación de la comunidad de Santa Narcisa ha sido declarado por INETER como uno de los sitios de alto riesgo, no apto para asentamientos humanos. Las familias tienen lotes de 2,500 varas cuadradas, y la mayoría tiene tierras o arrienda. Esto hace que al menos el 50% de la población que la habitaba antes del Mitch habite hoy en ese lugar. Ellos serán beneficiados con viviendas por la Cruz Roja Española. Aunque tienen líderes comunitarios que están llevando un trabajo y un arraigo e historia común, su organización se ha visto debilitada por la dispersión de la mayoría de sus miembros.

Los pobladores de los tres asentamientos expresan en los resultados de los talleres, como fortalezas y debilidades del proceso de reconstrucción la población, lo siguiente:

Fortalezas: el beneficio de la tierra donada, así como de los recursos materiales y técnicos para participar en el proceso de construcción de viviendas e infraestructura básica; el apoyo sostenido de organizaciones sociales nacionales e internacionales. El haber fortalecido su autoestima como grupo que les hace reconocerse con capacidades para el trabajo. Han iniciado un ciclo productivo, en mucho apoyado por organizaciones sociales. La recomposición de sus organizaciones comunitarias y el haber avanzado en procesos de integración social entre las comunidades. Esta percepción es mayor en El Tanque y Santa María y más débil en Santa Narcisa, quienes manejan menos información de parte de la organización promotora del desarrollo de un nuevo asentamiento al cual están supuestos a ser trasladados en este año, cuando se ejecute el proyecto habitacional.

Debilidades: Los pobladores y líderes comunitarios identifican como debilidades la incertidumbre del crear arraigo en el futuro por falta de fuentes de trabajo que, de no resolverse, podría incrementar la emigración a otros países, especialmente Costa Rica. Manifiestan como comunidad saber poco del Plan Local de Emergencia; quienes lo manejan son algunos líderes y brigadistas de la Defensa Civil. En una de las comunidades expresaron poco apoyo de la alcaldía y en los tres poco apoyo del gobierno central. En el caso específico de El Tanque consideraron como debilidades la falta de legalización de las tierras que ocupa el asentamiento y el no haber desarrollado una acción de mayor coordinación con organismos que han manifestado voluntad de acompañar el proceso de reconstrucción. En el caso específico de Santa María hay una incertidumbre sobre la sobrevivencia de las familias y de la preservación del patrimonio que tiene en posesión aún sin legalizar, si se trasladan al nuevo sitio y abandonan el actual.

Respuestas en el nivel local

Se identifican como las principales acciones desarrolladas la conformación del Comité Local de Reconstrucción, la elaboración de un diagnóstico de situación y levantamientos de censos sobre los afectados, la gestión de tierra y demás recursos para la construcción de viviendas, avales de INETER sobre aptitud del suelo para poblamiento humano, inicio de proyectos de viviendas, y reparación y ampliación de infraestructura, como vías de acceso, electrificación, agua y saneamiento básico, drenaje, así como la rehabilitación de equipamientos sociales como una escuela, un puesto de salud, una clínica para la mujer. Se ha continuado la atención psicosocial para la estabilización emocional de las familias afectadas; se ha iniciado el ciclo productivo 1999-2000. Se ha avanzado en la planificación municipal estratégica, con un enfoque de riesgo; se ha construido la primera etapa del Proyecto Parque Memorial Volcán Casitas, en recuerdo a las personas que perdieron la vida en la tragedia.

En esta fase se observa una participación relevante de los actores locales, como las organizaciones comunitarias en sus expresiones de movimiento comunal, juntas comarcales, cooperativas agrícolas como Vida y Esperanza, y la Alcaldía, quienes en su mayoría han sido apoyados por organizaciones sociales nacionales e internacionales en la gestión, promoción y ejecución de proyectos de viviendas, adquisición de tierras, letrinas, alimentación, producción agrícola, modalidades alternativas de energía, salud comunitaria.

Se identifica a la Organización Internacional de las Migraciones, OIM en el fortalecimiento municipal, apoyando las acciones de coordinación de la alcaldía y el desarrollo de proyectos de vivienda, producción y medio ambiente, a PROTIERRA-INIFOM, en la planificación municipal, y a COPIBO en el apoyo para la formulación de una estrategia de desarrollo municipal con enfoque de riesgo. Así mismo se identifica

a la Secretaría de Acción Social, institución del gobierno central, en la promoción de dos proyectos de viviendas.

Los actores locales, especialmente líderes comunitarios, valoran en mucho los proyectos de vivienda, infraestructura y equipamiento social ejecutados y en marcha, que han sido promovido en su gran mayoría por organizaciones de la cooperación internacional y por organizaciones sociales nacionales, como puede observarse en el Cuadro No. 4.

Se valoran también los esfuerzos de rehabilitación de la producción agrícola y de reforestación, y los avances en salud comunitaria; logros que relacionan con aspectos identificados como fortalezas, los cuales son: un buen nivel de coordinación interinstitucional; una adecuada comunicación entre promotores sociales de las organizaciones de apoyo y los líderes y pobladores en general; buena disposición de la población de integrarse al trabajo; apoyo de la alcaldía en la gestión de los proyectos, y un fortalecimiento de la organización comunitaria.

Identifican como un problema muy sentido, el acceso al suelo para vivienda y especialmente producción. Los precios se han incrementado en forma inusitada. Así mismo, se han identificado problemas por la lentitud de los procesos de producción de viviendas; también señalan que los proyectos en marcha son importantes, mas no suficientes; que hay aspectos no contemplados, especialmente infraestructura, equipamientos sociales y carreteras de acceso. Como debilidades identifican una ausencia de apoyo sostenido del gobierno central, el bajo nivel académico en las comunidades, la difícil comunicación con los asentamientos por las malas condiciones de las vías de acceso, la falta de empleo estable.

Ante todo eso, los actores locales, especialmente líderes comunales, recomiendan lo siguiente para mejorar la gestión local del riesgo ambiental en los asentamientos humanos del municipio de Posoltega:

Fortalecer la Defensa Civil en el territorio y sus relaciones con la Alcaldía; La legalización de las tierras tomadas por los damnificados en El Tanque, mejoramiento del sistema de drenaje y obras de protección; acelerar el plan de construcción de viviendas, garantizar vías de comunicación, infraestructura y equipamientos a los nuevos asentamientos y mejorar la de los existentes; ampliación de la red de transporte colectivo entre comunidades, un plan de impacto para reforestar el municipio; la reconstrucción de la terracería agrícola para frenar cárcavas y fenómenos de cascada; estudio sobre la situación de la tenencia de la tierra por efectos del huracán Mitch, y formular una política para favorecer procesos de redistribución de la tierra e implementar un programa de capacitación, asistencia técnica y financiamiento para la producción en forma sostenida.

Para cerrar el taller local, los participantes opinaron sobre la utilidad que había tenido el taller para ellos. Respondieron que en Posoltega hay mucho por hacer; que la reconstrucción y especialmente la transformación hacia una situación donde sus pobladores tengan una seguridad frente a un eventual riesgo ambiental, ante un evento natural como el huracán Mitch u otro de otra naturaleza, apenas empieza y que para el futuro consideraron claves incidir en dos áreas, la primera buscando la sustentabilidad ecológica y la segunda buscando la sustentabilidad económica y social. Es decir, frenar el deterioro ecológico y revertir la pobreza en el municipio.

4. VULNERABILIDAD / FRAGILIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO ANTE RIESGOS AMBIENTALES.

4.1 Vulnerabilidad física-ambiental

Igual que el análisis del plano nacional, dos factores son determinantes: la ubicación de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y baja calidad de la infraestructura social y económica que hace al hábitat humano.

4.1.1 Localización de gran parte de la población del municipio en zonas de riesgo.

Un reciente balance sobre las comunidades en riesgo según tipos de amenazas (SNDC, 1999) muestra una alta probabilidad en la ocurrencia de eventos naturales de capacidad destructiva en el municipio, destacándose el alto riesgo por deslizamiento de la cordillera volcánica en ocho comunidades rurales, intensas lluvias en 13 de ellas, incluyendo gran parte del casco urbano en la cabecera municipal, y seis comunidades rurales expuestas a erupción volcánica. Es importante destacar que comunidades como el Torreón, El Ojochal, El Guanacastal y Santa Narcisa, son comunidades en muy alto riesgo al estar expuestas a tres y cuatro tipos de eventos de poder destructivo. Es importante señalar que todo el municipio, como la mayoría de centros poblados del Pacífico de Nicaragua, está expuesto a fuertes sismos; en este caso, en Posoltega, podrían esperarse sismos hasta de 7 grados en la escala de Richter.

Por razones históricas, desde el inicio de las formas de producción capitalistas, las mejores tierras de occidente generó un proceso de concentración de las tierras de alta fertilidad. Primero, y a principios de este siglo con el auge del café como producto de agroexportación, este cultivo se desarrolló en las faldas de los volcanes en la cordillera de los Maribios. Los campesinos fueron expulsados hacia áreas marginales y a las zonas urbanas; en forma precaria, algunos se quedaban en las fincas como jornaleros y se vinculaban con la producción en tiempos de cosechas. Con la expansión del cultivo del algodón, este proceso de concentración se extendió a la planicie y el proceso de expulsión de población rural hacia zonas marginales y urbanas se profundizó. Esto originó una lucha intensa por la tierra que duró unas dos décadas.

Con el triunfo de la Revolución Sandinista se inició un proceso de ocupación de las tierras en las faldas de la cordillera. Los mismos asentamientos Rolando Rodríguez, El Porvenir y Santa Narcisa fueron establecidos a inicio de los años 80s. Estos fueron creados por los mismos pobladores, y para su instalación no medió un proceso de planificación que contemplara los estudios para verificar la aptitud del suelo para poblamiento humano.

El proceso de Reforma Agraria contribuyó a una redistribución de las tierras destinadas a potreros y antiguas plantaciones de algodón en las faldas del volcán. Hoy existen pequeñas parcelas, en mano de campesinos que se dedican a la siembra de granos básicos en tierras cuya vocación es forestal. Estas zonas son fuertemente afectadas por cárcavas que tienden a crecer cada temporada lluviosa. Junto a ellas está ubicada una parte importante de la población rural del municipio. Muchos de ellos fueron desplazados ante el desastre y han retornado a los sitios, sin que el riesgo ambiental haya sido minimizado.

Sin embargo, los efectos del huracán Mitch profundizó la tendencia de deterioro ecológico de las tierras del municipio. El inadecuado uso de suelo que se inició con el cambio de bosques a potreros y tierras para el cultivo del algodón, ha incidido en la precaria situación ecológica que se expresa en una baja estabilidad de los suelos y en la formación creciente de cárcavas en las tierras de cultivo, situación que se origina ante la deforestación por prácticas agrícolas inadecuadas, actualmente presionadas por actividades de sobrevivencia.

Así, el patrón de drenaje pluvial se densificó en 3.8 veces de 1954-1986. Con los efectos del Huracán Mitch, estos cambios se profundizan y toman nuevas formas, por lo que se puede asegurar que la geografía del municipio varió drásticamente a partir del huracán Mitch, y se puede observar cómo se han abierto nuevos cauces, cómo parte de los existentes han sido llenados de sedimentos y cómo otros han sufrido una profundización y ampliación. Esta situación se constituye en un rasgo de la actual fragilidad física ambiental que rodea a los asentamientos humanos del municipio.

4.1.2 Baja calidad de la infraestructura social y económica del hábitat humano en el municipio.

Mediante visitas a comunidades sobrevivientes del desastre se pudo constatar la precariedad de la infraestructura del hábitat. En primer lugar está la precariedad que tiene que ver con el conjunto de aspectos del asentamiento como un todo, dentro de lo que se incluye el trazado del asentamiento, su distribución espacial, la funcionalidad entre las áreas de habitación, circulación y equipamiento; la construcción de las obras de ingeniería para abastecimiento de aguas, drenajes, vialidad, energía, comunicaciones. En segundo lugar, las viviendas y los equipamientos y edificaciones para el servicio público.

Para efectos de este análisis se hizo un reconocimiento a profundidad del asentamiento Santa Narcisa, donde se levantó un censo de viviendas y población. Situación semejante se presenta en buena parte de los asentamientos rurales en el municipio de Posoltega, por lo que estos resultados constituyen un acercamiento a esa realidad. Sobre el primer aspecto, el asentamiento Santa Narcisa está ubicado sobre el pie de monte de la cordillera Los Maribios, en una zona que INETER, ha declarado de alto riesgo, susceptible de ser afectada por nuevos deslizamientos desde el volcán Casitas. La recomendación es reubicar a su población.

El asentamiento existente presenta un trazado aparentemente regular por su composición en cuadrícula, pero que no siempre se ajusta a la topografía del terreno, cuidando sus drenajes y de no ser factor de erosión sobre pendientes de moderada intensidad. Carece de espacios públicos, energía eléctrica, teléfonos. El camino de acceso y las calles internas del asentamiento están fuertemente erosionadas por falta de conformación inicial y mantenimiento. Dentro de esa precariedad presentan como ventajas una subdivisión del espacio en lotes de uso habitacional de cerca de 1,750 metros cuadrados. Ello permite una arborización importante de los lotes con árboles maderables y frutales. La comunidad ha cuidado de árboles centenarios que se encuentran en la principal vía de acceso, que consideran muy importante como elementos de referencia ambiental en la comunidad.

La mitad de las viviendas censadas, que a su vez constituyen la tercera parte del asentamiento habitado antes del huracán Mitch, presenta un estado regular y una cuarta parte en mal estado. Es importante anotar que se observaron viviendas no censadas por estar deshabitadas, cuya precaria estructura y el deterioro del material de construcción hizo que colapsara, ante las intensas lluvias. La autoproducción sin asistencia técnica ha sido la forma de construcción de las mismas. Sobre la tenencia del lote para uso habitacional y la vivienda, es dominante la presencia de propietarios, siendo la mayoría propietarios sin

escrituras, lo que arroja significativa situación de precariedad jurídica.

Los edificios públicos son pocos. Una casa comunal que eventualmente ha funcionado como preescolar administrado comunitariamente. Una escuela de tres grados construida por la comunidad, cuya edificación presenta un regular estado. Una iglesia evangélica en mal estado, abandonada. Todas ellas en lotes cedidos por la comunidad para esos fines, pero sin definición de un espacio comunitario integrador.

Lo antes enunciado nos permite observar que estas familias, si bien habían logrado posesionarse a través de una larga lucha de un lugar donde vivir, han hecho esfuerzos comunitarios importantes por mejorar el asentamiento, las condiciones físicas y jurídicas del mismo, son aún precarias, lo que constituye un rasgo de fragilidad ante eventos de capacidad destructiva como el huracán Mitch y que está vinculado con un alto grado de fragilidad social y económica, como se expresa en el aspecto siguiente.

4.2 Vulnerabilidad social y económica

4.2.1 Precarización creciente de sus condiciones de trabajo e inserción productiva.

La fertilidad de la tierra en la planicie del Pacífico, su potencial de aguas subterráneas para riego, el potencial forestal de las zonas altas y la belleza escénica de la zona de la cordillera, son recursos naturales apenas aprovechados mayoritariamente por un sector de la población que en su gran mayoría, no radica en el municipio, sino que son propietarios de fincas y haciendas de gran extensión que constituyen el latifundio, el cual ocupa las mejores tierras del municipio. Los pequeños y medianos propietarios de tierra se ubican en su gran mayoría sobre la zona de la cordillera, con cultivos de subsistencia que entran en conflicto con el uso potencial del suelo de carácter forestal. El proceso de Reforma Agraria iniciado en los años 80s, si bien constituyó un elemento importante en la redistribución de la propiedad en el municipio, en general no se articuló con un ordenamiento territorial vinculado con iniciativas de fomento agropecuario, que superara dicho conflicto.

La falta de políticas económicas que beneficien al sector campesino pequeño y mediano propietario y al campesino sin tierras, jornalero agrícola, en la presente década, ha profundizado esta situación que coloca a la población rural del municipio Posoltega en una situación de precariedad laboral y con una desventajosa inserción productiva, cuya tendencia, es a seguir disminuyendo la productividad rural del pequeño y mediano propietario y, por ende, en un deterioro de sus condiciones de vida. Cabe señalar que el salario mínimo mensual para los trabajadores agrícolas es de cerca de US \$ 40.00, mientras el costo de una canasta básica para seis personas es de US \$ 168.00, con lo cual el trabajador agrícola no puede adquirir ni la cuarta parte de la misma, lo que hace que este sector esté en condiciones de extrema pobreza.

El caso estudiado a profundidad de Santa Narcisa ilustra este aspecto. Los datos sociolaborales reflejan una población trabajadora. El 83.0% de la población en edad económicamente activa trabajaba antes del huracán Mitch; el desempleo abierto era de un 7.5%. Sin embargo, un 15% de la población trabajaba sin remuneración. La mitad son agricultores y un 5% son obreros agrícolas. Un 15% trabaja en el sector servicios, formal e informal. De cada tres personas que trabajan en el sector servicio, dos lo hacen en el sector informal, siendo dominante el comercio ambulante. Después del huracán Mitch se registra un leve aumento en el comercio ambulante y formal lo que parece vincularse a una disminución de las áreas de cultivo, una desestructuración de la organización campesina por la dispersión de las familias.

Antes del huracán Mitch, más de la mitad de las unidades familiares del asentamiento percibía un ingreso mensual menor a los US \$ 75, y una tercera parte, menor de US \$ 40. En el taller comunitario efectuado en el asentamiento, una parte importante de los pobladores se reconoció poseedor sin título, de propiedades entre 1.5 manzana y 70 manzanas, lo cual los hace pequeños propietarios. Por efectos del huracán Mitch, la mayor parte de las familias, 95%, sufrieron pérdida total o parcial de sus cultivos.

Antes del huracán Mitch funcionaba una cooperativa agrícola que fue la fundadora del asentamiento y a la cual estaban integrados la mayoría de los jefes de familia de la comunidad. Actualmente, buena parte de los pobladores que permanecen en la comunidad forman parte de la Junta Directiva de la misma, pero la mayoría de sus miembros se han dispersado hacia los nuevos asentamientos construidos posterior al Mitch y localizados a 10 kilómetros de distancia con el asentamiento de Santa Narcisa.

Todos los pobladores que aún permanecen en Santa Narcisa son sujetos de asignación de viviendas en los nuevos asentamientos. Los pobladores expresan que están ante una difícil situación, donde se ven obligados a escoger entre abandonar sus tierras de cultivo y su lote amplio, o vivir en una mejor vivienda, pero en un lote de reducidas dimensiones, situación que limita sus actividades productivas y de subsistencia, implicando un cambio radical de vida, sin tener una inserción productiva mejor o al menos igual que las que tenían antes del huracán Mitch.

La población se muestra insegura y su organización es débil, en tanto presentar propuestas a ser debatidas con las organizaciones promotoras de los proyectos habitacionales o someterlas al gobierno local, que carece de capacidad financiera y técnica para abordar estos problemas, y menos aún al gobierno central, que como se observa en la participación de actores en la emergencia y reconstrucción del municipio, no ha jugado un papel beligerante ante los problemas que presenta la mayoría de la población afectada y que, por su magnitud y complejidad, trascienden la competencia de las organizaciones sociales de apoyo y de las autoridades locales.

4.2.2 Alta precariedad en las condiciones de vida de la población rural afectada.

Los bajos salarios para los trabajadores del campo y de los servicios formales, la baja rentabilidad y productividad de la producción agrícola de subsistencia y de los trabajos por cuenta propia en el sector servicios, especialmente en comercio ambulante, conlleva a una situación de pobreza de tendencia creciente para una población mayoritariamente joven.

La información socioeconómica de la comunidad de Santa Narcisa, a que nos referíamos en el punto anterior, ilustra sobre las precarias condiciones de vida de la población más afectada de esta situación.

Así esta información arroja que la mitad de la población es menor de 15 años, y un 41% está en plena edad productiva entre los 15 y los 65 años. Las mujeres conforman un 51% de la población total y es notorio una baja escolaridad entre la población ya que entre los mayores de 6 años, se registra un 46% que han cursado algún grado de educación primaria.

Las familias se caracterizan por ser numerosas, con un promedio de 6 personas por familia. En su gran mayoría son familias biparentales, donde la jefatura del hogar es marcadamente masculina, registrando un 94%. Con ello se evidencia un nivel alto de dependencia de los miembros del hogar respecto al jefe de familia.

Todo ello refuerza lo aseverado antes sobre el municipio, que es alto el número de población en situación de pobreza, y que esta pobreza es mayor aún mayor en la población que está ubicada en zona de riesgo, o que por esa misma situación fue duramente golpeada por los efectos de la avalancha del volcán Casitas.

Así estamos frente a una población de bajos ingresos y con necesidades básicas insatisfechas. Es una población campesina empobrecida con limitadas capacidades de desarrollo. Se confirma una vez más la relación estrecha entre pobreza y localización inadecuada, precariedad de vivienda o carencia e insuficiencia de infraestructura económica y social. El desempleo del municipio es un factor que propicia un movimiento migratorio, donde el flujo hacia el país vecino, Costa Rica, parece tener una importancia en la movilidad de la población afectada, como lo expresaban los pobladores ²⁶ de Santa María, uno de los nuevos asentamientos en construcción y donde se ubica parte de la población del municipio afectada por la avalancha del Volcán Casitas.

²⁶ Entrevista a Alonso Rueda., líder comunal del nuevo asentamiento Santa María, sobreviviente de la tragedia.

4.3 Vulnerabilidad institucional

4.3.1 Carencias de políticas locales y nacionales que garanticen suelo apto para los asentamientos humanos y la concreción de planes de desarrollo municipal, dentro de una estrategia de ordenamiento territorial .

A pesar de algunos esfuerzos de ordenamiento ambiental dados por acciones de planificación física regional en los 80s, por recientes planes de desarrollo departamental y municipal , éstos son generales, abordan muy tangencialmente el tema de los asentamientos humanos; ponen su énfasis en la conservación del medio ambiente visto más bien a través de la preservación de los recursos naturales en las áreas rurales y en el fomento de la producción agrícola y forestal; en la superación de los déficit de infraestructura económica y de servicios sociales básicos. Así mismo, los conflictos de uso de suelo en las actividades económicas y en los procesos de poblamiento no son analizados a partir de las relaciones de poder históricas y sus expresiones actuales en cuanto a los procesos de uso y apropiación de la tierra, que son fuente generadoras de segregación socioespacial, donde la población de menores ingresos es obligada por la necesidad, a ocupar las áreas de mayor riesgo ambiental, lo que hace que la eficacia de dichos planes sea muy limitada, cuando no, resulten en propuesta de buena voluntad, pero sin capacidad real de transformación.

Las alcaldías, que en principio poseen competencia para regular el uso de suelo en los asentamientos humanos , se ven imposibilitadas de una real incidencia por una limitada autonomía financiera y baja capacidad técnica, pero sobre todo porque carecen de un marco de políticas y programas nacionales que regulen la gestión de suelo que facilite la implementación de dichos planes.

No existe a nivel nacional ni a nivel municipal, una estrategia de intervención en materia de suelo para reubicar población en riesgo o para garantizar el suelo apto para la ampliación o creación de nuevos asentamientos humanos en el marco de un ordenamiento que supere los actuales conflictos en el uso de suelo.

Este ha sido el caso en la reconstrucción de Posoltega, pero también de muchos de los municipios afectados. En Posoltega, los propietarios privados han elevado el precio de venta de la tierra apta para poblamiento después del huracán Mitch, hasta en un 380%, para terrenos cerca de la carretera panamericana , ante las perspectivas que plantea la ejecución de nuevos proyectos habitacionales. De manera que los terrenos adquiridos no han obedecido a una estrategia de localización que responda a una planificación del territorio municipal en función de fortalecer iniciativas de desarrollo económico y social local, sino que los nuevos asentamientos han sido ubicados en las zonas de menor riesgo ambiental y donde los precios de la tierra han sido menores. Es posterior a la reubicación de la población afectada en los nuevos asentamientos, que la demanda de bienes y servicios que no son vivienda, como las infraestructuras, energía eléctrica, vías de comunicación entre otras, así como el equipamiento social, escuelas, centros de salud, abastos, y sobre todo las demandas de inserción productiva de los nuevos contingentes de población desplazada, que se empiezan a abordar dichos problemas.

Un caso relevante de la falta de intervención del gobierno local, pero sobre todo del gobierno central, en la gestión del suelo para asentamientos humanos en el municipio de Posoltega, lo constituye el caso del asentamiento El Tanque. En este asentamiento, para la adquisición de la tierra, los campesinos damnificados recurrieron a una ocupación de tierras no autorizada, en parcelas entregadas por el gobierno a trabajadores agrícolas del mismo municipio, bajo la condiciones de arriendo y con opción a compra. Dichas tierras no habían sido legalizadas por el Estado a favor de los obreros agrícolas, y estaban o abandonadas o arrendadas a terceros, fuera del espíritu de la conveniación Estado-obreros agrícolas que había generado compromisos mutuos. En este conflicto de ocupación que surge a partir de la toma de tierras por los damnificados, el gobierno central y sus instituciones de ordenamiento jurídico de la propiedad, quienes tienen en marcha un proceso de legalización de la tierra rural y urbana reformada, bajo leyes que lo posibilitan, estuvieron al margen. El conflicto fue "resuelto" por la ejecución de un proyecto habitacional y productivo en el sitio, a favor de los damnificados, sin que antes hubiera una resolución formal y legal sobre la propiedad. A la fecha, el proyecto habitacional ha sido ejecutado; la población damnificada, usuaria del proyecto, está cultivando las parcelas; sin embargo, la propiedad no está legalizada. El gobierno central no ha abordado los intereses afectados del grupo de obreros agrícolas que bajo acuerdos habían adquirido derechos sobre la propiedad, ni ha transferido la propiedad a los ocupantes actuales.

Ante ello es posible decir que el Estado no ha promovido acciones para regular el mercado de suelo en situación de emergencia o para administrar mercado de suelo, ante el proceso de reconstrucción nacional, donde, para el caso del municipio de Posoltega, ha estado en juego la vida y seguridad de ocho mil personas, que constituyen cerca de la mitad de la población del municipio que fue desplazada por los deslizamientos de tierra e inundaciones provocadas por el huracán Mitch.

Ello también devela la debilidad del Estado en cuanto a promover una efectiva política habitacional que pueda concretizar el derecho a la vivienda, recogido como precepto en la Constitución Política del país desde 1985. Una política habitacional donde la gestión del suelo sea parte constituyente, ya que provee la base territorial sin la cual es imposible edificar y de la cual depende, por una ubicación adecuada, la seguridad de las unidades familiares ante los riesgos ambientales.

4.3.2 Carencia de organización municipal y comunitaria para enfrentar desastres y para prevenir y mitigar riesgos ambientales en los asentamientos humanos.

El municipio de Posoltega, como la mayoría de los municipios de la Costa del Pacífico Nicaragüense, está expuesto a eventos naturales de capacidad destructiva, particularmente sismos y erupciones volcánicas. Antes se señalaba que, según los expertos, cerca de una quinta parte de la población del municipio está en alto riesgo y cerca de la cuarta parte en riesgo moderado. Si bien los esfuerzos de la reconstrucción Post Mitch han permitido reubicar parte de esa población en riesgo, por un lado no se eliminan todas las amenazas y por otro lado, persiste parte de la situación en riesgo alto y moderado. Ello lleva a considerar la gestión del riesgo ambiental como una prioridad en la agenda comunitaria y municipal.

El huracán Mitch dejó claro que una de las debilidades en la atención a la población afectada por el desastre fue la carencia de conocimientos y organización adecuada para enfrentarlo a todos los niveles: comunitario, municipal y nacional. La población de los asentamientos más severamente afectados reconoce que no tenía idea del riesgo que corría aún cuando en las instituciones competentes habían análisis que señalaban la fragilidad de la zona. Este costo ha sido demasiado alto en vidas humanas y

bienes materiales, cuya pérdida condiciona aún más el desarrollo de las zonas más empobrecidas del municipio.

A la fecha hay un avance importante en la gestión de la emergencia, con la elaboración y difusión del Plan Local de la Defensa Civil, que define una estrategia para enfrentar un desastre, y entre otros señala los sitios más vulnerables desde el punto de vista físico, así como los más seguros, e indica rutas de desplazamiento de la población ante determinados eventos probables. Se ha avanzado también en el estudio de las características geológicas del municipio, la sensibilización y la capacitación de líderes comunales en cerca de la mitad de las comunidades y en el fortalecimiento de la municipalidad como un agente clave para promover y coordinar la acción durante el período de emergencia.

Estos avances, como hemos visto, han sido posible por la canalización de recursos humanos y materiales de emergencia, desde organizaciones e instituciones públicas y privadas, con el apoyo financiero y técnico de la comunidad internacional; sin embargo, el esfuerzo desplegado está en riesgo, si no se dispone de un apoyo especial en recursos por un tiempo mínimo, que permita crear en los municipios capacidades técnicas y financieras que posibiliten procesos de autogestión del riesgo ambiental, especialmente en los municipios más pobres y afectados por el evento natural.

Por otro lado, además de la fase de emergencia, está la de reconstrucción, que supone no sólo la reposición de bienes materiales sino la oportunidad de transformar el medio, de manera que la vulnerabilidad de los asentamientos humanos en el municipio sea disminuida. En esta línea, la tarea apenas comienza, ya que implica no sólo crear o mejorar la infraestructura física adecuada, sino atender el desarrollo socioeconómico de las unidades familiares, la reconstrucción del medio ambiente y el desarrollo de la institucionalidad que garantice el funcionamiento de una organización social capaz de hacer un manejo eficiente del riesgo ambiental y se eleven las posibilidades de cuidar la seguridad de las personas y el equilibrio ecológico, aspectos que deben marchar articulados por ser interdependientes..

Si bien para el municipio distintas instituciones, con participación de actores locales, han formulado planes de desarrollo local que abordan los déficits de los distintos sectores, no se identifica a través de qué vías se puede concretizar el desarrollo de las acciones prioritarias. La afluencia de recursos financieros y técnicos y su generación desde el mismo municipio, o proveniente de transferencias del gobierno central, constituye una seria limitante.

4.3.3 Incipiente institucionalización de un modelo democrático en la gestión local del riesgo en los asentamientos humanos del municipio.

El estudio de la gestión comunitaria y local en los primeros momentos del desastre, si bien muestra que fue una situación no esperada por los pobladores e instituciones de la sociedad civil y el gobierno local, dejó ver un significativo desarrollo organizativo de la población, puesto en marcha en la búsqueda de acciones de sobrevivencia, donde, según testimonio de los propios afectados, es importante el número de casos en que la situación fue abordada en forma comunitaria y no individual; donde el liderazgo natural desarrollado en acciones comunales y dentro del movimiento cooperativo en la agricultura, emergió con fuerza. Ver Anexo 2: Testimonios de los sobrevivientes.

También son relevantes las acciones de liderazgo del gobierno local y de la alcaldesa, profesora Felicita

Zeledón, en la solicitud de ayuda, y en la atención a las necesidades básicas de la población afectada, buscando una atención sin discriminación alguna. Así mismo, fue posible comprobar cómo funcionó un Comité Local de Emergencia, presidido por el gobierno local, con participación amplia de los sectores civiles, políticos y religiosos, con presencia en el municipio.

Estos esfuerzos de gestión participativa y democrática en el municipio de Posoltega, en general, recibieron el apoyo de la organizaciones sociales nacionales y de la cooperación internacional. Ambas fueron ejecutoras directas de importantes iniciativas que han contribuido significativamente a dar una respuesta a la población afectada. Sin embargo, no siempre estas iniciativas se dieron en un marco de coordinación y concertación entre organismos sociales entres sí y entre éstos, la cooperación internacional, y el gobierno local, lo que llevaba que, en algunos casos, los esfuerzos de coordinar la acción no se tradujeran en una ejecución concertada.

Entre las razones por las cuales se dio en el nivel local, falta de coordinación en algunas acciones, es por una práctica de acción individual por parte de algunos organismos de apoyo, nacionales o internacionales; por una baja experiencia del gobierno local en su papel de coordinador; y por carecer de formas institucionalizadas de operar, que fijen pautas de conducta a todos los actores sociales involucrados.

Es evidente que esta experiencia era nueva para el municipio, e incluso para las organizaciones e instituciones de apoyo, donde ante una tragedia de gran magnitud, que se entremezclaba con los problemas estructurales del municipio, se producía un flujo importante de cooperación y donde debía de actuarse con prontitud.

Esta iniciativa de gestión local participativa y democrática se ve confrontada por el modelo de gestión que se implementó desde el nivel central de gobierno, donde los comités locales de emergencia fueron designados por y subordinados al, Comité Nacional de Emergencia, entrando en conflicto con las propias dinámicas locales. Distintas alcaldías, especialmente las que son de signo político diferente al del partido oficial del gobierno, como era el caso de la Alcaldía de Posoltega, expresaron su desacuerdo con la distribución de la ayuda en los municipios. Expresaban que esta ayuda respondía más a una afinidad partidaria que a las necesidades planteadas por la severidad de los daños en los municipios afectados.

En síntesis se puede afirmar que la atención a la emergencia y la reconstrucción por los daños ocasionados por la avalancha del Volcán Casitas, ha abierto en el nivel del municipio de Posoltega, una valiosa experiencia de gestión local del riesgo ambiental en los asentamientos humanos, que requiere ser sistematizada con mayor profundidad, asimilada, y fortalecida en pro de buscar disminuir la vulnerabilidad frente a eventuales amenazas de capacidad destructiva ante eventos naturales similares al huracán Mitch, que se pudieran presentar en el futuro.

Así mismo se identifica que una de sus debilidades es una falta de institucionalización en nivel local, de formas de operar participativas y democráticas, que permita fijar pautas de conducta a los diferentes actores sociales. Indudablemente la gestión de estos procesos desborda el ámbito municipal y las acciones, tanto de emergencia y reconstrucción, rebasan las capacidades locales, por lo cual es imperativo la presencia del nivel central de gobierno apoyando beligerantemente la acción local. Este aspecto constituye, a juicio de este estudio, una de los más débiles en la gestión del riesgo para la fase de emergencia y reconstrucción, y que pone en cuestionamiento el apoyo del gobierno central a la descentralización administrativa iniciada con el proceso de municipalización.

La complejidad y multisectorialidad del proceso de reconstrucción y rehabilitación entonces, demanda la participación de todos los sectores económicos y sociales en un mediano y largo plazo, lo que remite a la promoción de procesos de negociación y concertación de actores sociales, y entre los niveles de gobierno.

5. CONCLUSIONES FINALES

Sobre la gestión del riesgo ambiental en el municipio de Posoltega y a partir del diagnóstico participativo, se podría concluir que antes del Mitch existía un desarrollo organizativo importante de la población, que el manejo de la emergencia y la reconstrucción ha contribuido a fortalecer esa gestión comunitaria, pero que ella puede tender a diluirse sino existe un proceso sostenido de proyectos autogestionarios productivos y sociales que contribuyan a dinamizarla.

La gestión del gobierno local también se ha visto fortalecida: hay una mayor capacidad de manejo del riesgo, dada por un mayor conocimiento del problema, por una experiencia adquirida en este proceso. Sin embargo, este fortalecimiento tiende a disminuir al no tener una capacidad de sostenimiento financiero de la gestión especializada en la coordinación de proyectos, que apunten a reducir la vulnerabilidad de las comunidades y el municipio en su conjunto.

Que el trabajo de las organizaciones sociales de desarrollo nacionales e internacionales ha sido importante para la rehabilitación de las familias afectadas, pero que un proceso real de reconstrucción y sobre todo de transformación, requiere proyectos sostenidos, y por tanto, un elemento que necesita ser reforzado es el cuidado de una intervención conjunta de garantizar capacidades locales para operar en áreas estratégicas de desarrollo.

Que este trabajo de las organizaciones sociales, organismos comunitarios y gobierno local, será insuficiente si en el nivel nacional no se crea un marco institucional sólido y suficiente para alimentar de recursos este proceso promovido fundamentalmente desde la gestión local. Ello pasa por reforzar los niveles de coordinación y transferencia de recursos del gobierno central al gobierno local, y del apoyo sostenido al fortalecimiento de sus capacidades de gestión en el marco de una estrategia descentralizadora.

Posoltega, como la mayor parte de los municipios del país fuertemente afectados por el Huracán Mitch, demandan una atención prioritaria. Posoltega en especial, tiene recursos materiales; no en balde es una de las mejores tierras de Nicaragua, con potencial agrícola, forestal agroindustrial y turístico, pero requiere de políticas de desarrollo económico y social, creativas, que vayan más allá de dar soluciones paliativas, propicien procesos de transformación haciendo del ordenamiento territorial y del subsistema de asentamientos humanos, elementos potenciadores de ese desarrollo, y un lugar seguro para la vida de sus pobladores.

Anexo no. 1

Metodología para el establecimiento del nivel de afectación en los asentamientos humanos en los municipios afectados

Se consideran determinantes tres variables: Porcentaje de población afectada respecto al total de la población del municipio; No. de personas fallecidas en el municipio; y Porcentaje de viviendas afectadas respecto al total de viviendas en el municipio.

Para la primera variable: Porcentaje de población afectada respecto al total de la población del municipio, se tomaron en cuenta tres rangos:

Menor o igual al 5%

Mayor del 5% y menor o igual al 20%

Mayor de 20%

En ese orden tenía una puntuación de 1, 2 y 3. La variable se pondera en 3 puntos.

Así un municipio en el primer rango tenía una puntuación, en esa variable de $1 \times 3 = 3$, un municipio en el tercer rango tenía una puntuación de $3 \times 3 = 9$.

Para la segunda variable No. de personas fallecidas en el municipio, se tomaron en cuenta tres rangos:

Menor o igual a 100 personas

Mayor de 100 y menor o igual a 1000

Mayor de 1000

En este orden tenían una puntuación de 1, 2 y 3. Aquí la variable se ponderó por 5 puntos. Así un municipio en el primer rango tenía una puntuación de $1 \times 5 = 5$ y otro en el tercer rango, una puntuación de $3 \times 5 = 15$.

Para la tercer variable Porcentaje de viviendas afectadas respecto al total de viviendas en el municipio, se tomaron en cuenta tres rangos:

Menor o igual al 5%

Mayor del 5% y menor o igual al 15%

Mayor del 15%

En ese orden tenía una puntuación de 1, 2 y 3. La variable se pondera en 3 puntos.

Así un municipio en el primer rango tenía una puntuación, en esa variable de $1 \times 3 = 3$, un municipio en el tercer rango tenía una puntuación de $3 \times 3 = 9$.

Al final se obtuvieron los puntajes finales, que resultaron de una suma de la puntuación de las tres variables.

Anexo 2

TESTIMONIOS DE PERSONAS SOBREVIVIENTES A LA AVALANCHA DEL VOCAN CASITAS

Tomados de

...Y SE REVENTO EL CERRO

**Compilación de testimonios del periodista
Pablo Emilio Barreto.
(Mimiografiado inédito, sf)**

TESTIMONIOS

1 ...y el colmo es que siempre he sido ágil y esta vez no me pude escapar.

"Estaba lloviendo, estaba oscuro a pesar de ser pleno día. De repente, los chavalos dijeron: Oí...se oyen helicópteros. Yo me quedé escuchando atentamente y les dije: no, ¡el cerro se reventó!, ¡vamos! Salgan corriendo al lado de las huertas pues yo sabía que ese lugar es más alto.

Pero...¡qué va! ¡todo fue muy rápido! Cuando yo mismo salía al patio, ya tenía encima una inmensa masa de lodo, rocas y árboles gigantescos. El hecho de salir por detrás de la casa fue lo que me salvó de morir, a pesar de que allí no más, me quedé enterrado. Yo sentí que algo me golpeó en la cabeza y en la espalda. No supe si fue roca o un árbol, el asunto es que caí de bruces y quedé como enrollado e hincado. Así estaba cuando volví en sí. Tal vez había pasado un minuto o dos, no sé...el asunto es que no podía ver porque tenía los ojos anegados de lodo. Me incorporé, agarré agua sucia del mismo lodo y me limpié los ojos.

Pude darme cuenta que todo estaba destruido a mi alrededor, y que los chavalos, mis hijos, la casa, los árboles, los cerdos, los perros, ¡nada quedaba! Toda aquella destrucción en fracciones de segundo y el colmo es que siempre he sido ágil y esta vez no me pude escapar. Me sentía dundo por los golpes, pero razonando bien. La masa de lodo se desvió un poquito a ambos lados al chocar contra la casa y comprendí que por eso me había salvado de ser arrastrado hacia Posoltega. Es decir, al momento de chocar con la casa, la masa de lodo formó una especie de vacío menos violento en el sitio donde yo estaba en el patio. Era una casa fuerte, amigo, pero no quedó nada.

Tuvimos suerte, fijese porque los siete chavalos estaban sepultados cerca. Como pude me dediqué a sacarlos con pedazos de palos gruesos y tablitas. Luego nos dedicamos a sacar a mi señora, quien estaba entrampada hasta el cuello en el lodo. Ayudamos a rescatar vecinos, entre ellos una niña de siete años quien estaba muerta.

Caminamos entre cadáveres, arrancamos unas tablas de la casa destruida, y sobre ella caminamos hasta una loma al lado oeste. Puestos en la loma subimos a unos árboles de jocote para ver si desde allí podíamos llamar la atención para que nos rescataran hacia Posoltega. Al ver que no era posible nos fuimos hasta la casa de Isaías Guido, la única vivienda que la masa de lodo dejó en pie en el poblado de El Porvenir. Dormimos en esa casa el viernes, sin agua y sin comida. Quisimos salir y era imposible hacerlo porque las enormes correntadas lo impedían.

El sábado por la tarde, usando mecates y varas gruesas, logramos cruzar una de las correntadas del lado oeste y emprendimos viaje hacia El Tololar, donde dormimos el sábado en una casa abandonada. Finalmente nos rescataron el domingo por la tarde, con un helicóptero".

Raúl Espinoza Membreño

Campesino de 72 años. Poblador de El Porvenir

2 ...aparecí a dos kilómetros al sur.

"Estaba barriendo mi casa, sentí un ruido que no había escuchado antes. Tuve la impresión de que varios helicópteros juntos sobrevolaban las faldas del Volcán Casitas. Me pareció raro. Salí a la puerta y

me llevé una enorme sorpresa y después desesperación al ver que sobre nosotros venía una masa negra que daba tumbos y hacía remolinos y mucho ruido, como quebrazón de palos muy grandes.

Apenas tuve tiempo para gritarles a mis ocho sobrinos y a mi madre que estaba dentro de la casa, que salieran corriendo a salvarse, pues en segundos la inmensa masa de lodo nos estaba embistiendo y no supe nada más, hasta que volví en mí y aparecí a dos kilómetros al sur de la casa. Murieron mi madre y ocho sobrinos: Adrián de 21 años; Brenda, 16; Raquel, 12; Juan, 10; Margine, 10; Martha, 8; Carla, 8, Xiomara, 4 y Yaosca, 2".

Juana Acevedo López, 37 años. Pobladora de El Porvenir

3. Héroes en el salvamento de vidas.

Alonso Rueda Aráuz, de 54 años, campesino, poblador de la Rolando Rodríguez y Marina Centeno, su mujer, estaban en su rancho de palma entre chaguities en la Rolando Rodríguez. La avalancha de lodo pasó a 40 metros de su casa, que no fue tocada. Al oír ruidos ensordecedores subieron a una loma a ver qué pasaba y pudieron presenciar el desastre que tanta muerte causó.

"Esa avalancha de lodo, rocas y árboles, alcanzó, calculo yo, unos ocho metros de altura. Con esa altura duraría de tres a cuatro segundos para pasar demoliendo todo el caserío de la Rolando Rodríguez y El Porvenir. Después esa tumbazón se "tragó" a seres humanos, animales domésticos, casas, enseres hogareños, máquinas, árboles, piedras. Fíjese que en algunas partes el espesor del lodo tiene más de dos varas".

Invadidos ambos por crisis nerviosa ante tanta tragedia, se dirigieron hacia la orilla del cauce, donde escuchaban gritos de los que estaban atrapados en las cercanías. Colocaron un renglón de madera sobre el puente destruido, cuando oyeron los lamentos de una mujer atrapada en el lodo.

"Nos hundíamos hasta más de la cintura en el lodo. Auxiliándonos mutuamente, caminamos lentísimo hacia donde escuchábamos los gritos. Nos dimos cuenta que era una mujer, quien al acercarnos, su rostro se llenó de alegría. Le tiramos el mecate pero estaba atrapada entre alambres de púas y árboles, así que fue necesario remover el lodo con palas y machetes, hasta que la rescatamos".

Así rescataron a muchos sobrevivientes y cuentan que el viernes rescataron 30 sobrevivientes. Durmieron todos en el rancho y compartieron agua almacenada, arroz y frijoles cocidos. El día sábado y domingo continuaron rescatando y el domingo en la tarde habían 50 personas más. Ese mismo día llegaron los helicópteros a rescatarlos y llevarlos al hospital de Chinandega, donde a muchos les fueron amputadas las piernas por gangrena. Hoy ambos están en un nuevo asentamiento en construcción, en Santa María, y él es parte de la Junta Directiva de la Asociación de sobrevivientes del Casitas, ASCA.

Anexo 3

Cuadro No. 1

Municipios según nivel de afectación en los asentamientos humanos

Municipios según grado de afectación	Departamento	Población desplazada	%	Viviendas afectadas	%
ALTAMENTE AFECTADOS Posoltega, Somotillo, Morazán y Villa Nueva. San Juan de Limay. Dipilto, Mozonte y Santa María. La Sabana, San Lucas. Telica y Quezalaguaque. San Francisco Libre. Wiwilí. Río Coco Arriba y Abajo La Cruz del Río Grande Total de municipios = 17	Chinandega Estelí Nueva Segovia Madriz León Managua Jinotega RAAN RAAS	136,172	37.0	19,260	46.5
MUY AFECTADOS Macuelizo, Ocotal, Quilalí, San Fernando y El Júcaro. San José de Cusmapa Telpaneca, Palacaguina, Somoto, Totogalpa y Yalaguina. León, Santa Rosa del Peñón, El Jicaral, La Paz Centro, Malpaisillo y Achuapa. Chichigalpa y San Pedro del Norte, El Realejo, Santo Tomás del Norte y San Francisco. Tola Karawala Estelí, Pueblo Nuevo, Condega, San Nicolás y La Trinidad. Granada Sébaco, Ciudad Darío y Terrabona. El Cuá – Bocay Prinzapolka Total de municipios = 35	Nueva Segovia Madriz León Chinandega Rivas RAAS Estelí Granada Matagalpa Jinotega RAAN	180,960	49.1	15,789	38.1

<p>AFFECTADOS</p> <p>San Juan de Río Coco Chinandega, Corinto, El Viejo, Cinco Pinos Nandaime San Isidro, Muy Muy, San Ramón, Río Blanco, Matagalpa, La Dalia, Rancho Grande, Matiguás, San Dionisio, Esquipulas. El Sauce y Nagarote. San Rafael del Norte, La Concordia, Jinotega, Pantasma, San Sebastián de Yalí. Jalapa, Murra y Ciudad Antigua Managua, Tipitapa, Mateare Juigalpa Boaco, Teustepe, Santa Lucía, San Lorenzo.</p> <p>Total de municipios = 34</p>	<p>Madriz Chinandega Granada</p> <p>Matagalpa León</p> <p>Jinotega Nueva Segovia</p> <p>Managua Chontales Boaco</p>	51,129	13.9	6,371	15.4
Totales: 86 municipios		368,261	100.0	41,420	100.0

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro no. 2

Municipios mas vulnerables según prioridad de atención

Región	Departamento	Municipio prioridad 1	Municipio prioridad 2	Municipio prioridad 3
I	Nueva Segovia	Dipilto Ocotal Jalapa	Santa María Macuelizo	Quilalí
	Madriz	Somoto		Telpaneca San Juan del Río Coco
	Estelí	Estelí Condega La Trinidad Pueblo Nuevo San Juan de Limay		
II	Chinandega	Chinandega. El Viejo.	Cinco Pinos San Pedro del Norte Santo Tomas del Norte San Fco. Del Norte Somotillo Villa Nueva Pto. Morazan Corinto Posoltega	Chinandega El Realego
	León	Nagarote	León El Sauce Achuapa Santa Rosa del Peñón El Jicaral Telica Quezalguaque La Paz Centro	Larreynaga
III	Managua	Tipitapa San Francisco Libre Mateare Sn Rafael del Sur	Managua	
IV	Masaya		Masaya Tisma	Nindirí
	Granada		Granada Nandaime	
	Carazo		Diriamba Jinotepe	
	Rivas	Tola Belén	Rivas San Juan del Sur Cardenas Moyogalpa Altagracia	Buenos Aires

V	Boaco	San Lorenzo		Boaco Teustepe
	Chontales	Santo Domingo El Rama		Juigalpa
VI	Jinotega	Jinotega Wiwili El Cua-Bocay Pantasma		San Sebastian de Yalí
	Matagalpa	Río Blanco Muy Muy San Dionicio Sebaco Ciudad Darío Terrabona San Isidro Esquipulas		Matagalpa San Ramón La Dalia Rancho Garnde Bocana de Paiwas Waslala Matiguas
ZONA ESPECIAL	Río San Juan	San Carlos		
RAAN			Puerto Cabezas Waspán Rosita Prinzapolka	Siuna Bonanza
RAAS				Bluefields Corn Island Laguna de Perlas El Tortuguero Desembocad. Río Grande
TOTAL	15 Departament os 95 Municipios	34 Municipios Prioridad 1	35 Municipios Prioridad 2	26 Municipios Prioridad 3

Fuente: Defensa Civil, 1999

Prioridad 1: Se presentan en forma recurrente sismos e inundaciones. Asentamientos humanos localizados sobre fallas geológicas.

Prioridad 2: No ha habido ocurrencia de desastres en 10-20 años. Pero si en épocas anteriores.

Prioridad 3: No han ocurrido desastres de incidencia pero por su alta vulnerabilidad están expuestos a desastres.

Cuadro No. 3

Actores sociales con participación en la emergencia y reconstrucción del Municipio de Posoltega

Naturaleza actor social	Local	Nacional	Internacional
Organizaciones comunitarias	Movimiento Comunal Representantes de Juntas Comarcales Representantes de Cooperativas agrícolas. Miembros de Comunidades.		
Organizaciones Sociales Desarrollo		Instituto Juan XXIII Movim. María E. Cuadra POPOLNAH Acción Médica Cristiana Mujeres Conciencia CITES / FORESTA Maribios / MASINFA Centro Cultural Batahola Puntos de Encuentro Centro Humbolt CARITAS / MILAFV Fundación A. C. Sandino	Save the Children Hermanamiento Bloomington Visión Mundial CARE-Luxemburgo OXFAM-Inglaterra Médicos Internacionales MOVIMUNDO Solidaridad Italia-Nicaragua. SOS Infantiles Médicos sin Fronteras Ejército de Salvación Alivio para Centroamérica Organización Internacional para las Migraciones. COPIBO
Organizaciones de Iglesias	Iglesia Católica Iglesias de Dios Iglesia Apostólica		
Gobierno Local	Alcaldía Consejo Municipal		
Gobierno Central	Ministerio de Salud-Posoltega Ministerio de Educación Posoltega	PROTIERRA- INIFOM FISE SAS	
Organismos de gobierno otros países.	Defensa Civil-Posoltega		Embajada del Japón PMA / AID

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro No. 4

Proyectos Habitacionales post Mitch para el municipio de Posoltega

No. de Proyecto	Ubicación del Proyecto Habitacional	Nombre del organismo o institución Promotora del proyecto	No. de viviendas- Avance del proyecto		
			Entregadas	En proceso	En gestión
Organizaciones sociales nacionales					
190	229	57			
1	No definida	CEPRODEL			20
2	Guanacastal	Instituto Juan XXIII	54		
3	Valle Las Mayorga	Instituto Juan XXIII	112		
4	El Bosque	Movimiento María E. Cuadra		19	
5	Betesda II	PRODAD		100	
6	Divino Niño	ASODEL		60	
7	El Bosque	POPOLNAH	24		
8	No definido	Iglesia de Cristo			37
8	Calle Real	CARITAS		50	
Organizaciones sociales internacionales					
618	251				
1	El Bosque	Cruz Roja Española			131
2	La Virgen	Cruz Roja Española			120
3	Santa María	CARE		350	
4	Betesda I	Ejército de Salvación		100	
5	El Tanque	Médicos Internacionales		168	
Instituciones del Gobierno Central					
54	13				
1	El Bosque	Secretaría de Acción Social, SAS		13	
2	La Mora	Secretaría de Acción Social, SAS.	54		
Total Gran total			244	860	308

Fuente: Alcaldía de Posoltega. Octubre de 1999.

BIBLIOGRAFIA

1. Asamblea Nacional. **Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres**. Ley No. 337. La Gaceta. Diario Oficial. No. 70. Abril. 2000.
2. Comisión Presidencial para la Reconstrucción y Transformación de Nicaragua. Comité de Infraestructura. **“Plan Nacional de Infraestructura 1999-2004”**. Febrero, 1999.
3. COPIBO-Alcaldía de Posoltega. **Plan de Desarrollo Municipal con énfasis en la gestión del riesgo**. Posoltega. Noviembre, 1999.
4. DGPSI-MINSA y Defensa Civil. 10/11/98. **Daños a la población y vivienda según porcentajes de afectación a la población**.
5. FIDEG. **El Observador Económico**. Noviembre de 1999.
6. FISE. **La Pobreza en Nicaragua**. Managua. 1995.
7. INETER. **Propuesta de Ordenamiento del Sistema Nacional de Asentamientos Humanos**. 1994.
8. INETER **«Las Lluvias del Siglo en Nicaragua: El Huracán Mitch, las lluvias y otros eventos ciclónicos y su recurrencia en Nicaragua 1982-1998»** Diciembre de 1998.
9. La Red: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. **Los desastres no son naturales**. Maskrey, Andrew. Compilador. FLACSO. Colombia. 1993.
10. La Red: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. **Viviendo en Riesgo. Comunidades Vulnerables y Prevención de Desastres en América Latina**. Lavell, Allan. Compilador. FLACSO. Colombia. 1994.
11. Lungo, Mario y Baires, Sonia. **Hábitat popular y riesgos ambientales**. PROMESA. Cochabamba, Bolivia. 1998.
12. MAGFOR. **Regionalización Biofísica para el Desarrollo Agropecuario en el Departamento de Chinandega**. Febrero, 1999.
13. MARENA. Revista NATURALEZA. **“El Mitch y su impacto ambiental”**. 1999.
14. MAS/PNUD-UNFPA-UNICEF. **Medición de la Pobreza. Tomo I**. Managua Nicaragua. Mayo, 1996
15. MINVAH. **Planificación del Sistema Urbano Nacional**. Versión Abreviada. 1982

16. MINVAH. **El Sistema Urbano Nacional**. Síntesis. 1984
17. Nitlapán. **Mitch y el desarrollo rural: El impacto del Huracán Mitch en Nicaragua y sus implicaciones para las prioridades de desarrollo sostenible de las ONGs y organizaciones sociales**. Managua. 1999.
18. Nuevo Diario. **“Ratas se toman el país” “Cosechas dañadas en Wiwilí, Río San Juan y Otros” “10 mil familias productoras afectadas al norte de Chinandega”**. Edición 19.07.99
19. Ordóñez, A; Trujillo, M; y Hernández, R. **Mapeo de Riesgos y Vulnerabilidad en Centroamérica y México: Estudio de capacidades locales para trabajar en situaciones de emergencia**. OXFAM-Gran Bretaña. Managua, 1999.
20. Poder Ejecutivo. Decreto Ley No. 26. **Ley de Defensa Civil de Nicaragua**. La Gaceta. Diario Oficial No. 116. Mayo 1976.
21. PROTIERRA-INIFOM. **Diagnóstico Municipal de Posoltega**. 1999.
22. PROTIERRA-MARENA. **Propuesta de Ordenamiento Ambiental del Territorio**. Septiembre, 1997.
23. SAS. Resultados Finales. **Censo sobre la población damnificada por el huracán Mitch**. Agosto, 1999.
24. Sistema Nacional de Defensa Civil. **Población damnificada, población en refugios y viviendas dañadas y destruidas por regiones y municipios**. Noviembre de 1998.
25. Sistema Nacional de Defensa Civil. **“Informe Final de la Evaluación de daños y necesidades. Huracán Mitch”**. Ejército de Nicaragua. Noviembre, 1998.
26. SNDC. Sistema Nacional de Defensa Civil. **Plan de Emergencia ante Desastres Naturales. Municipio de Posoltega**. Abril de 1999.
27. Vargas. O.R. **Nicaragua: después del Mitch... ¿qué?**

CAPITULO IV



HONDURAS: TEGUCIGALPA Y EL MITCH

**Elsa Lily Caballero Zeitún
PLATS-UNAH**

1. INTRODUCCION.

En los últimos 20 años, en América Latina y más recientemente en América Central, se ha trabajado desde varios puntos de vista el tema del desarrollo local y municipal, considerando los aspectos políticos, de planificación, organización, fortalecimiento institucional, descentralización, etc., que se pueden señalar entre los tópicos más relevantes, a partir de los procesos de reestructuración de los Estados, como una de las propuestas para enfrentar los problemas del desarrollo.

En Centroamérica, la temática estuvo precedida por la negociación de la paz, la agudización de la pobreza y la pérdida de capacidades institucionales de intervención pública desde el gobierno central. Son muchos los esfuerzos nacionales invertidos en el plano legislativo; análisis de la situación de las municipalidades; generación de capacidades municipales; reforzamiento de recursos financieros; propuestas de descentralización de servicios básicos; protagonismo de autoridades locales; planes municipales sectoriales; y entre las iniciativas regionales, la Alianza para el Desarrollo Sostenible ALIDES.

Como proceso, asumimos todos estos esfuerzos como el inicio de los cambios estructurales que se habrán de provocar para hacerle frente a las urgentes necesidades, planteadas desde el enfoque del desarrollo humano sostenible, que entre otros temas relevantes, ha colocado al espacio local, municipal y regional, entre los privilegiados, en la realización y concreción de la esperanza humana de un desarrollo equitativo, justo e inclusivo.

El reciente desastre provocado por el huracán Mitch en la región centroamericana, nos obliga a colocar entre las prioridades de búsqueda científica hacia el desarrollo humano sostenible, el tema de la vulnerabilidad ante los desastres, ya no únicamente como la ocurrencia de un evento puntual que determina la destrucción y devastación de poblados, regiones o países, sino como la preocupación de esclarecer más y poner al descubierto la articulación de condiciones y procesos que hacen menos o más vulnerables a poblaciones específicas y sus ecosistemas, como parte intrínseca y no externa, en la viabilidad sostenida del desarrollo.

En todo el planeta y en la región, se ha trabajado el tema de cómo prepararse para enfrentar los desastres, y recientemente en América Latina, se ha avanzado en el análisis y propuesta desde el enfoque de la vulnerabilidad ante desastres. La Red, CEPREDENAC, OEA, etc. han avanzado en diagnosticar, documentar, conceptualizar, normar, capacitar, etc. Gracias a estos esfuerzos, se han acuñado conceptos como la vulnerabilidad ante el riesgo y la gestión del riesgo, como formas de enfrentar el problema bajo la preocupación de que el riesgo, la amenaza y el daño, no son más problemas de un momento (el inmediato al evento), poniendo de manifiesto y con suma preocupación que las actividades de prevención ante estos fenómenos tienen que ver con procesos estructurales, a los que hoy en día, se les asigna un papel más relevante que las actividades puntuales de socorro y emergencia.

En esta línea de pensamiento y partiendo que existen condicionantes estructurales que hacen más o menos vulnerables a unos u otros asentamientos humanos, este esfuerzo se orienta a escudriñar en esos escenarios, que construidos históricamente, determinan la vulnerabilidad del entorno donde las personas viven en comunidad.

En este informe, después de ilustrar sobre los daños que causó el Mitch en todo el país, emprendemos el análisis del impacto en la ciudad de Tegucigalpa, a partir de los daños causados en la ciudad, haciendo

notar que la ciudad se vio afectada en toda su dimensión de ciudad y no sólo donde se dieron los daños físicos. Sobre ese escenario de daños se profundizan las condicionantes estructurales que hacen la vulnerabilidad de todos los habitantes de la ciudad, y las fragilidades institucionales y físicas que hicieron posible que una ciudad entera fuera afectada por un evento natural, colocando el énfasis en la articulación del modelo de desarrollo urbano, uso del espacio, deterioro del medio ambiente y las condiciones institucionales vinculadas al desarrollo local. Terminamos con algunos elementos necesarios a considerar para un proceso de gestión del riesgo en la ciudad, que hagan posible el desarrollo de un enfoque de comunidad segura, de ciudad segura.

2. LAS AMENAZAS NATURALES EN HONDURAS.

El territorio y sociedad hondureña poseen una condición estructural física y una condición socio estructural, donde la primera determina las fragilidades y la segunda su vulnerabilidad.

Geográficamente, forma parte de los países antillanos con costas en el mar de las Antillas y es parte del istmo centroamericano; esta ubicación determina que el país esté sistemáticamente sometido a dos grandes amenazas naturales: por geografía y clima, y por evolución geomorfológica.

2.1 Por ubicación geográfica y clima.

Honduras está ubicado en la zona tropical del hemisferio Norte. Los fenómenos meteorológicos son de origen tropical y están influenciados por los vientos alisios del Noreste que se originan en la alta presión de Las Azores en el Océano Atlántico. Estos vientos alisios son consecuencia de la rotación terrestre y se consideran, junto a los contralisios, los vientos planetarios más constantes.

Los vientos alisios son los vientos que se originan en las regiones cercanas al ecuador, por formarse una corriente ascensional de aire caliente que se remonta hasta 2,500m. El aire más fresco de los trópicos es arrastrado, rozando la superficie del planeta hacia el ecuador. Los vientos contralisios se forman por el aire caliente que ha ascendido verticalmente en el ecuador. Al llegar a las capas altas de la atmósfera, se enfría y se dirige a los trópicos para llenar el vacío que produjeron los alisios. (Sopena 900)

Los vientos alisios provienen de cinturones de alta presión subtropical y soplan en dirección al ecuador.

Esta condición climática provoca varios tipos de fenómenos meteorológicos:

- Vaguadas que son regiones de la atmósfera con baja presión.
- Onda tropical: perpetuación ondulada tórrida que se produce en vientos alisios de este a oeste.
- Ciclones tropicales, sistemas de gran tamaño sobre aguas tropicales, con convección organizada y una circulación.

Por la velocidad del viento, estos fenómenos han sido clasificados así: depresión, mayor de 31Km/h y menor de 61Km/h; tormenta tropical, 62 a 118Km/h; y el ciclón, tifón o huracán, 118 y más. Km/h.

2.1.1 Honduras está posicionada en la zona de huracanes.

El HURACÁN, fenómeno que se presenta, posee gran influencia sobre las zonas que son afectadas por su paso. Se define como un remolino inmenso, que gira sobre su vértice o eje de movimiento; en el

vértice la presión barométrica es muy baja y los vientos afluyen de todos lados hacia él, con una gran masa atraída por la misma baja presión. En el huracán los vientos más veloces y destructivos son los inmediatos al vértice. En el hemisferio norte, los huracanes giran en dirección contraria a las agujas del reloj; sucede lo contrario en el hemisferio sur.

El HURACÁN, además del movimiento de rotación, tiene movimiento de traslación. El movimiento de rotación es rápido y es el que causa destrozos a su paso; en cambio el movimiento de traslación es lento, con una velocidad promedio de 15 a 20 Km/h. Es la misma velocidad promedio de los vientos alisios.

Por el movimiento de traslación, el huracán puede causar serios daños si tiene un largo recorrido. En la zona afectada, la dirección original de los huracanes es de este a oeste, pero la dirección que va tomando es de este a noroeste. Cuando se dirige directamente hacia el oeste, es cuando azotan las costas de América Central.

La época de los huracanes en los mares Caribe y Antillas es durante el verano, entre los meses de junio a octubre. El lugar de origen de los huracanes por lo general es el oeste de las Islas del Cabo Verde (Africa) y otros se incuban al oeste de las Antillas Menores y son los que con más huracanes azotan las costas de América Central.

CUADRO 1: HURACANES QUE HAN AZOTADO LAS COSTAS HONDUREÑAS EN EL PASADO RECIENTE.

1954 Carol, Edna y DURAC	1955: Conie, Diane, Ione, Janet
1957: Andrey	1959 Cracie
1960 Dona	1961 Carla, Hattie, Anna (ANNA)
1963 Flora	1964 Cleo, dora, Hilda
1965 Betsy	1966 Inez
1967 Beulah	1969 Camille, Francelia (Francelia)
1970 Celia	1972 Agnes
1974 Carmen, Fifi	1975 Eloise
1977 Anita	1979 David, Frederic
1980 Allen	1983 Alicia
1985 Elena, Gloria	1988 Gilbert, Joan (JUANA)
1989 Hugo	1991 Bob
1995 Luis, Marilyn, Opal, Roxana.	

FUENTE: La Prensa Mitch HURACANES y Relatos, dic. 1998

CUADRO 2: HURACANES MÁS INTENSOS

Nombre	Fecha	Presión atmosférica (mill/pulg).
* Gilbert	Sep 1988	888mb/26.22
* Huracán del día del Trabajo:	Ago 1935	892mb/26.35
* Allen	Ags 1980	899mb/26.55
* Camille	Ago 1999	905mb/26.72
* Huracán famoso del Atlántico	Sep 1944	909mb/26.58
* Janet	Sep 1955	914mb/27.00
* Huracán central de Cuba	Oc/Nv 32	915mb/27.00
* Opal	Oct 1955	914mb/27.01
* Hugo	Sep 1989	918mb/27.11
* Gloria	Sep 1985	919mb/27.13

FUENTE: La Prensa Mitch Imágenes y Relatos Dic. 1998

La información registrada nos demuestra la frecuente ocurrencia de este tipo de fenómenos, constituyéndose en una amenaza cierta para la región. Esta condición climática podemos asumirla en su condición de determinante estructural por ubicación geográfica, que no puede ser considerada como una amenaza circunstancial, ya que según su intensidad y proximidad a la zona costera, provoca diferentes grados de daños al territorio.

2.2 Por evolución geomorfológica.

La otra condición estructural del territorio hondureño y que se constituye en amenaza potencial, es la ubicación geográfica en una zona sísmica, volcánica y las depresiones continentales por formación geomorfológica.

De acuerdo a los pocos estudios geológicos disponibles en el país, se asume que la evolución propiamente geológica de Honduras comienza en la era Mesozoica, (220 millones de años), produciéndose movimientos orogénicos a lo largo del Triásico y Jurásico que provocaron afallamientos y bloques.

Se supone que en el Período Cretácico (60-115 millones de años) se dio el asentamiento del bloque continental nuclear y del bloque continental meridional, y se formó lo que hoy se conoce como la Depresión Intercontinental de Honduras. Esta cuenca abarca la mayor parte de lo que es el territorio de Honduras, desde el occidente hasta la Mosquitia; por su gran tamaño se le puede considerar como una geosinclinal.

Por el proceso de sedimentación de la depresión se llegaron a formar cuencas hidrográficas locales como la del Ulúa, Jocotán, en el Sureste de Guatemala, y la de la Mosquitia. Esta cuenca estuvo unida a la del Ulúa a través de un gran canal que atravesaba Olancho. La de Jocotán en Guatemala, quedó parcialmente aislada por una faja de tierra al sur de Copán. Se considera probable, que en ciertas ocasiones, la Depresión Intercontinental estuviera conectada con el Golfo de Fonseca y con la costa de Nicaragua en el pacífico.

En el cretácico superior, hace unos 85 millones de años, se verificó la gran revolución Geológica Laramidiana o la Gran Orogénesis Laramidiana; hubo poca actividad extrusiva o volcánica, fue más de movimientos tectónicos. En este movimiento emerge la América Central nuclear, la parte norte del Istmo Centroamericano que comprende desde México, Guatemala y parte de Honduras.

En los últimos movimientos de la fase orogénica el bloque continental nuclear y el bloque meridional, se acentuaron aun más y el afallamiento por bloques recalzó los grabens (fosas) de la Depresión Transversal de Honduras (valle de Sula, Comayagua y Guascorán).

En la era Cenozoica (80 millones de años) se verifica otra gran revolución geológica conocida como Cascadiana; es complementaria a la formación de continentes y mares actuales.

En el período Eoceno de la era Cenozoica, se depositó en el mar poco profundo de la cuenca del Ulúa, una capa de 300 metros de espesor y que comprende la formación geológica Esquías. El mar Esquías o del Eoceno, como se le conoce, irrumpió a través del valle de Sula y posiblemente a través del Valle Aguan. Guatemala sufrió una irrupción similar del mar en Amatique.

El Mar Esquías se retiró a fines del Eoceno y a la altura del Período Mioceno (hace unos 26 millones de años), la orogénesis Cascadiana acompañada por intenso afallamiento de bloques y actividad magmática (volcánica), levantó todo el país, a excepción de la cuenca o Depresión de la Morquitia, la cual siguió asentándose a través del Plioceno y el Cuaternario. De allí que la actual geomorfología correspondiente del territorio de Honduras, data del período Mioceno de la era Cenozoica.

En esta segunda etapa de afallamiento de bloques, se completó la formación de la serie de "grabens", orientados de norte a sur, y que se extiende desde el Valle de Sula pasando por Comayagua y Guascorán, hasta el Golfo de Fonseca. Esta serie de grabens, reciben en conjunto, el nombre de Depresión Transversal de Honduras.

En el occidente se formaron otros grabens similares, teniendo allí las fallas, una orientación de nornoroeste - sursureste, correspondientes a los valles de Gracias y Otoro.

La actividad magmática (extrusiva o volcánica) se extendió por toda Honduras durante el Mioceno; de allí que en toda Honduras se pueda observar rocas de origen volcánico.

La parte oriental de la región de la Mosquitia se mantuvo como depresión a través del Terciario y del Cuaternario, recibiendo depósitos aluviales, principalmente de las montañas circunvecinas; las lagunas o sistema de lagunas de Caratasca son un reducto de esta cuenca o depresión.

En el período Holoceno, existe una fase de erosión continental y sedimentación aluvial en los litorales. El vulcanismo se reduce en toda Centroamérica y Honduras adquiere su actual fisonomía geográfica.

2.2.1 Fragilidad física tectónica del territorio hondureño.

Honduras está cruzada por placas tectónicas y fallas geológicas que indican el proceso evolutivo del territorio, sujeto a movimientos de la corteza terrestre; en general, son dos los movimientos de la corteza terrestre, los provocados por diastrofismo o por vulcanismo.

Por lo general, las zonas sísmicas coinciden con las zonas volcánicas, tal como sucede en América Central; aunque el origen de las fracturas en esta región son de tipo tectónico, debido al acomodamiento, buscando cierto equilibrio de capas de la corteza terrestre (por ser de formación reciente); hay una notable actividad en la zona pacífica de América Central en la llamada cadena volcánica mesoamericana y es una de las zonas volcánicas más activas del mundo y de las que presenta mayor proporción de focos volcánicos en relación al área que ocupa.

También se ha identificado que existe, al contrario de la dirección general este – oeste que tienen las demás depresiones estructurales de América Central, una fosa o grabens que atraviesa a la región, de norte a sur, desde Puerto Cortés hasta el Golfo de Fonseca, es la Depresión Transversal de Honduras y que corresponde a las depresiones de las cuencas del Río Choluteca, a la Meseta de Tegucigalpa y otros grabens del occidente de Honduras.

La carta sísmica de Centro América, muestra que los terremotos más frecuentes y más intensos, se encuentran a lo largo de la fosa tectónica, que se extiende desde el sureste de Chiapas hasta Nicaragua y la fosa tectónica que se extiende desde Puerto Cortés, pasando por Comayagua y Tegucigalpa, hasta el Golfo de Fonseca. Así como otras fosas tectónicas, como la Meseta Central de Costa Rica, Chiriquí, la Península de Azuero y la Zona constituida por la cuenca artificial del Lago Gatún y el Golfo de Panamá.

La carta sísmica demuestra que todas las ciudades capitales de Centro América se hallan cerca o en el seno de regiones sísmicas, en las que los terremotos son frecuentes y de intensidad. San José y Tegucigalpa son las que parecen estar en regiones menos peligrosas. (Pineda Portillo, Noe. 1997: pag. 31 a 45)

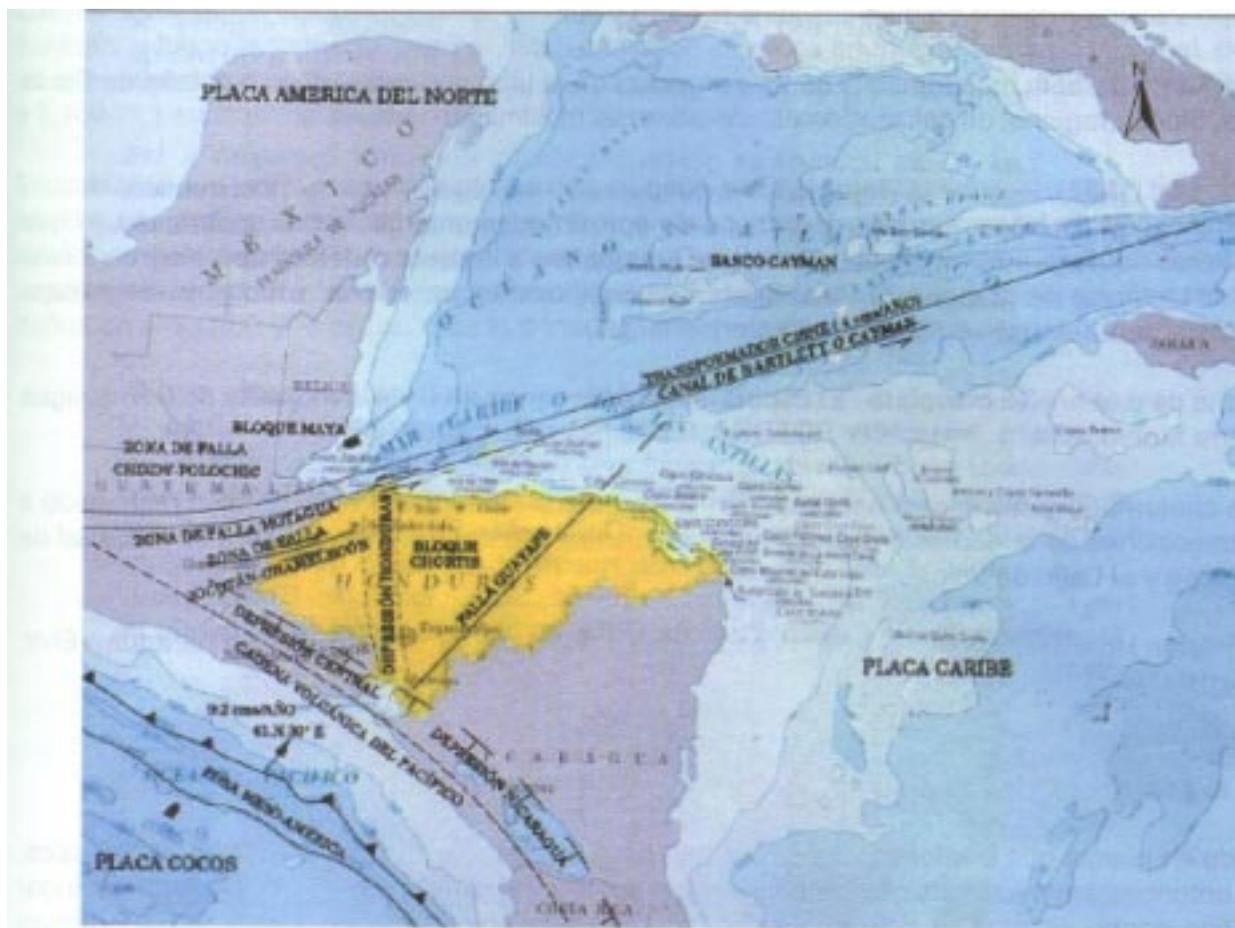
2.2.2 El sistema de fallas y depresiones.

Actualmente, el territorio hondureño se ubica en el Istmo Centroamericano, en su parte continental y en la cuenca del caribe, en su parte marítima.

Honduras forma el extremo occidental de la Placa Caribe de la corteza terrestre que parece estar asegurada entre la margen convergente con la Placa Cocos, al sur y la margen transcurrente con la Placa Norteamericana (Malfait and Dinkelman, 1972).

El basamento cristalino de la corteza continental de Honduras, fue estudiado por Dengo (1969) llamándolo el Bloque Chortis, distinguiéndolo del Bloque Maya, localizado en Guatemala al norte de la Falla Motagua, por un menor grado de metamorfismo de las rocas que lo conforman y cuya edad es el Paleozoico.

MAPA NO. 1 FALLAS GEOLÓGICAS DE HONDURAS



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Escala 1:10,000,000, 1997

Por su morfología interna, el territorio de Honduras se encuentra localizado en las provincias morfotectónicas que Deno y Bohnenberger denominaron: Sierras del Norte de América Central, Cordillera y Mesetas Volcánicas Terciarias y Cadena Volcánica del Pacífico.

En Honduras existen numerosos afloramientos de cuerpos ígneos plutónicos subvolcánicos que intruccionan a las diferentes unidades estratigráficas de su territorio, desde su complejo basamento metamórfico del Bloque Chortis hasta las rocas del Terciario volcánico.

Los rasgos estructurales más sobresalientes encontrados en el territorio hondureño son:

Las dos zonas de falla regional en el occidente de Honduras: la zona Falla Chamelecón, extendida hacia el este de la Falla Jocotán, como es conocida en Guatemala, de rumbo noroeste y que converge en el ángulo agudo con la zona Falla Pueblo Nuevo de rumbo este-oeste y cuya traza sigue el curso del Río Chamelecón, desde la comunidad de Chiquila hasta el Gradén de Sula separando las rocas del basamento metamórfico paleozoico de las rocas calizas del Grupo yojoa.

Entre el Río Chamelecón, aguas arribas del Valle de Sula, y Río Ulúa con su tributario el Río Jicatuyo, se presenta un sinclinorio que aflora cerca del poblado de San José de Colinas, donde las capas rojas del Grupo Valle de Angeles ocupan sus flancos norte y sur.

La Falla Santa Bárbara, con rumbo N 65 W, se localiza en el lado occidental de la montaña de Santa Bárbara, bloque regional de caliza rodeado de fallas del movimiento vertical.

P. A. Emmert (1983) describe la Depresión de Honduras en los siguientes términos: consiste de una serie discontinua de fallas normales y grabens de aproximadamente 300 Kms. en longitud, lo que cruza el país de norte a sur y desde la costa del Mar Caribe a la costa del Pacífico. Integran a esta depresión tectónica los grabens de Sula, Santa Bárbara y otro en su límite occidental, y por grabens de Cantarranas - Talanga - Siria por su frontera oriental.

El sistema de grabens Comayagua - El Espino, separa las tierras altas de la montaña de Comayagua y la Sierra Montecillos.

Basalto cuaternario alcalino está asociado con la Depresión Honduras y está también restringido a las intersecciones de la depresión con cinturón estructural Montaña Comayagua en la vecindad de Tegucigalpa y el Lago de Yojoa.

La Depresión Honduras converge con las depresiones centrales de El Salvador y Nicaragua. (Elvir, Reniery:1997)

2.3 La exposición al riesgo natural.

Teniendo en cuenta que la información disponible ubica al país en una zona de alta fragilidad física, existe entonces amenazas físicas probables, y aunque siga siendo incierto el momento y lugar específico donde se dará la ocurrencia del fenómeno, la ubicación geográfica y la estructura geomorfológica determinan la presencia latente de las amenazas, que ya no pueden ser consideradas como fortuitas o de casualidad, sino que son parte de una condición físico estructurales que dependen de la naturaleza y no de la sociedad humana.

Ante este hecho, que se convierte en una predeterminación infranqueable por la acción humana, la conducta humana apropiada es la de lograr el dominio social de esta condición; que toda la población tenga acceso a la información apropiada para ejercer la prevención. Este carácter físico estructural del territorio sólo adquiere sentido histórico por su relación con la sociedad.

El planeta tierra tiene la capacidad de estructurarse y modificarse sin la intervención humana; de hecho, han sucedido fenómenos que cambiaron trascendentalmente a la tierra, y de esas modificaciones, la humanidad nunca sabrá cómo sucedieron, dónde y qué cambiaron. Por esta razón los fenómenos naturales se conceptualizan como tal y tienen sentido, solamente en el momento que pasan a ser parte de la experiencia humana; en esa relación adquieren significado en nuestra historia.

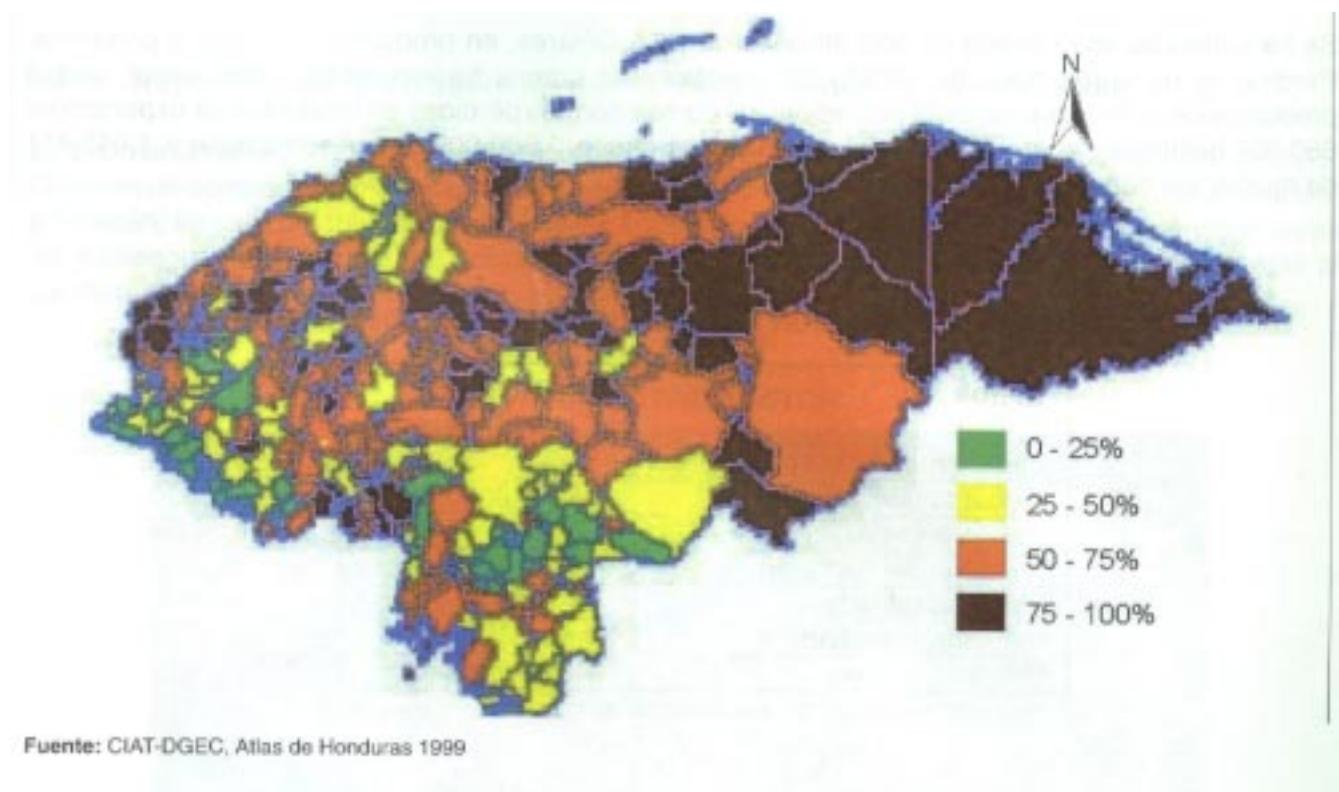
3. HONDURAS: EFECTOS INMEDIATOS DEL FENÓMENO METEOROLÓGICO MITCH

Los hondureños, en octubre de 1998, vivimos durante 5 días una afrenta de la naturaleza: primero, el huracán, y luego la tormenta tropical Mitch causaron estragos en todo el territorio nacional, dejando un dramático saldo de 6,748 muertos, 8,373 desaparecidos, 11,998 heridos, 1,432.721 damnificados y 2,100.721 evacuados, de los cuales 427,138 se alojaron en albergues.

En dieciséis de los dieciocho departamentos en que se divide el país se reportó algún tipo de daño. Los departamentos donde se registraron más muertes fueron Santa Bárbara en el occidente de país, Colón y Atlántida en el norte. Francisco Morazán en el centro donde se ubica la capital, es el departamento con mayor número de damnificados con un total de 756,243 personas. Y se reportaron daños en unas 200,000 casas, más la pérdida del menaje de los hogares.

MAPA No.2

POSIBLES DAÑOS EN EL SECTOR VIVIENDA



Ciudades y poblados total o parcialmente destruidos: En el norte del país: La ciudad de Guanaja en la Islas de la Bahía destruida en su totalidad (80% de sus viviendas), pues el huracán se estacionó por dos días sobre esta isla. Santa Rosa de Aguan es otra de las ciudades seriamente dañadas, Trujillo, Tela, el Progreso y la Lima, fueron inundadas y destruidas parcialmente; y la ciudad de San Pedro Sula que se inundó en un 70% de su área urbana, resultó ser la menos dañada.

En el Centro del país, el alud de agua, piedras y lodo dejaron soterradas aldeas y barrios del municipio de la Libertad en Comayagua, con más de 300 muertos. Tegucigalpa, la capital del país, quedó afectada en un 25% de su área urbana.

En la zona Sur del país, en los departamentos de Choluteca y Valle, un total de 16 municipios seriamente afectados, donde desapareció totalmente el municipio de Morolica, quedando pendiente la evaluación del daño ambiental al Golfo de Fonseca, seriamente contaminado por todos los escombros que arrastró el Río Choluteca; y lo más grave, el arrastre de cientos de recipientes cuyo contenido eran productos altamente tóxicos.

Daños a la estructura productiva: Por los daños físicos registrados se estima que el país perdió el esfuerzo de los últimos 50 años: el 70% de la infraestructura productiva fue destruida por la fuerza de las aguas desbordadas, los vientos y aludes que provocó el Mitch. La principal área de desarrollo económico para la exportación fue devastada por el agua al anegarse los valles de Sula, Aguán, Guayape y Comayagua.

Se ha estimado una pérdida de 800 millones de USA Dólares, en producción agrícola y ganadera. Pérdida de un aproximado de 10,043.852 quintales de granos básicos (maíz, frijol, arroz, sorgo) productos de la dieta básica de la población, así como enormes pérdidas en productos de exportación: 650.000 quintales de café, 20,872,407 quintales de banano, 3,600.000 de caña de azúcar y 4,046,411 de melón. Los daños económicos estimados fueron:

QUADRO 3: ESTIMACIÓN ECONÓMICA DE DAÑOS DEL MITCH.

Daños	Millones USA Dólares
Infraestructura física	75
Industria bananera	800
Industria del azúcar	5
Industria del camarón	100
Industria ganadera	10
Industria maquiladora	2
Industria turística	100
Fuente: COPECO/UNITEC 4 de noviembre de 1998	

Daños en infraestructura vial: 100 puentes destruidos y 75 severamente dañados, 52 tramos de carretera totalmente destruidas y 64 tramos dañados, afectando todo el sistema de carreteras principal del país, quedando incomunicadas varias zonas del norte y sur del país.

En servicios básicos se reportaron 22 acueductos dañados, entre ellos el de la ciudad de Tegucigalpa, donde la mayor parte de la población quedó sin ese servicio por la destrucción casi total de la red principal de distribución, así como los daños a los aeropuertos de San Pedro Sula e Islas de la Bahía y daños en el puerto marítimo de Puerto Cortés.

La infraestructura educativa y de salud también sufrieron graves daños, en educación se estima un 25% de centros educativos dañados, el edificio central del Ministerio de Educación se inundó y se perdió todo su equipo, mobiliario y archivos; en salud fueron destruidos o dañados varios centros de salud; y en el sur del país, el Hospital San Lorenzo quedó totalmente destruido. En la ciudad de Tegucigalpa, las oficinas principales del Servicio Nacional de Acueductos y alcantarillados (SANAA) y la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), y los dos hospitales del Instituto Hondureño de Seguridad Social se inundaron.

Secuelas en la salud. Los daños evidentes ya han sido preliminarmente calculados; sin embargo, queda por conocer y enfrentar los daños psicológicos y emocionales que en mayor o menor grado afectaron a toda la población. El problema de epidemias por contaminación de aguas y lodo cobró varias vidas y afectó a 65 personas con leptospirosis; se confirmaron 31,000 personas con malaria, más de 200.000 con cuadros diarreicos y 20,000 infectados por el virus del cólera. Pero la consideración más importante es que la población mayormente afectada por el fenómeno natural son los niños, los que en albergues alcanzaron un 40% de la población damnificada.

3.1 Trayectoria del Mitch sobre los asentamientos humanos en Honduras.

El fenómeno natural Mitch, calificado como el más severo en los últimos dos siglos, alcanzó grado 5. Observó un comportamiento totalmente errático, pasó de huracán a tormenta tropical y luego otra vez a huracán; se salió del trayecto normal de los huracanes por las costas del caribe y siguiendo el curso del parteaguas intercontinental, entro a tierra firme como tormenta tropical, dirigiéndose rumbo al pacifico, retornando hacia el caribe nuevamente como huracán.

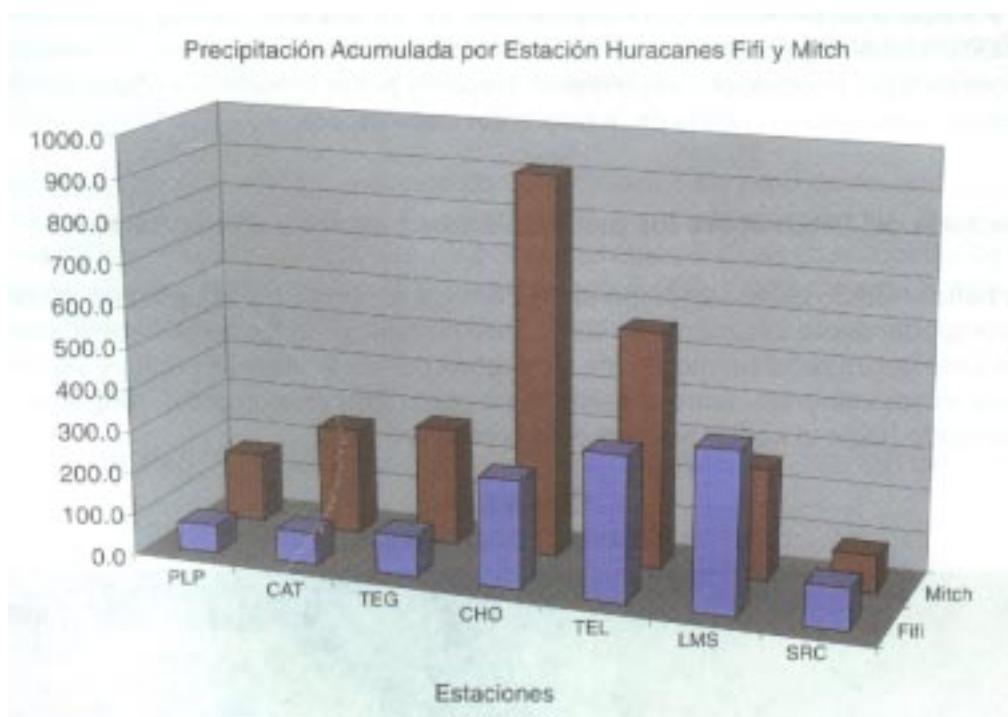
MAPA No.3
TRAYECTORIA MITCH



Información obtenida en: La Prensa y El Heraldo, Ediciones Especiales, diciembre 1998.

El Mitch se formó en el sureste del mar Caribe, con olas tropicales a 360 millas al sur de Kingston, Jamaica: en la tarde del 21 de octubre, se movió al oeste, convirtiéndose en tormenta tropical. Hasta el día 23 se movió lentamente al norte-noreste. El 24 por la mañana se convirtió en huracán; por la tarde se regresó al oeste; en 24 horas intensificó su fuerza: la presión central de 52mb pasó a 924mb el día 25.

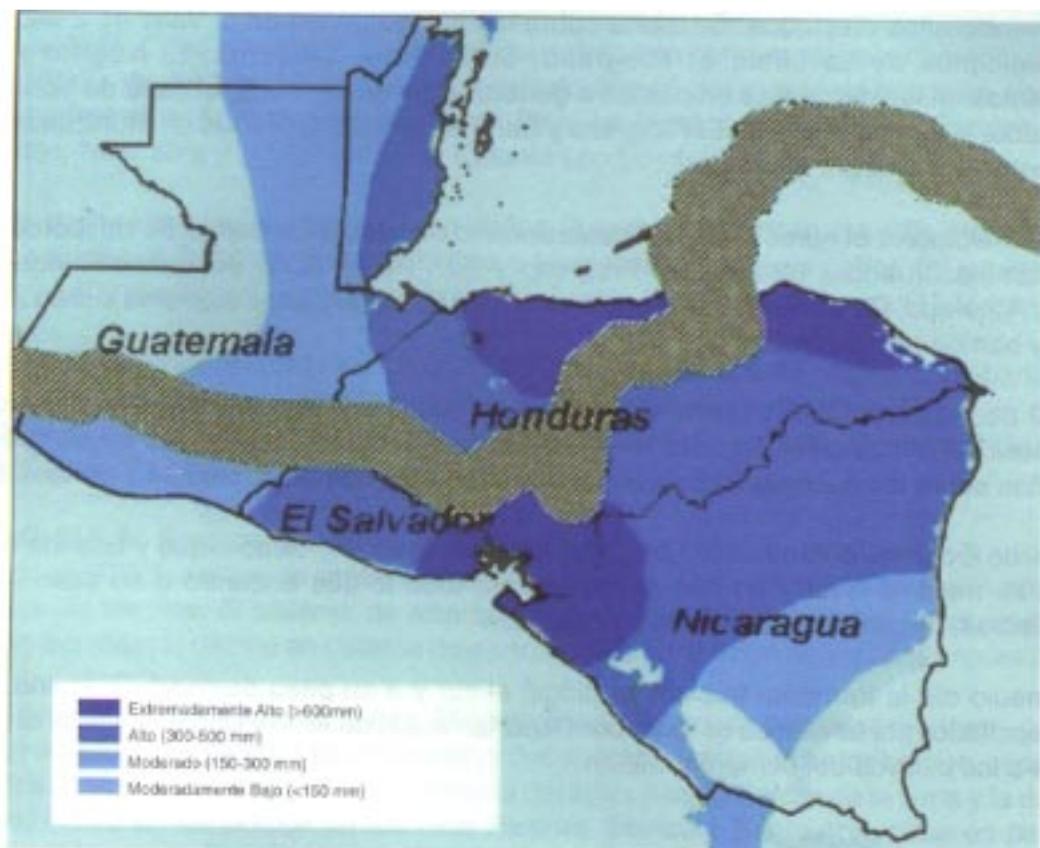
El 26 por la tarde la presión central se fortaleció con un mínimo de 905 cerca de 40 millas al sureste de las Islas del Cisne, (esta presión, es la cuarta más baja en los huracanes del Atlántico en el presente siglo, comparable únicamente al Huracán Camila en 1969). También es el primero en más bajas presiones de huracanes en el Atlántico durante el mes de octubre, con vientos sostenidos de 180mph, alcanzando la categoría 5 en la escala de huracanes Saffir/Simpson.



Después de pasar sobre la Isla del Cisne, el Mitch empezó a debilitarse el día 27 y se movía muy lentamente al oeste, mientras por el sureste se aproximaba a las Islas de la Bahía. El centro pasó muy cerca de la Isla de Guanaja y Roatán. Desde la tarde del 27 hasta tempranas horas del 29, la presión mínima central fue de 59mb. Se movió al sur, tocó tierra y se convirtió en Tormenta Tropical el 29 de octubre. Mitch se movió despacio sobre Honduras y Guatemala, y hacia el 30 y 31 se convertía en depresión tropical. Continuó produciendo tormentas en Centroamérica y México.

Domingo 25 de Octubre 1998: El Centro de Huracanes de Miami informó de la formación del Huracán Mitch. Se desplazaba hacia Honduras a 13Kmph, con vientos de 240km.

MAPA No.4
TRAYECTORIA DEL MITCH EN CENTROAMERICA



Lunes 26 de Octubre: La trayectoria del huracán indicaba que primero tocaría las Islas del Cisne, luego la Moskitia y las Islas de la Bahía. (la zona costera de Honduras). Lluvias permanentes en todo el país; crecida de los ríos en la costa norte; se declaró la alerta roja en la zona atlántica; las empresas cierran labores por la dificultad de movilización y se empieza a paralizar el transporte interurbano. Por la tarde el huracán alcanza la categoría 5 en escala Saffir/Simpson.

Martes 27 de Octubre: En las Islas del Cisne fue el primer lugar donde azotaron los fuertes vientos derribando casas, techos y vegetación. Siguió lloviendo en todo el país. Se cierran los aeropuertos de Islas de la Bahía, La Ceiba. (Ello dificultó la evacuación de los habitantes de las Islas). El huracán se vuelve estacionario frente a la Isla de Guanaja destruyendo un 80% de las viviendas.

Los vientos huracanados azotan sobre los puertos de Trujillo, La Ceiba, Puerto Cortés y Omoa, con oleajes hasta de 10m, la destrucción era de altas dimensiones; casas y techos que volaban en pedazos por el aire, árboles derribados, el mar entró a las ciudades.

Con 48 horas de intensas lluvias las inundaciones ya eran incontrolables: En La Ceiba cae el puente sobre el Río Cangrejal quedando incomunicada con el departamento de Colón, y el puente sobre el Río Perla, quedando incomunicada con el Litoral Atlántico. Todo el departamento de Colón se inundó y quedó incomunicado y la zona de la Moskitia.

Miércoles 28 de Octubre: Se declara Estado de Emergencia en el Litoral Atlántico y la zona insular. Ya hay dificultades de comunicación terrestre hacia la costa norte del país. Ya se reporta medio millón de hondureños afectados. Se alerta sobre las inundaciones en el Valle de Sula, sobre todo en los municipios de La Lima, El Progreso, Santa Rita, Choloma, El Negrito y Morazán. Deslizamientos en las carreteras empiezan a generar problemas, como el caso de Yoro que queda incomunicado, la carretera a Tela, El Progreso y San Pedro Sula. Decenas de municipios se quedan sin agua potable y energía eléctrica.

Jueves 29 de Octubre: El huracán se halla estacionado cercano a La Ceiba. Se desbordaron los ríos Ulúa y Chamelecón sobre La Lima, el Progreso y San Pedro Sula, donde se inundan la Rivera Hernández, Chotepe, Chamelecón y la parte frontal a La Planeta. Daños menores sufren La Cabañas, Cofradía, y barrios del Centro.

Viernes 30 de Octubre: Sube el nivel de los ríos cercanos a la Capital del país. Se producen los primeros deslizamientos en el Barrio la Hoya y otros barrios de alto riesgo. Las aguas que venían de las montañas sobre las cuencas hidrográficas arrastraban escombros, piedras y troncos de árboles.

Sábado 31 de Octubre: durante la madrugada, los Ríos Chiquito, Guacerique y Grande o Choluteca estaban a su máximo nivel y en sus caudales traía todo lo que encontró a su paso (escombros, árboles, piedras, furgones, automóviles y personas).

Hacia el medio día la tormenta tropical se dirigió al sur y a su paso destruyó Orocuina, Morolica y Pespire, sepultados por toneladas de lodo. Los Departamentos de Valle y Choluteca estaban inundados, con daños a los cultivos del camarón, melón.

3.2 Asentamientos humanos afectados.

De un total de 298 municipios sólo 40 no fueron afectados: el resto sufrió algún tipo de daño en pérdidas humanas, daños a infraestructura vial y comunal, a la infraestructura productiva y la producción.

ISLAS DE LA BAHIA: desde las 10:00 am del 27 hasta la mañana del jueves, el huracán entró por Mangro Bight a la Isla de Guanja, con vientos entre 200 a 250Km. Soportó durante 45 horas el huracán. Esta isla con 9000 hab., extensión territorial 55.4Km², 4 aldeas y 45 caseríos. A 2msnm clima tropical. Comunidades de Savannah Bight y Mangro Bight (construida sobre el mar) las más afectadas. Pérdidas humanas 8.

DEPARTAMENTO DE COLÓN: Se inundaron los 10 municipios del departamento. Tocoa, Trujillo, Santa Rosa de Aguán y Sabá, fueron las más afectadas por la destrucción de 40 puentes, severos daños en las plantaciones de banano, palma africana, se ahogan una 15.000 cabezas de ganado.

SANTA ROSA DE AGUAN: se destruyó casi la mitad del asentamiento, hubo 300 muertos y 3,500 personas incomunicadas en extensas zonas totalmente inundadas.

LA CEIBA: Durante los días martes y miércoles los habitantes se refugiaron en escuelas, hospitales, edificios comerciales, hoteles y viviendas particulares seguras que pudieran servir de refugio.

Los ríos cubrieron gran parte de la ciudad y derribaron 4 puentes principales. Puente Bonito, Saopín, Perla y El Puente Metálico sobre el Río Cangrejal que había cumplido los 90 años, estructura de valor arquitectónico y patrimonio histórico de la ciudad. Entre los 4 puentes se perdieron unos 1,200 metros de vía pavimentada. Otras vías destruidas son la carretera que conduce al departamento de Colón, a 1Km del municipio de Jutiapa y el recién pavimentado desvío del muelle de cabotaje. Los barrios y colonias más afectados: Armenia, Bonito, Sierra Pina, La Pizzaty, La Kawas, El Chorizo, Hondutel, Sitrafa, El Bajo, New York y la desaparecida Colonia Los Bomberos.

TELA. Varias comunidades garífunas sufrieron daños, Tornabé, La Ensenada y El Triunfo de la Cruz, Colonias en la ciudad de Tela como Paraíso, El Retiro, Montefresco, La Curva y Ríos. Se reportaron 15.000 damnificados y 6.000 evacuados, desapareciendo unas 15 comunidades en total y unas 120 casas destruidas.

EL PROGRESO. Se desbordó el Río Ulúa, inundando la totalidad de los campos bananeros. La Aldea Guacamaya desapareció por los deslizamientos. En el caso urbano, el Río Pelo destruyó el barrio Pénjamo, y hubo que evacuar los barrios de La San Miguel, Policarpo Paz, Fátima, Centroamericana y Palermo.

SAN PEDRO SULA: Severos daños en el sistema de agua potable, reduciendo la capacidad de producción en un 60%; las obras de captación fueron asolvadas, y las redes de distribución interrumpidas por los cruces de los ríos. El sistema de alcantarillado se averió en las partes bajas, con daños en estaciones de bombeo; lo mismo en sistema de alcantarillado pluvial con daños en las redes colectoras.

Las fuertes corrientes de los Ríos Santa Ana, Piedras, Blanco y varias quebradas menores, destrozaron aproximadamente 20Km de bordes de protección y dos puentes. Las fallas en los bordos, especialmente en el sector de Chamelecón, permitieron la entrada del agua a las Colonias de la zona y la destrucción de viviendas. Fallas en los bordos de los Ríos Piedras, Blanco y Santa Ana, puso en peligro a las colonias Universidad, Las Brisas y Los Alamos.

Daños en la estructura del puente del boulevard del norte sobre el Río Piedras y socavaciones en otros, en los estribos y aproximaciones. Los vados de acceso a las colonias Juan Lindo, Los Alpes y el sector de El Carmen fueron socavados. Y en el Paso de la quebrada La Puerta en el boulevard del sur. La quebrada Primavera provocó daños en cercos, calles, tuberías, y en varias cajas de paso en las colonias Trejo, Altamira y Prado alto. También hubo asolvamiento de cauces en sitios, puentes y cajas de la colonia San Jorge, el sector de Cofradía, urbanización más dañada al destruirse 215 casas de 349 existentes. Pérdidas estimadas entre 7 y 8 millones Lempiras.

En las zonas más bajas, el agua alcanzó una altura de hasta los techos de las casas y en otras zonas, a centímetros sobre el piso de las viviendas. En la zona sureste fue afectado Chamelecón, Chotepe, El Periodista y Jerusalén. En el noreste, las inundaciones se mantuvieron por varios días; 72,731 personas fueron evacuadas. Cerca de 50 mil se trasladaron a albergues.

LA LIMA. Toda la ciudad queda inundada y más de 80.000 personas deben ser evacuadas. Algunos vecinos decidieron quedarse en viviendas de 2 plantas y tuvieron que subirse a los techos.

CHOLOMA. En esta ciudad se registraron unas 7 personas muertas y decenas de desaparecidos de la aldea La Garza bajo la corriente del Río Chamelecón. Unas 10.000 personas quedaron incomunicadas cuando se inundó la comunidad de Monterrey; en la aldea La Waller se destruyeron todas las viviendas, en la zona urbana del municipio fueron afectados los barrios El Guayabal, San Antonio, Concepción, El

Rubí y La Primavera. En la zona rural, las aldeas afectadas son Monterrey, La Danta, La Lechuza, La Rosita, El Higuero, La Gálvez, Las Delicias, La Bueso, Los Caraos, Guanacastales, Paso Negro, La Venta, Davis y Sofoco.

LA LIBERTAD COMAYAGUA. El jueves 29 de octubre, un aluvión del Río Frío destruyó dos colonias, Camelleri y La Jutosa, del municipio de La Libertad y desapareció las aldeas de La Pita y El Faldón. Estimando que unas 80 personas quedaron soterradas.

NORTE DEL DEPARTAMENTO DE OLANCHO Y PATUCA. Los municipios del Patuca, Guayape, Mangulile, Jano, Guata y Esquipulas del Norte con un aproximado de 50.000 personas quedaron aisladas. En El Murmullo, Catacamas y Suyapita Guayape hubo derrumbes y aldeas soterradas.

TEGUCIGALPA: El fenómeno se desplazaba lentamente con vientos de 285Kmph y un radio de acción de 95Km; la influencia era de 280Km desde su centro. A las 9:00am, el Río Chiquito se desbordó a la altura de la Penitenciaría Central en el Barrio la Hoya en el centro de la ciudad. Las corrientes del Río Guacerique y Choluteca crecían y las bases de los puentes que unen a ambas ciudades empezaron a devastarse.

Hacia las 12 de la noche la tormenta tropical pasó por Tegucigalpa, intensificando las lluvias; el Río Choluteca, en una longitud de 21Km, al ser alimentado por el Río Guacerique, Chiquito, Sabacuante, la quebrada Orejona, Grande y otros pequeños afluentes, empezó a desbordarse y destrozar las colonias de la ribera.

Se registró una descarga de 396 mil galones por segundo, 23.7 millones de galones por hora. La Laguna El Pescado, situada al sur de la capital, se rompió la noche del 30 y la madrugada del 31 y toda el agua que había recibido fue a dar a los ríos, que después se desbordaron sobre los barrios y colonias de la capital.

ZONA SUR. En los departamentos de Choluteca y Valle del sur del país se reportaron 223,131 personas damnificadas, 159 muertos, 1,811 personas desaparecidas, 10,686 familias incomunicadas, y 2,569 casas derribadas.

Los Municipios afectados fueron: Choluteca, Marcovia, Monjarás, El Triunfo, Apacilagua, Morolica - que desapareció totalmente - Concepción de María, San Marcos de Colón, Namasigue, El Corpus, Yusguare, Duyure, Nacaone, San Lorenzo, Alianza, Pespire, Guascorán.

CIUDAD DE CHOLUTECA: Se inundó la parte norte de la ciudad y quedó incomunicada. En el sector de la Arenas el río formó dos ramales; en 48 horas de lluvia, el agua subió 2 metros; la carretera se destruyó, desde la base del puente, hasta el desvío a Orocuina. Los Barrios inundados fueron los siguientes: Morazán, Los Mangos, Playas del Iztoca, Canadá, Las Arenas, San Juan Bosco, Hato Nuevo, La Puerta de la Julia. Barrios destruidos: Santa Marta, Corbeta, San Pedro Días, La Cruz, San Pedro Sur, El Palomar, Sampire y La Providencia.

DEPARTAMENTO DE VALLE: quedó incomunicado, con 32,611 damnificados, 39 personas muertas, 19 desaparecidas, y 1,187 casas destruidas.

NACAOME: 30 personas muertas, 10,319 damnificadas, 10 desaparecidas, y 59 casas destruidas.

GUASCORÁN. 1 persona muerta, 169 damnificados y 17 casas destruidas.

SAN LORENZO: 1 persona muerta, 18,639 damnificadas y 454 casas destruidas. El Hospital ubicado en la colonia Morazán, fue destruido totalmente.

LANGUE: 208 familias damnificadas y 4 casas destruidas.

AMAPALA: 1 persona muerta, 232 personas damnificadas y 39 casas destruidas.

ARAMECINA: 18 familias damnificadas, 8 casas destruidas.

4. EL MITCH EN HONDURAS: REACCIÓN DERIVADA Y EFECTO POR RACIMO.

La devastación provocada por el huracán Mitch respecto de los asentamientos humanos se puede resumir en una tipología completa de amenazas en un sólo evento de origen hidrometeorológico que tuvo una duración de cinco días.

Produjo serios daños a los asentamientos humanos: muertes, desaparecidos, heridos, destrucción total o parcial de vivienda, pérdida de menaje de casa, daños a infraestructura comunal, etc. Los daños fueron provocados por inundaciones, por saturación del suelo, altas precipitaciones, inundación por crecida súbita de masas de agua en cuencas, desbordamientos del cause de los ríos, avalanchas, derrumbes o deslizamientos, oleajes y vientos.

Como producto de un evento meteorológico se desencadenaron otros varios que dañaron centenares de asentamientos humanos en los cuatro rumbos del país.

Los tipos de daños verificados en los diferentes asentamientos humanos del país, por un lado, están asociados a los conceptos de zonas y tipos de riesgo clasificados en la literatura existente. No obstante, en el caso particular que nos ocupa es necesario hacer notar, cómo un sólo fenómeno de naturaleza hidro meteorológico (huracán y tormenta tropical), desató a su vez otros tipos de eventos asociados. Una Reacción Derivada por el Efecto de Racimo; fenómeno necesario de resaltar por la gravedad que significa en relación al tipo de daños previsible pero que en su encadenamiento o derivación por racimo resulta inusitada.

Cuadro 4: Fenómeno Mitch: tipología de riesgos en asentamientos humanos

Poblados	Tipo de Daño
Guanaja	Vientos hasta de 280 Km/h
Puerto Cortés, La Ceiba, Trujillo	Oleajes hasta de 10 m.
La Lima y la Costa Norte.	Inundación por saturación del suelo.
Cuenca Río Choluteca en Tegucigalpa y Comayagua, Morolica,	Inundación por crecida súbita.
Choluteca, Choloma, El Progreso.	Desbordamiento del cause del río.
La Libertad.	Avalancha
La Soto, El Reparto,	Deslizamiento o derrumbe.
NOTA: Este cuadro no recoge la totalidad de poblados dañados, la intención es mostrar la tipología de Riesgos por casos típicos.	
FUENTE: Elaboración propia en base a registro de periódicos.	

Como fenómeno de alto y múltiple riesgo es necesario diferenciarlo del concepto de "Riesgos Secuenciales, definidos como aquellos que se presentan unos tras otros, así como además algunos eventos o impactos de gran magnitud sobre la población o sus intereses económicos. Ejemplos, temblores de poca magnitud en zonas pobladas cuyas viviendas presentan una débil estructura de construcción, que pueden originar su desplome a mediano o largo plazo". (ONU, 1988)

Para el caso del Huracán Mitch, acuñamos el concepto de Reacción Derivada y Efecto por Racimo, con el que pretendemos rescatar la condición dinámica y sinérgica de los riesgos naturales.

Reacción Derivada y Efecto por Racimo

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Un gran evento: | Origen hidrometeorológico (huracán, tormenta tropical). |
| 2. Múltiples reacciones: | Vientos, oleajes, inundaciones por saturación de suelos, inundación por crecida súbita, avalancha, derrumbes o deslizamientos, desborde de cauces. |
| 3. Efecto racimo: | Un evento provoca a su vez otros eventos de características distintas y en lugares muy distantes unos de otros, cuyo comportamiento es sinérgico. |

Considerar esta posibilidad de caracterización conceptual en cuanto a riesgos, nos permite rescatar la condición dinámica y sinérgica que puede desencadenar un sólo evento, derivando otros tipos de eventos que se suceden en forma de racimo a partir del evento origen, cuyas consecuencias son radicalmente distintas si la sucesión de los mismos no se encadena.

Usualmente hemos sido testigos de las avalanchas, desbordamientos, derrumbes, deslizamientos, etc. que se dan como fenómenos aislados con o sin presencia de fenómenos hidrometeorológicos que afectan a localidades o regiones específicas. Sin embargo, en esta oportunidad es necesario insistir en la sinergia de los eventos, que es lo que hace diferente el impacto del Mitch en Honduras y por ello provoca grandes daños y devastación a nivel de los asentamientos humanos del país.

El proceso sinérgico de las distintas formas de amenazas desencadenadas ya no sólo son el resultado del fenómeno origen, (en este caso huracán), sino de las características y condiciones del territorio afectado.

El caso que nos ocupa, Honduras, presenta una condición particular topográfica, que por la formación de las depresiones provocó simultáneamente inundaciones en las partes bajas, y por las cuencas se canalizó grandes masas de agua que, por la deforestación y asolvamiento de los lechos, se degeneraron en violentas escorrentías y avalanchas con gran poder destructivo.

El curso que siguió el fenómeno y esta condición fragilizada del territorio, constituyen esta reacción sinérgica.

TEGUCIGALPA: IMPACTO DEL MITCH EN EL ASENTAMIENTO HUMANO.

5.1 Testimonios de pobladores de zonas afectadas.

Colonia Betania: Comayaguela al costado norte del Boulevard de las Fuerzas

Armadas frente a la Colonia las Brisas, a orillas del Río Choluteca.

Tipo de desastre que afectó a la Colonia: inundación, derrumbe y desbordamiento del Río Choluteca.

Número actual de viviendas. 317

MARIA INES: Salí a la carrera, dejé mi periquito que bien hablaba. Cuando me subí al Kinder también el río subió aquí, pero un carro nos llevó al INFOP, sólo saqué una estufa eléctrica; el periquito se quedó ahí, todavía sueño con él. Estuve un mes seis días en el INFOP, a los niños no les gustó la comida, se estaban desnutriendo. Yo no quiero ni acordarme de esos días, por eso con sacrificios nos regresamos a hacer la casita.

DOÑA NIXI: Yo estaba trabajando con la alcaldía. Cuando llegué a la casa, mi hija ya me tenía unas cosas sacadas, y yo creía que no iba a crecer, y entre más tiempo desperdiciaba, más iba creciendo el río; cuando vi que el cerro se estaba desmoronando, ahí si me dio miedo. Caían unas piedras grandísimas, entonces fue cuando me preocupé, y fui a dejar a mis hijas a la escuela; eran como las 5 de la tarde, y pasé las cosas donde mi mamá que vive más arriba, porque yo pensaba que ahí no se iba a meter el agua, pero de nada me sirvió, porque en la casa donde vive mi mamá también se metió el agua. Ella (mi mamá) no se quería salir porque tenía unos cerdos que los estaba cuidando, pero de nada le sirvió porque todos se ahogaron.

CONCEPCION: Fue muy triste; perdí todo. Donde me dio temor y me agarraron los nervios fue cuando un cerdo bien grande que yo tenía se me perdió; no sabía que hacer. Lo único que hacía era abrazar a los niños; no saqué nada, me llevaron para las Brisas. Pasé 3 noches que no dormía; nos pegaba calentura, mis hijos graves y a la vez todavía tienen nervios; la niña se me gravó. Fue un milagro de Dios que se me salvara. Ya en el albergue nos dio de todo a grandes y niños, dengue, rubéola, varicela, lo que hacían es que al que le iba dando lo iban apartando.

MARIA: Cuando el huracán, yo estaba trabajando en la alcaldía. Me dijeron que el río estaba bien lleno. Me dijeron: "yo creo que sus chanchos se los llevó el río". Le fui a decir a la gente que se salieran, pero la gente decía que más bien estaba bajando. Vino la gente del Patronato de las Brisas a preguntar que si alguien se quería ir que se fuera, y le dije a un hermano mío que tenía un montón de niños chiquitos que se fuera; una cuñada mía me dijo que no sacara nada, pero yo tenía las llaves de la escuela y la abrí.

MARIA JOSEFA: Yo fui una de las primeras que salí porque soy de las que vive más a la orilla. El día de la llena toda la gente me decía que me saliera; yo no creía porque cuando el "Gilberto" solo se metió poquito. Llegó un grupo juvenil de la Iglesia como a las 10 a.m. Fueron los primeros que llegaron; lo primero que yo dije, fue "voy a sacar a mis niños". Mire, toda la semana del huracán no dormía; un vecino se reía de mí, me decía "hay doña Chepa, usted que no duerme, hasta prendiendo velas ¿qué pasa?". Eso no se me olvida, mi hermana era la única que me rodeaba. Sólo saque ropita y trastes; mi esperanza era la casa de mi hermana.

DON GERTRUDIS: Llegué del trabajo a la casa como a las 6 p.m.; ya estaban todos alerta; entonces me fui a ver qué pasaba. Como a las 9 p.m. pasé las cosas a un cuarto de alto que había en la casa; a mi mamá la mandamos a otra colonia y nosotros nos fuimos al INFOP. Cuando regresamos, la casa estaba sin techo y las cosas se habían perdido, y a mi mamá como es enferma, la sacamos para que no viera lo que había pasado.

DOÑA ELSA: Yo, mi casa como está retirada del río, la presté para que la gente metiera sus cosas. Hasta una pareja estaba dormida, cuando miramos que ya el río venía hasta aquí; entonces me dijo mi compañero "sacá aunque sean los papeles", cómo sería el apuro, que me llevé la gaveta completa. Yo no saqué nada, todo lo perdí. Mire aquí está Yoya, la que nos daba café, ella era la que conseguía café para todos; yo no sé cómo hacía, pero era la que se las arregló para hacer un fogón. En el día, pasaba en la casa cuidando las pocas cositas lodosas que habían quedado, y en la noche dormía en las Brisas donde mi hermana Amada; 8 días paso así, sufrimos bastante porque pasamos una gran sed, no había azúcar, café, nada.

FRANCISCA: Dios es grande. Me proveyó de cosas. Cuando miraba que el río subía y bajaba, me fui donde mi papi y le pregunté: "¿papi, se va a salir?" Me dijo: "más tarde". Cuando eran como las tres de la tarde, vi que las casas de mis vecinos se estaban empezando a inundar. A mí, entonces me dolía la cabeza, los huesos, no sabía qué hacer, no podía caminar. Mi papi llegó para llevarme al INFOP, pero ahí sólo duré tres horas y me regresé a ver la Colonia. Yo gritaba y entonces me preguntaban: "Yoya, qué te pasa?" y yo les decía: "no sé". Mi casa se la llevó completamente, toda, el río; me fui a la casa donde mi papi a verla, sólo estaba inundada y entré y me hundí hasta la cintura. A mí me daba lástima la gente que no tomaba ni café, y entonces les dije a los del grupo juvenil, y empezamos a buscar en el lodo y hallamos un porrón pequeñito y dos tazas y entonces las lavé, hice un fogoncito y los del grupo juvenil me consiguieron café, pero sólo un día; al día siguiente yo no se ni cómo hacía, pero yo conseguía café y le repartía a la gente. Puedo decir que el grupo juvenil desempeñó un papel importante.

BESSY (joven): Yo ayudé bastante a sacar cosas, estaba asustada. Una señora nos fue a decir que le ayudáramos a sacar las cosas, y le ayudé; yo le ayudé a muchas personas.

PASCUALA: Yo andaba con los nervios de punta. No hacía nada ni me movía, no activaba por nada; ya como a las tres de la tarde decidí hacer algo. Lo primero que hice fue sacar a mi mamá, ya cuando eran las diez de la noche el agua ya estaba en la casa vecina y hasta entonces me salí. Yo no le creía mucho a la gente lo que estaban diciendo, yo creía que más eran alarmas, porque en cuanto decían que el río estaba subiendo decían que el río estaba bajando. Como a las 11 de la noche me fui a dormir bien cansada, porque había ayudado a otras personas que vivían bien cerca del río a sacar sus cosas, me acosté y me quedé dormida. A las doce de la noche, la policía me tiró la puerta y me sacaron.

TESTIMONIO GENERAL: Los bomberos estuvieron presentes en la Colonia, como desde la 1 de la tarde, para alertarnos y sacarnos. Los del grupo juvenil nos ayudaron y apoyaron. Temprano estábamos informados de lo que estaba pasando por la radio y la televisión; en esta colonia todos teníamos algún medio de comunicación, ya sea radio, televisor o teléfono.

Colonia Kuwait y Los Encuentros: Comayaguela. En la confluencia de los Ríos Choluteca y La Joya, costado sur del boulevard Kuwait.

Tipo de desastre que afectó la Colonia: Inundación por desbordamiento de ambos ríos y avalancha de lodo, cubriendo a la altura de los techos las viviendas.

Número de casas habitables: 10

GLEENDA: Viendo y oyendo noticias, no creí que se iba a meter el agua. A las 7:00 p.m. me salí con mis hijos; mi esposo salió a las 11:00 p.m., cuando el agua ya estaba adentro; dos cuartos (piezas, alcobas) al frente se las llevó. Los bomberos y el Gordito (alcalde de la M.D.C.) nos avisaron que nos saliéramos. Yo sentí pesar por la casa, porque vivimos desde hace 7 años aquí; somos de la segunda generación de pobladores, nosotros le compramos a un don. En la primera generación estaban Doña Julia, Doña Adilia, Doña Carmen, Doña Margarita, Doña Concha. De éstas para el huracán estaban Doña Cristina, Doña Estrella. Yo estaba tranquila, aunque estaba embarazada, solo agarre chigüines y me fui, salí a donde mi mamá en el barrio Morazán; yo me salí porque me fueron a buscar, llegó mi tío Porfirio, logré sacar la refri, el televisor, la cómoda, sillas, ropa una sola mudada para cada una. Amigos que llegaron a ver, nos dijeron que no pasaría nada, porque la casa se encontraba en alto y con un muro alrededor, que mas bien me podía reír de los vecinos.

JONATHAN: Yo no estaba en la casa, mi papá no quería salir. Esperó, se quedó hasta las 12:00 p.m., sacaron algunas cosas, carros del taller de reparación; los animales se quedaron: cabros, guajolotes; herramientas de mecánica se aterraron. Todos salieron juntos, mi papá vio cuando se llenó todo; sobre los carros vio todo. Lograron con mis hermanos sacar 4 carros para el aserradero; 3 quedaron enterrados: Bus, Datsun y Jeep.

JUANA: Mi mamá salió primero con mis hermanos para la Escuela Mitchel J. Hasbún, de la Vega. Yo estaba en la escuela y estaba todo inundado, no me podía pasar del teléfono. Ahí por la farmacia, nos hablaban de ir a la Siloé; mi mamá se iba a regresar a traer cosas, ella tenía miedo que se llenara la iglesia. Nos fuimos donde una tía, pero ella no quiso quedarse por el montón de chigüines que tiene. Nos fuimos al albergue. Mi papá estaba en el Sur, porque estaba quebrado y descompuesto de un pie.

RODIL: Por las noticias le daba seguimiento al rumbo del huracán; había confusión o por los medios o por el huracán; no se sabía si se iba o se venía. Daba lugar a la duda, que el huracán afectara. Almorcé en mi casa, porque como mi casa estaba construida en alto, estaba muy nervioso. Unos hermanos me tranquilizaban por el tipo de construcción de la casa. Lo que sucedió en la colonia de destrucción masiva no fue por el agua, sino por la mala construcción; porque mi casa está intacta no se rajó, no se asentó; las casas de la colonia no se hubieran caído con una mejor construcción. Por tantas opiniones perdí un perro, a la 1:00 p.m. cerré las puertas sin sacar nada, levanté todo a un metro del piso, porque para entrar a mi casa se subían 6 gradas. A las 7:00 p.m. el río bajó; ésto me dio tranquilidad y me fui a repetir la dosis pollo (es un hombre solo, que no cocina en la casa, compra comida hecha), me fui a comer con la idea que el río estaba secando para volver y así poder ver la trayectoria del agua. A las 9:00 p.m. el agua entró a la casa, me daba al tobillo, no se me ocurrió sacar nada, me ardía la cara, cuando me fui a las 7:00 p.m., el vecino Moisés, no me vio salir, entre las 10:00 y las 11:00 p.m. yo estaba entre un Jeep en el boulevard mirando, pero creyeron que estaba adentro de mi casa y llamaron a los bomberos. También estaba telenoticias; me decían que las cosas se recuperan, que me saliera, pero güechos ¿quién me va a recuperar a mí? . A las 11:30 p.m. me fui a dormir a donde una sobrina; no hubo dormida, estaba en la cama, pero la mente en la casa. Al día siguiente volví.

DOÑA ADILIA: Salí llorando y luego perdí la noción del tiempo; me salí a las 10:00 p.m. y regresé a las 12:00 p.m., pero sólo hasta el portón del SANAA porque no me dejaron pasar. Tuve tiempo de sacar mis cosas pero pensé quedarme, y mi casa se fue con todo: camas y todo. Llego el Gordito (alcalde M.D.C.) yo le dije que no tenía donde ir, él me ofreció una volqueta y una casa en Villa Cristina (yo creo que si él viviera, yo ya tuviera mi casa). Llegaron los bomberos, los de la Iglesia Monterrey, los de la Iglesia de la Vega avisando, y como siempre vimos crecer el río y que siempre bajaba luego, no hicimos caso, no le dimos importancia a la crecida del río y mis hijas decían no nos vamos si usted se queda. Mi hija sólo sacó los pañales de la niña; no sacamos ni un tan sólo blumer (ropa interior) para cambiarnos al día siguiente. Yo hasta perdí la identidad de mi hija que está en los Estados Unidos, ella hacia dos semanas que había logrado pasar (de manera ilegal). Yo tenía teléfono y mi hija me llamó para prevenirme del huracán y yo le decía: tengo dos salidas, una por el río y otra por el boulevard, no te preocupes. Al día siguiente fui a mi casita y me senté en las gradas clamando a Dios, creo que mis cosas no se las llevó el río, sino que me las robaron, como es que un freezer que es mas pesado se lo lleva y una refri no, la refri la limpié y con ella es que estoy trabajando, tenía una división de sala y no encontré ni un tan solo pedazo y del juego de comedor sólo encontré pedazos. Yo dejé mi perro encerrado y amarrado con la idea de que el perro cuidara; en mi mente, yo iba a entrar luego. El pobre se salvó porque se logró salir y se subió al techo de una vecina, pero perdí 4 pericos.

DON ISIDRO: Yo no estaba, esta cipota que les cuente que pasó. Al principio no teníamos miedo, después sí. Despachamos mis hermanos a la escuela Michel y me quede con mi mamá; después fuimos a verlos a la escuela y ahí fue cuando encontramos que estaban inundándose y los llevamos al albergue del Centro Comunal de la Colonia Sinaí. Después nos regresamos para la casa, como a las 11:00 de la noche, fue cuando fuimos a ver la pérdida. Perdimos el molino, sólo encontramos una banda y alguna ropa que ya no servía. Teníamos dos perros, uno se salvó y el otro murió.

DOÑA JULIA: Si la gente de la Vega no me saca me hubiera ahogado. Me llevaron a la escuela Mitchel y ésta también se inundó y nos pasaron a la iglesia Siloé; después al albergue de la escuela de Calpules. Yo me salí de la colonia como a las 10:00 de la noche y no volví porque me desilusioné. Una amiga estuvo conmigo todo el día siguiente y fuimos a la escuela Mitchel y sólo saqué un maletín de papeles. (esta vecina no era propietaria de vivienda, ella alquilaba, le cedieron temporalmente un espacio en uno de los terrenos y ahí volvió a construir su casa). Yo tenía un gato y se salvó, nos dimos cuenta porque apareció por ahí y mordió a una de mis niñas; una señora del albergue decía que era de ella, pero el gato tenía la cola quebrada porque Melvin (hijo) se la dobló cuando era tierna.

MELVIS: A mí todo lo del huracán se me olvidó; quedé como traumatado. Fui uno de los primeros en movilizarme. Salí por la mañana con la familia; por la tarde regresé a observar y me quedé un rato más hasta que un comando me fue a sacar como a las 11 de la noche. Logré sacar los perros y las gallinas. Al día siguiente, vi la colonia destruida y no nos quedó más que iniciar el combate, cada uno comenzó a ver por su vivienda. (Taller de investigación 3 y 4 de julio 1999).

5.2 El momento del desastre.

Nadie se imaginaba la terrible tragedia que se viviría en el centro, sur y oriente del país; nadie estaba preparado y organizado para enfrentar una emergencia. Los ciudadanos de la capital enfrentaron un desastre en la total desorganización, desorientación, desinformación, y a merced de los medios de comunicación que, en su inexperiencia, mantuvieron su lucha por la primicia informativa, aunque la alarma que dieron sirvió para salvar muchas vidas.

El día 29 el Alcalde organizó el Comité de Emergencia Municipal para atender a la población ubicada en zonas reconocidas como zonas de riesgo y que ya presentaban problemas de deslizamiento, así como los primeros desalojos de las márgenes de los ríos, especialmente de familias que se asientan en viviendas improvisadas y que son las que anualmente deben ser desalojadas mientras pasan las crecidas de los ríos.

El día 30 el Alcalde, con la ayuda de los pocos bomberos y socorristas que habían quedado en la ciudad (el resto estaba en la costa norte), visitó casa por casa, rogándole a la gente que saliera por el peligro que corrían, las familias no querían salir de sus casas, por miedo a que los ladrones les robaran sus pertenencias.

El Alcalde, por los medios de comunicación, pedía el desalojo de todas las márgenes de los ríos, y anunciaba el posible desborde de las represas, pero las autoridades del SANAA, también por los medios de comunicación, decían que no había ningún peligro de desbordamiento de las represas. Los medios de comunicación daban una información, el Alcalde otra y los pocos funcionarios del gobierno central que llamaron a las radios decían algo diferente.

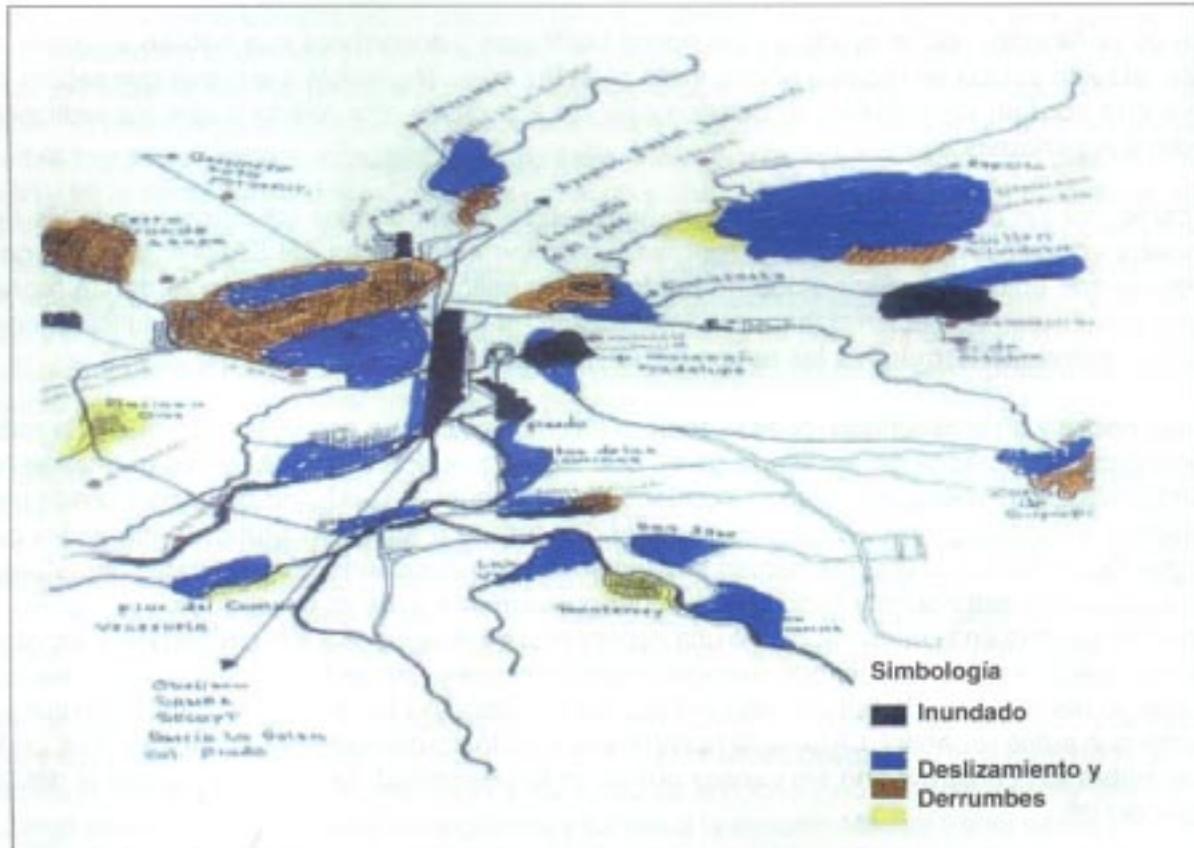
A media noche y en la oscuridad (pues la energía eléctrica se cortó a eso de las 10pm), por la radio se escuchaban los llamados de auxilio de gente que había quedado atrapada, gente que ya se había movido hacia algún albergue y estaban inundados nuevamente. En las horas de la madrugada pedían a personas voluntarias que tuvieran carros grandes fueran a sacar un grupo de niños, ya que el albergue de las Brisas al que los habían llevado se estaba inundando. Fueron varios los albergues que se inundaron esa noche y hubo que evacuar nuevamente a los ya evacuados.

Esa noche quedará en la memoria, como una experiencia de inseguridad, desorientación e impotencia. La ciudad quedó descubierta en toda su fragilidad institucional y ambiental. Los esfuerzos individuales, el liderazgo del Alcalde y la buena voluntad por salvar vidas, no fue suficiente para la magnitud del desastre que sufrió la capital. La furia de la naturaleza azotó aproximadamente por 15 horas, un lugar que se había ido construyendo sin pensar nunca en la posibilidad de un evento como el del 30 de octubre del 98.

5.3 La ciudad colapsada.

La lluvia torrencial y desbordamiento de ríos, hizo que toda la ciudad de Tegucigalpa quedara colapsada por cinco días. Las incapacidades y fragilidades de ciudad, por décadas acumuladas, quedaron al descubierto, pues la magnitud de los daños provocados por Mitch no se podían parchar como se hacía cada vez que sucedían pérdidas de bienes y vidas por inundaciones, derrumbes, incendios, etc.

**MAPA No.5
DAÑOS EN LA CIUDAD DE TEGUCIGALPA**



Fuente: COPECO: Mapa de Daños en Tegucigalpa
Noviembre 1998

La ciudad se paralizó totalmente, pues no se podía acordonar la zona afectada a lo largo de 21Km de cauce del río y que el resto siguiera funcionando normalmente. La ciudad se partió en dos, tomó cinco días restituir un funcionamiento mínimo de ciudad para volver a una cotidianidad que nunca más será la misma.

TEGUCIGALPA: Viernes 30 de Octubre: Sube el nivel de los ríos cercanos a la capital del país. Las aguas que venían de las montañas sobre las cuencas hidrográficas arrastraban piedras y troncos de árboles. Los aeropuertos estaban cerrados, las carreteras en su mayoría intransitables, unos 100 puentes destruidos.

El fenómeno se desplazaba lentamente con vientos de 285Kmph y un radio de acción de 95Km; la influencia era de 280Km desde su centro. A las 9:00am el Río Chiquito se desbordó a la altura de la Penitenciaría Central en el Barrio la Hoya en el centro de la ciudad. Las corrientes del Río Guacerique y Choluteca crecían, y las bases de los puentes que unen a ambas ciudades empezaron a devastarse. Hacia las 12 de la noche, la tormenta tropical pasó por Tegucigalpa, intensificando las lluvias; el Río Choluteca, en una longitud de 21Km, al ser alimentado por el Río Guacerique, Chiquito, Sabacuante, la quebrada Orejona, Grande y otros pequeños afluentes, empezó a desbordarse y destrozar las colonias de la ribera.

Sábado 31 de Octubre: Durante la madrugada, los Ríos Chiquito, Guacerique y Grande o Choluteca estaban a su máximo nivel, y en sus caudales traía todo lo que encontró a su paso (escombros, árboles, piedras, furgones, automóviles y personas).

Se inundaron: La Segunda y Primera Ave de Comayaguela, 11 colonias destruidas y 70 colonias evacuadas.

En Loarque, se destruyó el puente y se dañaron las viviendas de la ribera del río. En las Colonias Nueva Esperanza, Reparto Arriba, 20 personas quedaron soterradas por derrumbes.

Parte de las Colonias Loarque, Las Vegas, El Prado, La Primavera, La Venezuela, El Progreso, Villa Adela, La Primera y Segunda Ave. De Comayaguela, El Barrio Abajo, La Concordia, La Kuwait. Los Encuentros, Las Brisas, María Cristina, Marco Aurelio Soto, El Jazmín, Betania, Miramesí y parte de El Chile.

Se derribaron los Puentes: Loarque, Juan Ramón Molina, el Prado y El Chimbo, el resto quedó sin pasamanos y parcialmente afectados a: Lomas de Toncontín, San Miguel, El Sitio, Mallol, Soberanía, Guacerique, San José, La Hoya, La Reforma,

Obelisco, Tiburcio Carías, Río Grande, Juan Manuel Gálvez y los Robles. Para la reparación de los 12 puentes dañados se necesitan 96 millones de Lps. Para el resto del país, otros 94, se necesitan 314.414 millones Lps (29,957.000 USA\$).

Se registró una descarga de 396 mil galones por segundo, 23.7 millones de galones por hora. La Laguna El Pescado, situada al sur de la capital, se rompió la noche del 30 y la madrugada del 31, y toda el agua que había recibido fue a dar a los ríos, que después se desbordaron sobre los barrios y colonias de la capital. Esto fue lo que causó la gran ola de la que hablaba la gente que vivió la destrucción.

El agua rebalsó una de las dos represas de agua potable de la ciudad pero autoridades del SANAA aseguraron que siempre se mantuvo dentro del nivel de seguridad.

Los daños se calculan en: 700 mil personas afectadas, (70% de la población); 252 personas evacuadas, (3 de cada 10 capitalinos); 860 desaparecidos; 180 muertos; se improvisaron 220 albergues con un aproximado de 40% niños, 32% hombres y 28% mujeres.

Como resultado del mal estado de la red vial se imposibilitó durante una semana el transporte de carburantes, y en Tegucigalpa se tuvo que establecer medidas de racionamiento de combustible.

Al cerrar el Puerto de Puerto Cortés también se limitó el abastecimiento. En el Puerto Henecán en el sur del país, aunque quedó habilitado, el combustible no pudo distribuirse por el mal estado de las carreteras y puentes destruidos.

FUENTE: LA PRENSA Edición especial. Noviembre 1998.

Amanecer sabiendo que centenares de muertos están por doquier, que la morgue y los hospitales no se dan abasto para el depósito de cadáveres y atender a los heridos; que cientos de miles de personas no

podían estar en sus casas, unos porque sus casas ya no existían y otros porque estaban inundadas o soterradas. Los saqueadores inmediatamente se tomaron la ciudad, primero saquearon entre escombros todo lo que se podía en las zonas dañadas, pero posteriormente avanzaron hacia zonas menos o no afectadas.

Los servicios básicos totalmente colapsados, no había agua, energía eléctrica, teléfono, muchas alcantarillas rotas; la ciudad quedó dividida e incomunicada en dos partes, pues casi todos los puentes estuvieron inhabilitados por 5 días por el nivel de las aguas y no se podía evaluar el daño. El transporte público dejó de funcionar en su totalidad por 3 días y empezó a funcionar parcialmente hasta los 5 días, pues la ciudad estaba intransitable; no había combustible suficiente y no se sabía cuando se iba a restablecer la comunicación con el resto del país. La comida de los supermercados que no se inundaron, se acababa muy rápidamente, y la ciudad estaba aislada; los puentes y carreteras principales estaban severamente dañados; durante un mes se restringió la circulación de vehículos mediante el sistema de terminación de placas.

5.4 Daños en la ciudad de Tegucigalpa.

Mediante la modelación hidráulica se logró simular los niveles máximos alcanzados por la inundación.

En la Colonia El Prado los niveles llegaron a 934.94 msmm; significa ésto, una elevación de 10.5 m sobre la orilla del río y de 7.5 m sobre muro existente.

Aguas arriba del puente Mallol, 927.88 msmm; es decir, 9.63 m sobre la orilla del río.

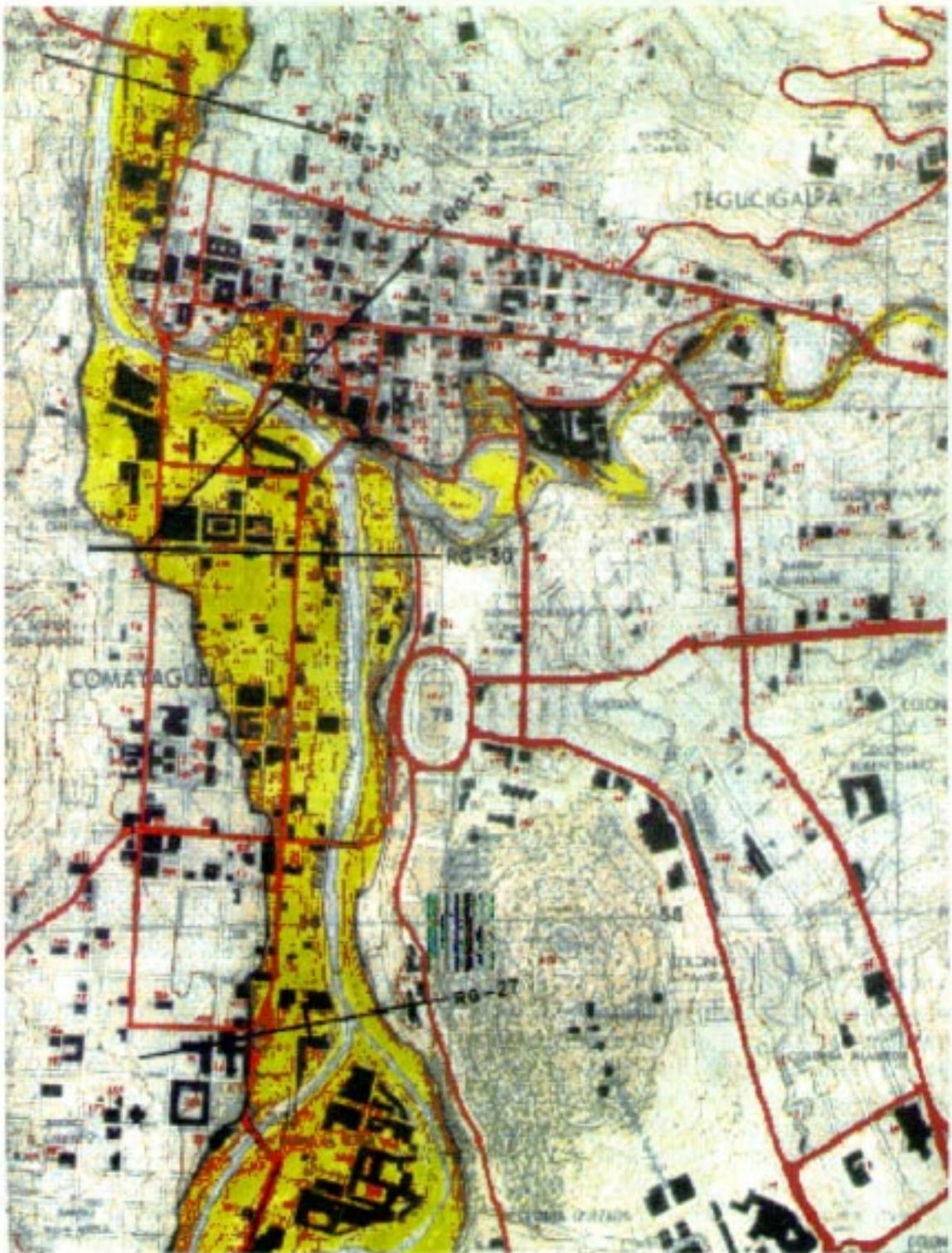
En el Barrio Guacerique, el nivel del agua subió a 934.07 msmm, sobrepasando la orilla del río en 11.12 m. Los resultados de la modelación hidráulica simularon eficazmente dichos niveles máximos alcanzados durante la inundación. (ENEE, nov. 1998).

5.4.1 Daños en servicios públicos.

- De un total de 20 puentes que interconectan a toda la ciudad, 6 dañados y 7 destruidos; dos de estos son puentes principales y muchas calles dañadas.
- El sistema de agua de la capital soportó una descarga de 396.000 galones por segundo; es decir, 23,760 millones de galones por hora (según monitoreo en la cresta).
- Solamente un 10% de la ciudad tuvo abastecimiento de agua potable: los barrios y colonias que poseen suministro privado por pozo.
- El sistema de distribución de energía eléctrica experimentó una caída de 20 circuitos.
- El sistema telefónico, una caída del 14% (17,000 líneas).
- El 65% de la población tuvo dificultades de movilización. Y se implementó la restricción de uso de vehículos (sistema de día alterno con números pares e impares).
- Abastos de alimentos y combustible al mínimo de sus inventarios.
- El año escolar se concluyó anticipadamente.

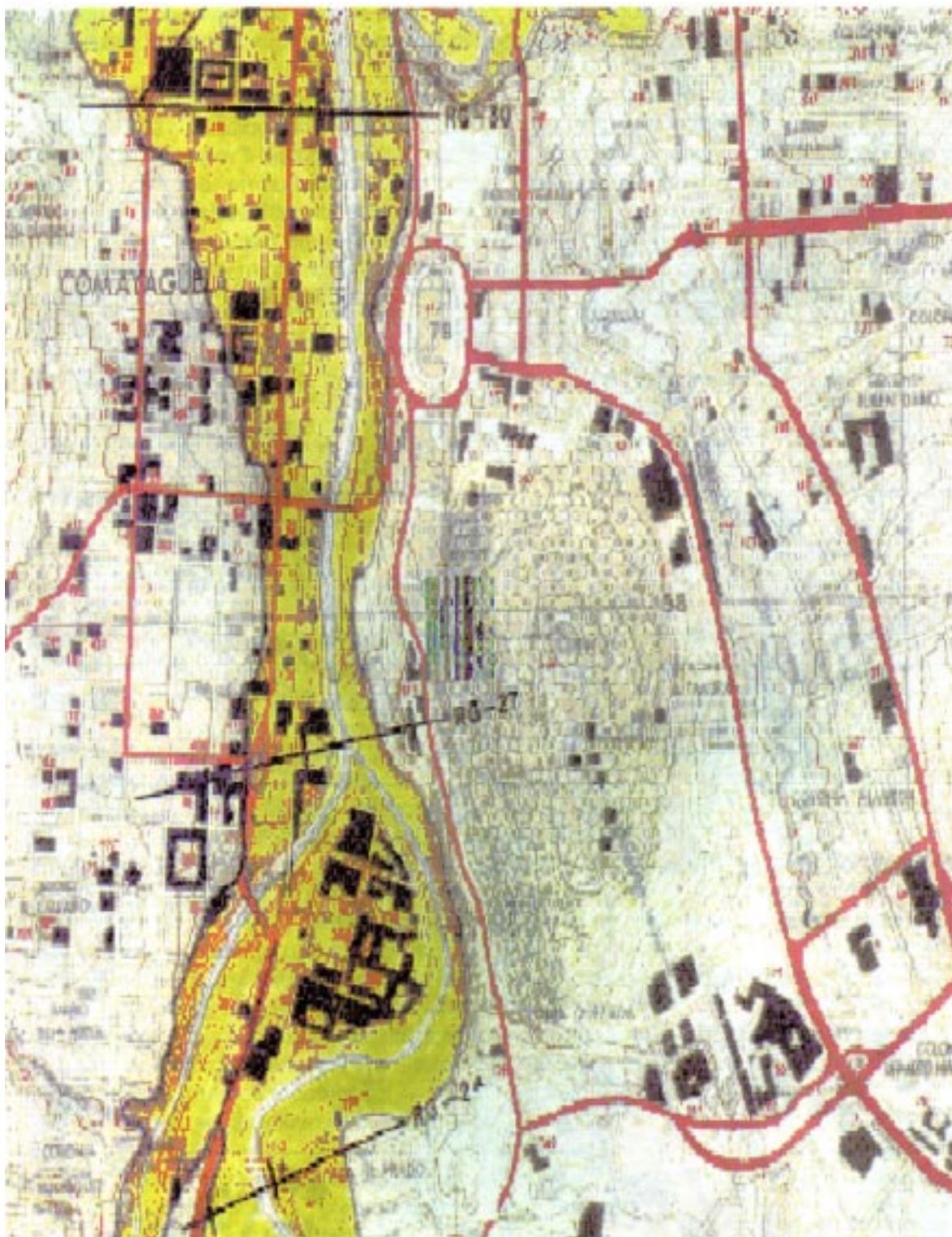
FUENTE: Alcaldía Municipal del Distrito Central. Resumen Los Daños a la Capital en Cifras (situación al 6 de noviembre de 1998).

MAPA No. 6



Fuente: Modelación Hidrológica: ENEE, Dirección General de Recursos Hídricos, 1999
Centro de la ciudad: Río Choluteca y Río Chiquito
Amarillo: zona inundada

MAPA 7



5.4.2 Situación del sistema de agua potable y alcantarillado.

La situación de agua y saneamiento en la ciudad capital quizá sea uno de los problemas más serios de enfrentar después del impacto del Mitch; primero, porque el impacto ha sido lo suficientemente importante para colapsar el sistema habilitado antes del Mitch; y segundo, porque el sistema de agua y alcantarillado de la ciudad presentaba una aguda crisis, difícil de enfrentar en sí misma.

La capital tenía un suministro de agua domiciliaria en el 60% de las viviendas, pero ese suministro era deficitario. Como medida se había establecido hace más de 25 años el racionamiento diario de agua durante todo el año, y para la época de verano (febrero a mayo) la situación se tornaba mucho más crítica, al grado de tener que cerrar centros educativos por la falta de agua.

Durante la crecida del 30 de octubre, la red principal de distribución sufrió severos daños, rotura de tubos madre ubicados sobre el paso de puentes, asolvamiento de redes primarias y de distribución domiciliaria, y daños en las fuentes de captación, tanques receptores y represas.

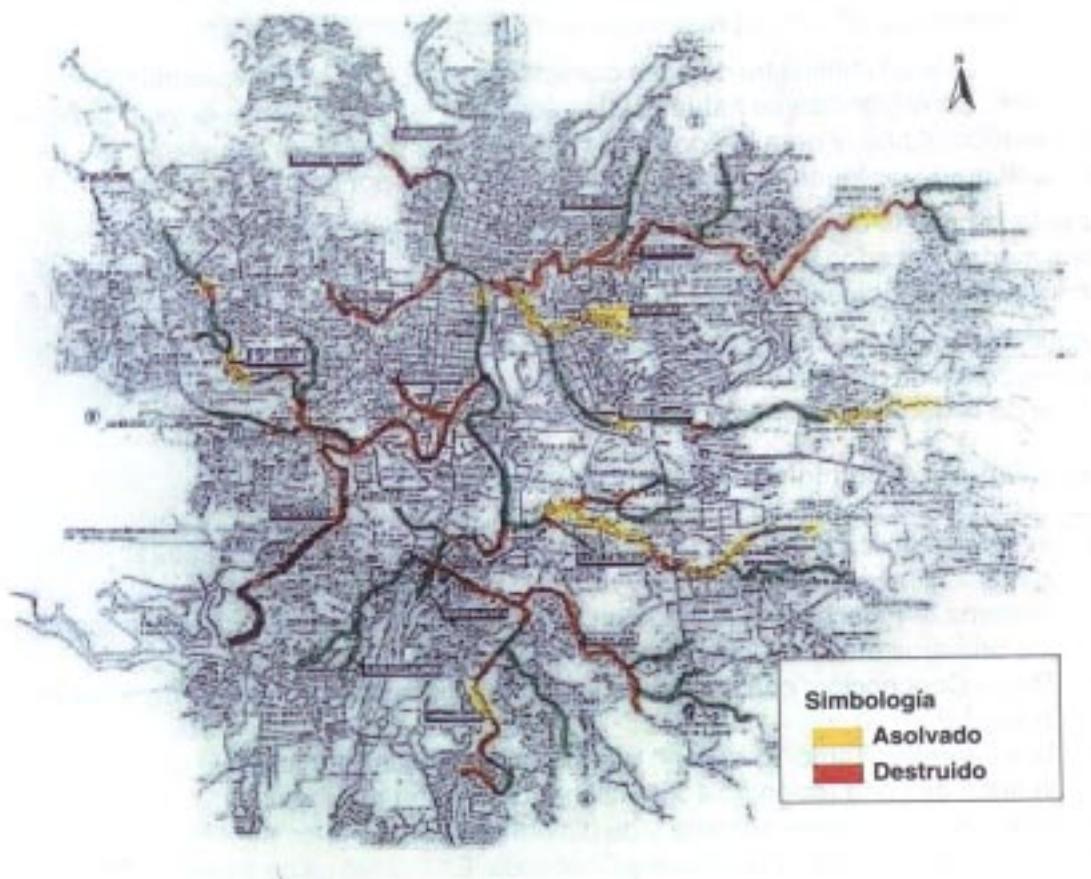
El agua disponible durante los cinco primeros días después del desastre provenía de sistemas privados, y la interconexión de tanques de captación que no sufrieron daños, con una capacidad estimada para el 10% de la población servida por el SANAA.

5.4.3 Situación suministro de agua potable.

- 1er día inhabilitado en un 100% el suministro de agua potable por rupturas y asolvamiento en las represas, líneas de conducción y red de distribución, en un estimado de 15% de obra física.
- Sistema el Picacho: inhabilitado en cinco líneas de suministro desde la montaña la Tigra. En los primeros días se repuso las líneas de Jutiapa y Jucuaras.
- Presa Concepción: con daños menores permitió suministro parcial de agua en la zona sur de la capital.
- Los Laureles: Tardó 15 días en rehabilitarse, por atascamiento de una válvula en la salida de la línea de conducción de 1000 milímetros; estaba rota en un largo tramo.
- 12 cruces de la línea primaria y de distribución fueron rotos por las aguas de los ríos Grande, San José, Chiquito, Guacerique y Choluteca. En diámetros de 150mm a 700mm, lo que impidió que las aguas de la presa Concepción y los Laureles pudieran llegar a los centros de distribución, la mayor parte ubicados en el sector este de la ciudad en la margen derecha del Río Choluteca.
- A lo largo de todos los ríos, múltiples barrios y colonias fueron parcialmente destruidos en la zona urbanizada en los márgenes de los mismos, ocasionando un sin número de roturas en la red de la distribución y en las conexiones domiciliarias.
- Las instalaciones de la institución ubicadas en la Primera Avenida de Comayagüela y las correspondientes en la margen del río en la colonia Las Vegas, fueron soterradas parcialmente, destruyendo vehículos, mobiliario, equipo de oficina y cómputo, la información técnica y planos de diferentes acueductos del país y el sistema de facturación fueron seriamente dañados.
- Más de 20 colonias quedaron aisladas del sistema de abastecimiento de agua por destrucción parcial de la red; la mayoría ubicadas en las zonas de deslizamiento, hundimiento. Inundaciones y derrumbes. (Colonias: Istmania, San José de la Vega, (una parte) Prado, zonas aledañas a los puentes de Tegucigalpa, las riberas de los ríos Chiquito y Choluteca, aislamiento de El Chile, El Porvenir, la Soto, Francisco Morazán, Miramesí, Los Mangos, 14 de Febrero, El Pastel, Reparto por Arriba, Santa Rosa (unas parte) Venezuela (una parte), El Progreso y zona de la 21 de Febrero)

FUENTE: SANAA: Memoria 1998, pag. 67, 68 y 72

MAPA No.8
Daños en el Sistema de Alcantarillado de Tegucigalpa



En ese sentido, la crisis del agua generada por el Mitch durante los cinco días que la ciudad quedó paralizada, significó que la población abastecida por el SANAA quedó sin agua por las tuberías rotas y asolvadas, y en las poblaciones no abastecidas por el SANAA, las fuentes de agua estaban contaminadas.

Por su parte, el sistema de alcantarillado sanitario, que originalmente contaba con aproximadamente 80Km de colectores y subcolectores, que solamente servían a 2/3 de la población de la ciudad, se estima que se dañó en un 60%; ello significa serios daños en toda la ciudad, y por ende, las consecuencias sanitarias que ello conlleva.

5.4.4 Daños al sector empresarial

A lo largo de la margen del Río Choluteca, Guacerique y Chiquito se concentra la zona de mayor actividad económica de la ciudad, gran cantidad de establecimientos de comercio, industria y servicios. La Cámara de Comercio e Industria levantó una encuesta del 5 al 10 de noviembre del 98, en 399 establecimientos localizados en el radio de la zona de desastre, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 5: Evaluación muestral de daños ocasionados por el Mitch al sector empresarial, noviembre 1998

Descripción	Cantidad	%
Número de encuestas o visitas	399	100.0
TOTAL AFECTADAS	310	77.7
No afectadas	89	22.3
Afectadas por daño natural	202	50.6
Afectadas por saqueo	3	0.8
Afectadas por daño natural y saqueo	73	18.3
Sin determinar causa	32	8.0
Con pérdidas cuantificadas	179	44.9
Con pérdidas sin cuantificar	131	32.8
Pérdidas mayores a 1.0 millones de lempiras	65	16.3
Pérdidas menores a 1.0 a 0.1 millones de lempiras	76	19.0
Pérdidas menores de 0.1 millones de lempiras.	38	9.5
Empresas aseguradas	85	21.3
Empresas no aseguradas	127	31.8
Sin determinar si esta o no asegurada	99	24.8
Empresas con daños en equipos	275	68.9
Empresas con daño en edificios	178	44.6
Empresas con daño en equipo y edificio	170	42.6
Empresas con trabajadores damnificados	34	8.5
Empresas que no están operando	257	64.4
Empresas operando	137	34.3

FUENTE: Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa. 1998

El otro sector económico seriamente afectado fue el Sector Informal y aunque resulta difícil cuantificar, las organizaciones gremiales estimaron que unas 10,000 micro y pequeñas empresas y negocios fueron afectados. Este sector por sus características de actividad económica sufrió terribles pérdidas, previéndose serias dificultades para su recuperación por las siguientes razones: por lo general los talleres son en las viviendas, los enseres domésticos sirven para cubrir las necesidades del hogar y las del negocio, la inversión puede ser baja pero es lo único que tienen, no cuentan con otro tipo de respaldos, sus negocios no están asegurados. (entrevistas: CONAMH, PASI, julio 1999).

Estimaciones de la Alcaldía indicaron que se perdieron 560 empresas industriales, 230 fabricas de producción de bienes de consumo, 389 pulperías, 4069 puestos de mercado. Y estimaciones preliminares de 400 millones de lempiras en pérdidas.

5.4.5 Daños en el sector público.

El sector público también tuvo daños en sus instalaciones: Pérdida de equipos, documentación, vehículos, mobiliario de oficina, papelería, materiales, instrumentos, archivos, etc. en:

- El edificio central del Ministerio de Educación Pública.
- Dos planteles del Servicio de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)
- El edificio de oficinas de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica. (ENEE)
- Bodega de materiales y equipos de la Empresa Telefónica (HONDUTEL)
- Daños severos en el primero y segundo piso (edificio de 20 pisos) del edificio central del Instituto Hondureño de Seguridad Social, más la pérdida de equipos y mobiliario.
- Inundación del primer piso del edificio del ministerio de Hacienda.
- Daños al edificio del Banco Central de Honduras.

5.4.6 Daños en vivienda.

En el sector vivienda, las estimaciones de daños ascienden en un radio de 21Km. de largo por 0.5 a 2Km de ancho, el 40% de los barrios destruidos totalmente; 3042 viviendas destruidas y más de 3000 semidestruidas.

5.4.7 Daños en educación.

- Inundación y daños en el edificio del Instituto Vicente Mejía Colindres.
- Instituto el buen Samaritano
- Escuela Nacional de Bellas Artes.
- Instituto Jesús Milla Selva
- Instituto Alpha

5.4.8 Daños en infraestructura de salud.

- Edificio del IHSS.
- La Cruz Roja Hondureña

5.4.9 Daños al patrimonio histórico cultural.

En el artículo "Un Balance Cualitativo" Doña Leticia de Oyuela, hace una amplia y específica descripción de las pérdidas que no poseen valor monetario alguno, por su contenido o simplemente por su antigüedad, o por el significado afectivo de sus dueños, el diseño y uso de edificios, los personajes y sucesos que allí acaecieron y tanta historia y cultura que pueden encerrar los edificios y pertenencia de familias que han hecho la historia de la ciudad. De un inventario de 252 edificaciones patrimonio arquitectónico cultural de la ciudad, 67 tuvieron algún daño.

"Sin embargo, es necesario añadir a las vidas perdidas. A las casas destruidas, a los bienes desaparecidos o dañados un inventario más cualitativo de lo acontecido, como ser las colecciones de arte, archivos y bibliotecas que fueron dañados y otros que han sido botados sin compasión y sin ningún sentido de la trascendencia que tiene por formar parte del acervo cultural que es la única forma en que el hombre se separa de la naturaleza gracias al pensamiento". (Oyuela, Leticia. 1999).

Cuadro 6: Patrimonio arquitectónico dañado

	Total	Tegucigalpa	Comayagua
Destruida Total	21	4	17
Semi destruida	11	5	6
Daños parciales	13	6	7
Daños menores	22	8	14
TOTAL	67	23	44
FUENTE: Instituto Hondureño de Antropología e Historia. 1998			

5.5 Rehabilitación de la ciudad.

La ciudad se paralizó por 5 días, al quinto día del desastre la gente volvió a su trabajo, se iniciaron las tareas de limpieza de calles, oficinas, se abrió el comercio y la industria que no había sido afectada.

Pero la rehabilitación de la ciudad no tiene un tiempo definido, la rehabilitación se ha caracterizado por ser un proceso parcial y sectorial, con ritmos, tiempos diferentes.

La empresa de energía eléctrica y de teléfonos fueron las primeras en restablecer los servicios en las zonas que no fueron afectadas, les tomó aproximadamente de 1 semana a 15 días restablecer los servicios, en las zonas afectadas según el caso, el tiempo de rehabilitación tomó hasta un mes, como por ejemplo en la zona sur de la ciudad, la zona de Loarque y colonias circunvecinas.

El lodo que quedó en las calles inundadas del centro histórico de Comayagua y los mercados de esa zona tomó aproximadamente 1 mes de limpieza, en la limpieza de esa zona participaron: el Ejército Mexicano, personal de SOPTRAVI y Municipalidad, así como las personas propietarias de inmuebles y negocios de la zona. También los médicos Cubanos y Japoneses dieron asistencia médica en esas zonas y los Japoneses y el ministerio de Salud fumigaron las zonas inundadas.

El centro de la ciudad, en unos 8 por 2 Km. aproximadamente, quedó inundada por el dique que se formó con el deslizamiento del Cerro El Berrinche y hasta 7 meses después se pudo evacuar el agua allí estancada.

INUNDACIÓN DEL CENTRO DE LA CIUDAD



El problema más serio de rehabilitación lo enfrenta el sistema de agua y alcantarillado, el cual un año después, no termina su proceso de rehabilitación, a nuestro juicio, el daño más serio en la ciudad, se estima que se soterró o fracturó en un 60% y aún no se tiene claro el mecanismo para la construcción de un nuevo sistema. Pero un 60% del sistema dañado, significa que toda la ciudad sufrirá las consecuencias de contaminación y problemas de drenaje de aguas negras.

5.5.1 Rehabilitación del sistema de agua potable.

Sistema de Agua Potable:

- 30 octubre: 100% inhabilitación sistema de agua.
- 3 noviembre: 30% de la ciudad habilitado.
- Dos semanas después: 60% de la ciudad habilitado. Sector suroeste y centro de Comayaguela.
- Cuatro semanas: el 85% con suministro normal.
- 15% de barrios con suministro intermitente hasta la rehabilitación del sistema San Juancito-El Picacho

FUENTE: SANAA Memoria 1998: pág. 69.

5.5.2. La limpieza de la casa y del barrio.

En los barrios populares inundados algunas personas regresaron una vez que bajó el nivel del agua e iniciaron la limpieza de sus casas. Según los niveles que alcanzó el agua, en algunas viviendas la limpieza tardó hasta dos meses. Los barrios que quedaron soterrados, la limpieza tardó entre dos a cinco meses. Pero la rehabilitación no sólo es física, muchas familias han quedado disgregadas y les ha sido difícil volver a reunirse.

Colonia Betania: Lo primero, limpiar las casas en común o lugar donde vivían antes, ordenar las cosas que quedaron, nos ayudamos unos con otros, buscar los tubos de agua porque no se hallaban, no teníamos ni para tomar ni para gastar, ni para lavar, también ir a buscar agua, alimentos y medicinas para niños, después empezar a armar las casas.

En grupos, la Alcaldía con máquinas y pagando para que la gente limpiara sus casas, la liga de fútbol en la limpieza del campo con tractores para habilitarlo para que se pudiera jugar y también nos ayudamos unos con otros, primero limpiábamos una casa entre cuadrilleros que dispuso la alcaldía y después limpiábamos otra. El FHIS nos ayudó con herramientas (palas, piochas, carretas, machetes, etc.) y para limpiar los lugares donde no había acceso tractores. El Grupo Juvenil a través del Padre Patricio ayudo con ropa, comestibles, zapatos, laminas, tablas, etc.

Vinimos a limpiar los solares para volver a construir nuestras casitas y otras personas desenterraron las casas que quedaron aterradas.

Cuando regresamos casi todos los días nos daba calentura, fiebre, había mucho mal olor, nos enfermábamos de las mazamoras, hasta la fecha muchos padecemos de eso, cuando tomábamos agua de la llave nos daba dolor de estomago y ganas de vomitar, es que antes tomábamos agua de unos botes que traían de Suiza.

Los niños y parientes les ayudaban a los padres y niños discapacitados, en esta colonia hay bastantes discapacitados.

En el momento (del desastre) muchas familias nos separamos, volvernos a reunir nos ha costado.

Nosotros estamos todos separados, no es lo mismo, veo a mi papá como una vez cada dos meses, a mi mamá como cada mes y medio y a mi hermano de vez en cuando.

Colonia Kuwait y Los encuentros: Fuimos a ver como quedaron las casas, buscamos las pertenencias que se podían ver encima del lodo, hablamos entre vecinos de lo que pasó al ver las casas destruidas, sacamos lodo, recogimos cosas en pedazos: muebles, refri, ropa. Barrimos, lavamos, aseamos, levantamos de nuevo las casitas, con parte de los materiales que pudimos rescatar.

Lloré al ver como había quedado mi ranchito, me quedé ida un rato, nos miramos con las vecinas y una de ellas me dijo "vos podes volver a vivir aquí, porque te quedó el techo de la casa" Empezamos a quitar laminas y madera (para que no la

robaran) y después a los 10 días volví a limpiar la casa. Pero estuve alquilando dos meses y medio en el barrio Morazán y desde allá venía todos los días a limpiar, demoramos 15 días, tuve que levantar dos paredes de madera.

Al día siguiente empezamos a desenterrar las casas; encontramos herramientas, carros que habían quedado en el taller; demoramos dos meses en limpiar, tuvimos que reconstruir una galera para trabajar, desde la primera noche empezamos a dormir aquí.

Al día siguiente empezamos a trabajar limpiando un cuarto para dormir, demoramos dos semanas, luego lavamos, pusimos techo, remendamos paredes, luego seguimos con la casa grande, el molino se lo llevó el río, quedó el motor pero ya no sirve.

Desde un día después empecé a limpiar, tardamos un mes en sacar arena de las casas, dormí en la Colonia La Peña hasta el 17 de enero de 1999, la lámina del techo no quedó, se perdió, para sacar cosas aterradas tuve que destruir el artesón de la casa, logré sacar refrigeradora, estufa, lavadora, televisor, equipo de sonido, parte de la ropa; con otros vecinos cuidamos continuamente porque éramos pocos los que vivíamos aquí.

(Taller de Investigación 3 y 4 de julio 1999)

5.6 Percepciones sobre la ciudad y los riesgos ambientales.

La gente no esperaba un evento de tal magnitud, en la historia reciente los fenómenos hidro meteorológico de envergadura habían sucedido en la costa norte. Las zonas de riesgo identificadas por la sociedad capitalina hasta ese momento, habían sido los barrios populares donde anualmente, con la llegada del invierno, sucedían los deslizamientos y derrumbes (como en el Reparto), y los cauces de los ríos, cuando las aguas al subir de nivel alcanzaban la altura máxima del cauce, pero no entraba el agua a la margen de la parte alta del cauce (como la Colonia El Prado, La Maradiaga, la Hoya). Las inundaciones o derrumbes se daban de manera puntualizada y dispersa en las zonas de alto riesgo, pero nunca simultáneamente en toda la ciudad.

En la memoria de las personas mayores resurgió la inundación de principios de siglo, cuando la crecida se llevó parte del puente Mallol, y entonces colocaron el Diamante del puente Mallol como señal de peligro, (cuando el agua alcanzara ese nivel en el puente), pero al parecer nadie sabía o recordó esa señal de alerta, y tampoco se recordó la crecida del 61, cuando se inundó la primera avenida de Comayagua. La gente se confió y la exclamación en general era "hasta aquí nunca ha llegado el agua", "mi casa tiene un segundo piso, si es necesario subimos todo", "nunca me imagine que tuviera que subirme al techo de la casa del vecino que estaba más alto que el de la mía"

La ciudad en riesgo era la ciudad de los pobres, ellos por no tener acceso a áreas de residencia supuestamente más seguras, eran los que estaban expuestos a los derrumbes, deslizamientos y crecidas del río. Residentes de colonias como Loarque, La Primavera, las Vegas, no tenían incorporado en su condición de hábitat el concepto de riesgo ambiental por ubicación territorial.

La población de la capital tenía incorporada en su percepción de ciudad, a una ciudad con un crecimiento desordenado, sucia, con problemas de agua, de inseguridad ciudadana por delincuencia, insalubre, con calles sin pavimentar o llenas de baches, pero no era percibida como una ciudad que en su totalidad fuera insegura por la forma de uso del espacio y el tipo de territorio en que está asentada.

No se tenía idea de lo que un evento natural podría desencadenar, tanto por la fuerza del mismo, como por el uso de un territorio sobre densificado y usado sin ningún criterio de ordenamiento territorial.

Se sabía y se tenía conciencia y experiencia de lo que un evento de esa magnitud podía provocar a un barrio donde viven los pobres, y que ya se sabe que es de alto riesgo. No se sabía, no se tenía experiencia, de lo que un evento como el de ese día podía causarle a la ciudad.

Esta es la primera lección, en el contexto de ciudad, los fenómenos naturales no afectan la dinámica de un barrio, o unas cuantas casas y sus familias que se ven afectadas por un derrumbe o una inundación, el Mitch vino a demostrar en toda su magnitud como un evento hidrometeorológico en centros poblados afecta a la dinámica total de ciudad.

El hecho de ser usuarios consuetudinarios de un espacio, de consumir individual o colectivamente algunos servicios de ciudad, por la fuerza de la carencia, por la costumbre, se llega a ser tolerante por ejemplo: con la falta de agua domiciliaria en mucho barrios, pero siempre hay una opción aunque sea mucho más cara o le tome mucho tiempo a la gente conseguirla; se acostumbran a los malos olores cuando se pasa por ciertas calles o puentes; se acostumbran a ciertos pasadizos oscuros, que mejor es transitarlos temprano para no poner en peligro la vida; se acostumbran a muchas cosas pero que por verlas y vivirlas cotidianamente son desconectadas de su entorno. Entonces es el barrio, la calle, el puente, el que tiene

malas las calles, el que huele mal, el que está oscuro, se olvida que es toda una ciudad que no tiene capacidad de satisfacer las necesidades de sus vecinos, por ello, se olvida que se hace uso de un espacio que en su conjunto tiene una dinámica única, que sin bien las partes pueden funcionar aparentemente sin conexión entre ellas, cuando suceden estos eventos, el colapso hace recordar que se usa un espacio que esta interconectado por los hilos visibles del consumo y los no siempre perceptibles de las relaciones sociales, y que cuando se rompe simultáneamente uno o varios de sus flujos, la ciudad en su conjunto muestra su vulnerabilidad.

Ya no sólo son los afectados directamente los vulnerables, los afectados indirectamente también se vuelven vulnerables por la fragilidad del conjunto, por las fragilidades de la ciudad.

6. LA CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA DE LA VULNERABILIDAD: EL CASO DE TEGUCIGALPA.

6.1 El desarrollo físico de la ciudad.

Tegucigalpa, fundada en 1578, fue declarada capital de la república en 1880. En 1938 se creó el Distrito Central, fusionado como un sólo centro urbano y un gobierno local único, fusionando administrativamente a las ciudades gemelas de Tegucigalpa y Comayagüela.

MAPA No.9 AREA URBANIZADA DISTRITO CENTRAL



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, escala 1:100.000, 1997

Tegucigalpa, rodeada de 13 pequeños municipios con los cuales se ha ido dando el fenómeno de conurbación, está asentada en altitudes entre los 800 a 1,300 M/NM; sus límites físicos están dados hacia el Sur Oeste por los afluentes del Río Guacerique, Grande y Chiquito; al Nor Este, las montañas de El Picacho, El Piligüin y El Hatillo; y al Nor Oeste, el Cerro Grande y Berrinche. El terreno es de topografía muy irregular; tierras de origen volcánico, y en el mapa geotectónico, se asienta sobre el bloque Chortis, entre la Falla Cuayape y la Depresión Honduras. La ciudad esta rodeada por montañas y muy pocos valles a su alrededor, con condiciones muy difíciles para la expansión física; el terreno es susceptible a deslizamientos por sus pendientes y la forma como se ha ido construyendo la ciudad.

El Distrito Central nunca fue planificado ni pensado como la primera ciudad del país; durante la colonia y antes de ser capital de la república, fue dominio y paisaje de haciendas ganaderas y de la extracción minera. Su origen como asentamiento urbano se dio por ser sede administrativa de la explotación de las minas de San Juancito, a 45 Km. de distancia de la ciudad.

La primera delimitación de la ciudad se dio el 30 en 1763, "cinco leguas castellanas en círculo cuyo eje de apoyo se fija en el centro de la plaza. Este círculo aparece en el Norte cortado por una tangente que corresponde "a la montaña de San Juan, que no se mide por ser impracticable la medición por la extrema crudeza del lugar". Al Sur el límite se marca al pie del cerro de Zambrano, entrando en dicha comprensión el Valle de Amareteca, río Hondo y río Frío, así como la cuesta de Támara. Al Este, el pie de la cuesta de la Mololoa; es importante denotar que no tiene mayor vida que la misma mina que se explota con la de San Antinio de Oriente y Occidente en la jurisdicción de Yuscarán y el Valle de Yeguaré (Zamorano). En ese documento se hace también constancia de la existencia de los naboríos del pueblo de Tegucigalpa en las márgenes del río.(Oyuela, Leticia:1994)

El trazo urbano y la arquitectura urbanística permanecieron casi intactos hasta principios del presente siglo. Originalmente, el proceso de urbanización se dio en la parte baja de la depresión montañosa y la ribera del Río Choluteca y Chiquito, orientados al sur de la ciudad. Progresivamente se fueron ocupando las laderas de las montañas que le rodean, manteniéndose la construcción de bahareque, adobe, teja y las características calles angostas y callejones empedrados.

Hacia 1887: ...con el sistema primitivo de proveedores de agua, tomándola de los ríos directamente y transportándola por medios individuales a los hogares. Era el mismo sistema de nuestros antepasados del tiempo de la colonia, cuando el agua era transportada por medio de envases de barro portátiles (cántaros), en cajas especiales de madera forradas con cuero (botas), que eran llevadas en ecémilas, del río Guacerique a las casas de la entonces Villa de Concepción (hoy Comayaguela, parte del Distrito Central) y las de Tegucigalpa, (hoy Distrito Central). ...algunas familias acomodadas subsanaban un tanto la crisis por medio de pozos profundos. ...Tegucigalpa y Comayaguela en aquellos tiempos de ingrata memoria con sus calles mal empedradas, desniveladas y alumbradas con faroles alimentados con gas; con sus casas estilo colonial... (Profesor Pedro Rivas)

El patrón de urbanización se fue conformando en función de las edificaciones religiosas y dos tipos de asentamientos: Tegucigalpa, como Alcaldía Mayor, orientada al noreste entre la margen del Río Choluteca y las faldas del Picacho, zona de residencia de las viejas familias de hacendados provenientes de otros departamentos del país y los buscadores de oro; y

Comayagua, primero como Cabildo de Indios, y después como Ayuntamiento, orientada al sureste sobre la margen del mismo río, pueblo de indios (Naboríos) suministradores de granos y servidumbre. (Oyuela, Leticia 1994)

Entre 1890 y 1900, el Estado Central se encargó de instalar los servicios de agua, luz eléctrica, viabilidad, edificios públicos e infraestructura cultural, para una población aproximada de 12.000 hab. En el censo de 1910 la ciudad alcanzó los 22.137 hab.

Durante la dictadura del General Tiburcio Carías Andino (1933 – 1943) se llevó a cabo la pavimentación del casco antiguo; la creación de la Empresa de Agua y energía de la ciudad; la construcción del Teatro Manuel Bonilla, el Parque la Concordia y varias construcciones de edificios gubernamentales. (Profesor Pedro Rivas)

Es hasta los años 30 y 40 del presente siglo, que se configura como el primer centro urbano del país, a raíz del proceso de consolidación de las compañías bananeras y la construcción de un Estado que pudiera vincularse al mercado internacional, principalmente a través del banano. Los años '40 significaron la expansión del centro, el desplazamiento y poblamiento de los alrededores al centro y el alargamiento del perímetro urbano hacia el sur de la ciudad. En esos años ya se registran las primeras movilizaciones sociales para exigir la dotación de llaves públicas de agua potable. Para los años 40, la ciudad contaba con 57,573 habitantes, distribuidos en 41 barrios en un área aproximada de 980 Mz.

Durante el período de Juan Manuel Gálvez (1949 – 1954) igualmente se llevaron a cabo muchas obras de modernización de la ciudad: ampliación de la red de agua, saneamiento y luz eléctrica; ampliación de la pavimentación de la ciudad; construcción de la Escuela Nacional de Artes y Oficios; Escuela Textil Industrial; remodelaciones y reparaciones de varios parques (Naciones Unidas, La Leona; Gerardo Barrios (hoy del soldado), Colón de Comayagua, Cerro Juana Laínez; construcción de puentes: La Isla, Guacerique, San Rafael, Villa Adela y la ampliación puente Mallol. (Secretaría de Estado en los Despachos de Fomento y Trabajo 1943 – 1954).

En la década de los 50, Tegucigalpa pierde el componente minero de su economía. Ello no provoca mayores consecuencias para la ciudad, ya que para esas fechas se había consolidado como centro de gobierno nacional, y en torno a ello el desarrollo de una economía de servicios, comercio, pequeña y mediana industrial, servicios culturales y educativos (sede de la Universidad Nacional), así como los principales centros de asistencia médica del país. Como sede del gobierno central dio la oportunidad del ascenso y desarrollo económico y social de un grupo importante de profesionales e intelectuales, empleados directos o prestadores de servicios técnico profesionales tanto del Estado como de la Empresa Privada.

En los años 50 surgen las instituciones centralizadas de servicios básicos y vivienda (Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) Empresa Nacional de Teléfonos (HONDUTEL), Instituto Nacional de la Vivienda (INVA)), que no sólo tuvieron un impacto físico en la ciudad, sino que al ser las responsables de ofrecer servicios públicos progresiva y aceleradamente, sustituyeron la autoridad y gobierno de la ciudad. La pérdida de legitimidad de la Alcaldía como gobierno local se agudizó ante la presencia física del Gobierno Nacional, reduciendo a la municipalidad a una simple estructura administrativa del gobierno central. Hacia los años 50, la ciudad contaba con 72,385 habitantes.

En los años 50 y 60, Honduras es parte del proceso de integración económica centroamericana, con el proyecto de sustitución de importaciones, y vive las consecuencias de la huelga bananera del 54, que tuvo mucha repercusión en la vida social, política, económica y en el desarrollo urbano del país, especialmente en Tegucigalpa y San Pedro Sula. En 1961 la ciudad tenía 140,375 habitantes.

Ambos fenómenos provocan masivos procesos migratorios, cuyo principal destino sería la ciudad capital. Se da un proceso de expansión desordenado mediante el desarrollo y consolidación de un patrón básico de urbanización sin planeamiento urbano: Urbanizaciones con servicios promovidas por el sector privado y público; lotificaciones privadas sin servicios y los masivos procesos de toma de tierras como las alternativas más accesible a amplios sectores empobrecidos, especialmente los recién llegados a la ciudad; y junto a ello, el desarrollo de un movimiento reivindicativo organizado que logró tener presencia e impacto político durante casi tres décadas. Todo ello contribuyó enormemente en la expansión anárquica y desordenada de la ciudad y las serias dificultades en la dotación de servicios básicos y colectivos. Por ese modelo de expansión física se inició desde muy temprano y sin retroceso, el llamado fenómeno de la crisis urbana, definida por la incapacidad de la ciudad para cubrir las necesidades de sus usuarios, fenómeno que no sólo afectó a los asentamientos en precario sino a toda la ciudad.

En estas dos décadas se crearon alrededor de 20 instituciones del gobierno central; se construyen varios puentes para comunicar a Tegucigalpa y Comayagua, separadas por el Río Choluteca; se desarrollan los dos primeros proyectos habitacionales del Estado (aproximadamente 4,000 viviendas en la Colonia 21 de Octubre y Kennedy), aparecen 35 barrios populares de los cuales 13 son producto de lotificaciones privadas sin servicios; se instala la infraestructura productiva para sustitución de importaciones, fábricas y servicios complementarios de almacenaje.

La expansión física es al norte, sobre las faldas de los cerros El Picacho y El Piligüin. En el este y oeste de la ciudad se da un desplazamiento hacia zonas periféricas de apertura urbana, y reubicación en áreas ya habilitadas. Para los años 60, la ciudad ya cuenta con 43 barrios, en un área aproximada de 958 Mz.. La fisonomía de la ciudad ya había cambiado profundamente de su aspecto colonial y republicano con construcciones de bahareque, adobe, piedra y teja, pasando progresivamente a un paisaje urbano en expansión, con grandes manchas de construcciones de ladrillo rafón, hierro, cemento y lámina y por supuesto, las grandes manchas de construcciones con desechos, madera y zinc.

Todo ello marcó definitivamente un proceso de urbanización que se había venido dando espontáneamente sin planes reguladores, de ordenamiento urbano y sin autoridad de ciudad, donde distintos grupos y centros de poder (públicos y privados) terminaron por decidir arbitrariamente sobre el proceso de urbanización de la capital. Proceso donde los actores principales han sido los urbanizadores y constructores del sector formal, los autoconstructores, las organizaciones urbanas de carácter reivindicativo y el gobierno central.

En los años 70, bajo regímenes militares se impulsó el proceso de modernización y diversificación productiva del país. Dos instrumentos importantes son, la reforma agraria y la planificación urbana, con el METROPLAN (proceso de planificación urbana calificado como el único intento trascendente en la ciudad). Tegucigalpa presencié uno de sus mayores cambios físicos, especialmente en la red vial, intentos de reordenamiento urbano y por primera vez, la intervención de la municipalidad en los barrios surgidos por lotificaciones privadas y recuperaciones sin servicios.

La densificación de la ciudad se incrementó progresivamente: en 1950 el Distrito Central tenía 60.6 hab/Km₂; para 1961, había pasado a 100.16 hab/Km₂; y en 1974, ya alcanzaba 166,2 hab/Km₂.

Sobre la base de los datos del censo del 74, los asentamientos de la ciudad considerando las condiciones de empleo, ingresos y hacinamiento presentaban el siguiente resultado.

Cuadro 7: Estratificación residencial de Tegucigalpa 1974

Estratificación Residencial	% De Barrio	% Población
Más Favorecido (0.6 a 1.4 pers./habitación)	22.1	8.8
Medio (1.5 a 2.1 pers./habitación)	45.1	51.2
Bajo (2.2 pers y más./habitación)	32.8	40.0
Total Absoluto	131	226.578

FUENTE: CMDC-DGU-METROPLAN, 1975

En los estudios del plan de la ciudad (METROPLAN) se reconocía que de 45.108 viviendas existentes, 9.292 correspondían a la categoría de viviendas temporales; la existencia de 4.240 grupos familiares viviendo en cuarterías de habitación; y el déficit total de vivienda se calculaba en 25.216 unidades, (55.9% familias de la ciudad); la densidad bruta de la ciudad en 900 has. destinadas a uso residencial, era de 300/has., la que oscila entre 7.8 y 743 habitantes por ha. en los diferentes estratos. (CMDC-DGU-METROPLAN, 1975)

La ciudad creció hacia el nor-orienté, con un fuerte proceso de inversión en vivienda para clase media (profesionales y empleados públicos), con aproximadamente 8,000 unidades y las acciones de toma de tierras; 22 de 57 nuevos barrios son producto de estas recuperaciones de tierras sin servicios. Se construye la calle peatonal en el centro de la ciudad, los boulevard Fuerzas Armadas, Comunidad Económica Europea, Morazán, Miraflores, y Suyapa; se inicia la construcción del Centro Cívico Gubernamental y se construye el primer complejo de asistencia médica especializada, el Hospital Escuela y Materno Infantil.

En 1975, el área urbanizada de la ciudad se calculaba en 2,523 Has. con 45.108 unidades habitacionales, y de acuerdo al censo de 1974 la población, era de 273,894 hab.; diez años después, su área se había aumentado en un 73%. En 1985 alcanzó un área aproximada de 4,370 Has. Por la ausencia de ordenamiento territorial, la especulación sobre la tierra y el desarrollo de proyectos habitacionales sin normas de urbanización, más su irregular topografía, el crecimiento de la ciudad siguió dándose en forma muy desordenada. La población, según el censo de 1988, alcanzó los 576,661 hab. y 120,047 unidades habitacionales. En esta ciudad estaba el 12.9% del total de la población del país y 40.9% de la población de ciudades mayores de 10.000 hab.

En los años 80's y 90's, la crisis urbana siguió agudizándose.

Cuadro 8: Tegucigalpa: Indicadores 1988.

	Tegucigalpa	
	Porcentaje	Número
Población		574,965
Vivienda		117,718
No. De Barrios		460
% Desnutrición	18.6	
% Déficit de Agua	23.7	
% Déficit Alcantarillado	35.4	
Indice de Pobreza	25.9	
Pob. en Barrios IP* +20	44.0	252,849
Pob. en Barrios IP - 20	56.0	322,116
IP= Índice de pobreza.		
FUENTE: Mesa Palma, Miriam. 1992		

La ciudad ha enfrentado problemas derivados del proceso de crecimiento poblacional, urbanización y de la forma de gestión del gobierno de la ciudad y sus relaciones con el gobierno central. Tegucigalpa, ciudad en crisis desde hace más de 5 décadas, por no tener la capacidad de atender las demandas de servicios de sus usuarios, históricamente muestra una progresiva profundización del deterioro general como ciudad, siendo relevante que el 60% de su población vive en asentamientos precarios (sin servicios básicos), particularmente por la seria crisis de agua y saneamiento que enfrenta desde hace varias décadas.

6.1.1 Percepción de actores públicos y privados

a. Para el Colegio de Arquitectos. Los problemas de la ciudad son: Indiferencia sobre lo que sucede en la ciudad; no hay voluntad de aplicación de normas; deterioro físico de la ciudad; sistemas públicos no responden a las necesidades de pobreza; inseguridad ciudadana; déficit habitacional; hacinamiento, asentamientos espontáneos; no hay un plan de desarrollo, desorden en el crecimiento y expansión urbana; pérdida de importancia del centro histórico de la ciudad (inseguridad, apariencia e inacceso); no hay áreas verdes y de recreación; apatía ante el deterioro del centro histórico de la capital y el efecto cuando se trasladen las oficinas de gobierno al nuevo centro cívico gubernamental; la Alcaldía ha perdido autoridad; la participación ciudadana no existe. Desorden de asentamiento humanos.

b. El FOSOVI (Fondo Social de la Vivienda), calcula que en 30 años se ha pasado de 30 a 250 o 300 asentamientos humanos en precario; Anualmente transitan por la ciudad 148,000 personas, y de ellas, 33,000 van a vivir en los asentamientos en precario.

Los Pobladores de Asentamientos en Precario, definen que entre los problemas más agudos se tienen: La cobertura del servicio de agua; falta de acceso al recurso financiero para vivienda; acceso e ilegalidad de la tierra; no hay planificación de la ciudad; se da una ocupación espontánea; no hay participación ciudadana; la especulación sobre la tierra. Deficiencias de Alcantarillado y aguas lluvias; Las relaciones interinstitucionales no existen.

c. Oficina de METROPLAN de la Alcaldía identifica: el marcado deterioro de la calidad de vida; crecimiento desorganizado y mal uso del suelo y la ausencia de una zonificación adecuada; Desborde del área urbana por medio del desarrollo de urbanizaciones que consolidan el fenómeno de conurbación que con la ausencia de delimitación física y legal se desarrolla un Area Metropolitana desordenada.

Degradación del medio ambiente, debido a la saturación por área construida y pavimentada; Pérdida de los valores históricos, culturales y urbanos; Régimen fiscal y tributario débil, deformado monetariamente y no tienen ninguna relación con el uso del suelo; Desarrollo y Ejecución de proyectos sectoriales que duplican la inversión en recursos.

Marcado aumento en los niveles de contaminación, con tendencia a influir negativamente sobre el medio ambiente. Altos indicadores de contaminación del medio ambiente: Desechos sólidos, desechos líquidos y desechos tóxicos. Contaminación del aire, agua y suelo, Contaminación visual y por ruido, Contaminación industrial.

En el Transporte Urbano: diseño de paradas, rutas de buses y microbuses, vías únicas, y vías exclusivas, horarios de circulación ; ausencia de controles en las principales arterias de la ciudad, lo que produce fuertes congestionamientos; ausencia de terminales de buses diseñadas y establecidas para el sistema en el origen y destino; ausencia de un reglamento claro que permita organizar las actividades del transporte urbano por buses y microbuses; la operación del sistema de buses urbanos tiene largos recorridos, así como tiempos excesivos para completar un ciclo lo que disminuye considerablemente su eficacia y genera congestionamiento (en vías principales), generando demandas insatisfechas además de aumentar la contaminación por emanación de gases debido a la espera; la falta de mantenimiento en las unidades

así como los años de uso provocan altos índices de contaminación por emanación de gases; reduciendo también el confort y seguridad de los usuarios; ausencia de facilidades para discapacitados; el sistema tarifario aparenta no ser real de acuerdo a los gastos de operación de las unidades, dificultando la renovación de unidades. Existen muy pocas facilidades para los usuarios (paradas de buses, mapas informativos, basureros, etc.).

Los problemas viales parten de la estructura del sistema que es concentrada, no jerarquizada y está subutilizada; existen varias instituciones responsables de la administración del tránsito en el Área Metropolitana, provocando la duplicidad de actividades y funciones, así como deficiencia administrativa; tal es el caso de la señalización: poca señalización de tránsito y mal mantenimiento de la misma; vehículos abandonados en la vía pública debido a desperfectos, estacionamientos en áreas no permitidas o abandono frente a viviendas; interrupción de intersecciones por no respetar la señalización; educación vial de conductores; carga y descarga de mercaderías en horas de actividad urbana; realización descoordinada de trabajos institucionales en vías públicas; cerramiento de calles y avenidas por parte de vecinos; colocación de túmulos, toneles; piedras, garitas u otros elementos; congestión y contaminación visual debido a botaderos de ripio o materiales de construcción en la vía pública; limitados estacionamientos públicos o privados; mantenimiento de calles principales por medio de programas de bacheo que no son la respuesta más adecuada a las necesidades; limitado recurso humano para el mantenimiento de arriates y áreas verdes del sistema vial, así como para su limpieza; crecimiento acelerado del número de vehículos particulares; debido a la topografía del AMT se ha desarrollado la red vial en forma radial, generalmente en dirección norte-sur, lo que provoca serios congestionamientos en la dirección este-oeste; ello obliga al tránsito a recorrer por el interior de la ciudad para dirigirse de un extremo a otro.

Aspectos Sociales: Insatisfacción de las necesidades básicas: salud, educación y vivienda; insuficiente y deficiente atención a la salud; altos niveles de contaminación ambiental; bajos niveles de seguridad e higiene en las actividades humanas; deficientes políticas institucionales y poca participación comunitaria para la solución de los problemas. Falta de implementación de políticas habitacionales; alto costo de la tierra. Situación legal de terrenos; alto costo de la construcción; migración interna y crecimiento vegetativo; bajo acceso a financiamiento; precariedad en la construcción y deficiencia de servicios básicos.

Alto costo en la adquisición de terrenos, construcción y equipamiento de escuelas; poca diversidad y flexibilidad en el proceso educativo, especialmente en la rama técnica.

6.2 Modalidades de gestión de la ciudad.

Tegucigalpa, a lo largo de su historia, muestra modalidades de gestión del gobierno local, que radican en el proceso de desarrollo económico, social y político respecto a sus procesos propios como ciudad y por sus relaciones con el entorno nacional e internacional, cuyo resultado se expresa como tendencia histórica en la pérdida de la autonomía del gobierno local.

6.2.1 Los problemas en la gestión de la ciudad.

Tegucigalpa nunca fue planificada como ciudad; el proceso de crecimiento fue determinado por la especulación sobre la tierra urbana, y la dotación de infraestructura determinada por los intereses económicos privados (productivos y de renta de la tierra).

"Desde épocas muy anteriores parecía ser que Tegucigalpa había sido refugio de todas aquellas personas que en los altos cargos se habían visto obligadas a huir a fin de evitar los "juicios de residencia" que eran una especie de juicio de rendición de cuentas con su majestad. ...Para la primera mitad del siglo XVIII el Real Minas era una pequeña sociedad compuesta por dos grupos sociales: el de las viejas familias pobladoras provenientes de Comayagua y Olancho y el grupo de los mineros, buscadores de oro. (Oyuela, Leticia:1994: 59).

Leticia Oyuela recupera el paisaje urbano de aquel entonces, el que nos permite observar la génesis de la ciudad, redescubriendo en esa historia algunos de sus rasgos actuales.

"En los últimos treinta años del siglo XVIII el Real de Minas de Tegucigalpa era un desordenado poblado humano que desafiaba las áspera geografía del lugar. Hacia ya cerca de un siglo que contaba con su Alcaldía Mayor y la población se agrupaba con mayor densidad en las márgenes del hermoso río Grande, En una de las partes más altas se erguía la parroquia dedicada a la Limpia Concepción de María, con su artesanado de madera, y entre las casas principales la de Doña Francisca Morales, viuda del Capitán Don Ambrosio Niño Ladrón de Guevara, casa que perteneció a Alonso Fernández de Córdoba. Atravesada, quitándole la vista de la fachada de la iglesia emergía la casa en que habitaba el párroco Don Bernardino de Arce y Figueroa, estructura con pequeño portalito trasero para la venta de tiliches y su trascorralito para los días de feria y plaza. Los Mercedarios tenían ya su casa profesa y el Convento de los Franciscanos dedicado a San Diego de Alcalá alzaba sus muros, a cuya sombra se iniciaban modestas construcciones de pobladores que solicitaban solares a la conservadora y tacaña Alcaldía, la que las concedía en parcelas de diminuto tamaño (16 x 15 varas), mientras los acaparadores de las tierras del contorno para "estancias de ganado" vivían más que todo en una vida transcurrida entre el disfrute de lejanas noticias y el mercado de esclavos".(Oyuela, Leticia:1994:130).

Así como la Alcaldía estuvo subordinada a la autoridad eclesial, el patrón de urbanización de la ciudad se fue conformando en función de las edificaciones religiosas; los aborígenes (indios naboríos) se fueron asentando en lo que se llamaba Pueblo Abajo de Tegucigalpa, hoy en día la ciudad de Comayaguela, los que poco a poco fueron desplazados del casco urbano de la ciudad. "Con claridad se observa que siempre que se habla de tierra de indios se les ubica "en las márgenes agua abajo del río Grande". (Oyuela, Leticia:1994:143)

En 1880 se le declara Capital Nacional de la República de Honduras, pero es hasta los años 30 del presente siglo, que se inicia un crecimiento acelerado de la ciudad, dejando su fachada de pequeño pueblo rural para convertirse físicamente en la ciudad capital.

Desde sus albores, la ciudad sufrió las consecuencias de la burocracia y la corrupción. El servicio de agua se instaló hasta 1891; la iniciativa se levanta en 1879, pero los vecinos, las autoridades locales y gubernamentales, no lograban ponerse de acuerdo, y las compañías constructoras del acueducto continuamente se retrasaban, (entregaron una obra con proyección para 30 años; sin embargo a los 8 años de uso del sistema, la tubería presentaban problemas de resistencia). La misma suerte corrió el alumbrado eléctrico de la ciudad; la intención nace el 1893, pero no fue hasta 1907 que la ciudadanía vio la luz eléctrica en su ciudad. (Profesor Rivas, Pedro).

En los años 50 del presente siglo, Tegucigalpa pierde la base económica de la minería, pero para ese entonces ya se había consolidado como el centro político nacional con el crecimiento de la actividad comercial, financiera, cultural y gubernamental.

El milenar proceso de construcción de ciudad, con su lento paso de hacienda y estancia a ciudad capital, con un acaparamiento temprano de las tierras disponibles para el desarrollo de la ciudad y límites físicos hostiles a la urbanización masiva y expansiva, Tegucigalpa y Comayagua irrumpieron a la vida urbana contemporánea arrastrando y reafirmando procesos de desgobierno y no control sobre el crecimiento y desarrollo de la ciudad. El proceso de expansión urbana se dio principalmente por las lotificaciones particulares sin una orientación y regulación del ordenamiento espacial.

Hacia los años 1940, en los albores de la explosión demográfica y crecimiento urbano, se hace un uso anárquico del espacio de la ciudad, dinámica impuesta por el patrón especulativo sobre la renta de la tierra (los dueños de la tierra -legítimos o no- procedieron primero a desarrollar lotificaciones espontáneas, sin trazo ni servicios básicos). Y desde de la década de los 60, a partir de los primeros proyectos estatales de vivienda en serie y la subsiguiente inversión privada en urbanización, las empresas urbanizadoras actuaron sin mayores consideraciones sobre el ordenamiento territorial de la ciudad. Proceso acompañado por la ausencia de una autoridad local que pensara en el futuro de la ciudad capital.

Cabe destacar que la ciudad capital sólo ha contado con dos procesos de planificación urbana: el primero en 1958, que no llegó a concretarse; y el METROPLAN 1975-2000, único intento de ordenamiento de la ciudad y que fue el que le dio alguna direccionalidad al desarrollo ulterior. Fuera de ese corto período 1976-1979, sus autoridades y pobladores han actuado por intereses particulares inmediatistas, dejando de pensar en la ciudad como el lugar donde se vive.

El Gobierno Local nunca logró consolidar su autonomía. Desde principios de siglo, (1900), el gobierno central a través del Ministerio de Fomento y Obras Públicas tuvo que intervenir y asumir por ejemplo, las funciones de suministro de agua y luz eléctrica, antes responsabilidad del gobierno local. (Rivera, Pedro:25).

Desde los años 50 se conjugaron nuevos factores que debilitaron al gobierno de la ciudad: la consolidación del modelo centralizado del Estado; la creación de las entidades descentralizadas de servicios públicos; la ciudad como sede del Gobierno Central y el peso administrativo de este sobre la gestión de la ciudad y la sucesión de regímenes militares que nombraban a las autoridades locales. El gobierno local vio minimizadas sus funciones municipales al manejo de rastros, mercados, parques, ornato y basura.

Estas condiciones históricas socavaron estructuralmente las posibilidades de crear una administración local que respondiera con eficacia y eficiencia a la complejidad que se tejió en la ciudad y el tipo de gobierno municipal que se necesitaba, especialmente por su rápido crecimiento poblacional y el tipo de demandas, muy heterogéneas por las disparidades de su población, especialmente para una gran mayoría que llegaron con la esperanza de trabajo, vivienda, servicios básicos y educación.

Ello a su vez generó un gobierno de la ciudad sin base social donde no se fomentó la cultura de participación ciudadana comprometida con el desarrollo y mantenimiento de la ciudad, la forma de participación desarrollada masivamente fue la movilización reivindicativa y confrontativa como la posibilidad de arrancar un pedazo de la ciudad donde vivir y que hoy en día son asentamientos que constituyen un problema estructural de la ciudad.

Sucesivamente en la década de los 80, con el retorno de la constitucionalidad, lejos de cambiar la forma de gobierno de la ciudad, al volver la actividad electoral para elegir a los gobernantes en el plano nacional y local, los partidos políticos irrumpen en el escenario de la gestión municipal, donde muchas veces al margen de los gobiernos locales, o con la anuencia de sus autoridades, los políticos deciden con criterio proselitista sobre los asuntos de la ciudad. El gobierno de la ciudad se hundió en una profunda crisis administrativa, económica y política, producto de su mismo comportamiento histórico, pero exacerbada por el clientelismo y oportunismo partidario. (Caballero, Elsa Lily:1991)

Hacia la década de los 90, la forma de gobierno de la ciudad no logra cambios significativos; el criterio de proselitismo partidario sigue influyendo las decisiones y acciones de la Alcaldía; la base social del gobierno municipal se consolida en los grupos de activistas del partido de gobierno, y dentro de la municipalidad misma opera la oposición negativa, ya que el mecanismo de gobiernos integrados por coeficiente electoral no se ha sabido utilizar como mecanismo de control, saneamiento y democratización del gobierno local. No obstante, hay que mencionar que en la presente administración se impulsaron estudios para el ordenamiento y vial y de tránsito de la ciudad y lineamientos para el ordenamiento territorial urbano.

En El período constitucional (1982-1997), en vez de desarrollar gobiernos democráticos y eficaces en el ejercicio del gobierno de la ciudad, la corrupción y uso privado del gobierno municipal siguen siendo fuertes mecanismos en la gestión local. Las denuncias y procesos legales en contra de Alcaldes y funcionarios municipales por abusos de autoridad y malversación de fondos del municipio son muy frecuentes; sin embargo, la moral y ética de los candidatos a Alcaldes y funcionarios municipales, parece no interesarle a los partidos políticos. Y de la misma manera que las diputaciones al Congreso Nacional, en torno a estos cargos de elección popular, existen fuertes compromisos que obligan a mantener esas candidaturas, en medio de grandes escándalos públicos. Es de esperar que en el corto plazo los cargos de elección popular de la municipalidad sean sujetos del mercado político, al igual que la compra venta de diputaciones.

Como resultado se logra un Gobierno Local que no aprendió ni acumuló una experiencia para una gestión sostenible de la ciudad. La municipalidad ha perdido la oportunidad de planificar el desarrollo de la ciudad; perdió la capacidad de negociar el desarrollo de la ciudad con la empresa privada, particularmente con el sector financiero y la industria de la construcción; nunca pudo interlocutar y negociar como autoridad de la ciudad con las entidades públicas descentralizadas del gobierno central encargadas de prestar los servicios públicos en la ciudad y sistemáticamente desaprovechó los espacios y mecanismos legalizados para el ejercicio de la participación ciudadana como mecanismo de gobierno.

Con todo este escenario de gobierno local nos acercamos al próximo siglo, donde por la manera improvisada en que se está llevando a cabo el llamado proceso de Modernización del Estado (descentralización y privatización), los pobladores de la capital transitan de usuarios de la ciudad a clientes de las empresas prestadoras de servicios básicos, sin un sistema institucional y ciudadano capaz de regular y controlar la calidad de los servicios prestados.

Desafortunadamente, en la Alcaldía nunca se logró trascender los conflictos partidarios del Concejo Municipal, impidiendo la modernización técnica de la comuna. Los problemas laborales y de clientelismo político y los problemas presupuestarios, han generado un saldo institucional negativo. Los partidos políticos tradicionales (Liberal y Nacional) por su parte, organizaron sus comités de partidos en cada barrio, creando nuevos problemas organizativos al interior de los barrios, mismos que ya arrastraban muchos conflictos organizativos y de liderazgo. Los candidatos empiezan a realizar obras de infraestructura como parte de sus campañas, al margen de cualquier intento de planeamiento e intervención de las autoridades municipales. La ciudad se enfrentó a un nuevo patrón de urbanización determinado por el clientelismo político y los procesos electorales.

Concluyendo la década de los noventa, la ciudad enfrentaba agudas crisis por el marcado deterioro de la calidad de vida; crecimiento desordenado y mal uso del suelo; ausencia de una zonificación; desborde del área urbana por medio del desarrollo de urbanizaciones que consolidan el fenómeno de conurbación con ausencia de delimitaciones fiscales y legales; degradación del medio ambiente por saturación de área construida y pavimentada; altos niveles de contaminación por desechos sólidos, líquidos, tóxicos; contaminación del aire, agua y suelos, contaminación visual y por ruido; deforestación de las zonas de reserva de agua y área de bosque de pino que rodea a la ciudad y el arrastre de múltiples debilidades administrativas, legales y fiscales que hacen vulnerable a las autoridades municipales ante las influencias de grupos que se desarrollan económicamente a través de la especulación, sacrificando, sin ningún sentido más que el individual, la sostenibilidad de la ciudad.

En las elecciones de noviembre 1997, por primera vez se usa la papeleta separada de candidatos a la municipalidad, de la planilla presidencial. Ello marca un cambio significativo potencialmente aprovechable para la ciudad. En primer instancia, la notoria participación y promoción partidaria de un mayor número de candidatos a Alcalde, independientemente de los compromisos de los candidatos oficiales a la presidencia de la república, y en segundo lugar, candidatos que hacen campaña en base a programas o planteamientos (proceso inédito en la ciudad) que además de las promesas de corrección de los males de la ciudad, ofrecen posturas para el futuro de la ciudad que se plantean como problema principal el crecimiento desordenado y anárquico del patrón de urbanización. Estos pequeños cambios, no inciden fuertemente en el patrón de desarrollo de la ciudad, pero sí alientan y provocan un debate y pensamiento colectivo sobre la problemática de la ciudad, elemento que es de suma importancia cuando la mayor parte de los ciudadanos no asumen o tienen conciencia de ciudad.

6.3 Lo que determina la vulnerabilidad.

En ese largo trayecto de construcción de ciudad, Tegucigalpa fue la ciudad que nunca tuvo oportunidad de ser ciudad. Sus habitantes la usaron, la depredaron, la mal construyeron, mediante un proceso que podríamos caracterizar de la siguiente manera:

- a) Un patrón de urbanización irracional, inmediateista y especulativo.
- b) Un proceso de urbanización provocado por lotificaciones privadas e invasiones de tierras sin servicios que ocupan más del 50% de la ciudad.

- c) Un proceso de inversión y construcción por parte del Estado Central que no se comprometió ni completó el plan de desarrollo urbano, donde las entidades autónomas de servicios públicos actúan arbitrariamente sin considerar límites de expansión, sin preocuparse por las fragilidades físicas y sociales que sus actuaciones provocan en la ciudad.
- d) Pobladores (propietarios y no propietarios) que en el afán de un lugar para vivir o donde hacer negocios, se han despreocupado totalmente del espacio que ocupan, sin darse cuenta de que el desorden por ellos provocado, cotidianamente se revierte contra ellos mismos en costos de salud, reparaciones de todo tipo, tráfico, etc.

Ese patrón de urbanización sistemáticamente construyó una ciudad de alto riesgo, que asentada en un terreno no apto para la urbanización, creció desordenadamente y sin ninguna precaución respecto de la calidad de hábitat que garantizara un mínimo de seguridad para sus usuarios.

Acciones de Riesgo	Incremento de Vulnerabilidad
Acciones sobre el medio físico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento sin control ▪ Urbanización desordenada ▪ Deforestación ▪ Ocupación lecho del río ▪ Urbanizaciones sobre cuotas de altitud ▪ Asentamientos sin servicios básicos ▪ Contaminación por desechos ▪ Contaminación del aire ▪ Contaminación del agua ▪ Contaminación por ruido
Acciones sociales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empobrecimiento de la población ▪ Delincuencia ▪ Insalubridad ▪ Arbitrariedad en aplicación de normas ▪ Autoridades negligentes ▪ Negligencia ciudadana ▪ Ausencia de planes de ordenamiento ▪ Deficiente servicio recolector de desechos
Condiciones físicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografía irregular ▪ Tierras frágiles ▪ Área física apta para urbanización limitada ▪ Fuentes de agua limitadas ▪ Un total tributario del Río Choluteca, zona central, 823.95Km₂ ▪ Falla geológica

Finalizando el siglo se presenciaron acciones que inducían a la esperanza de una ciudad mejorada, restaurada. Por una parte, grupos civiles (Fundación del Hombre Hondureño, Mujeres en las Artes), organismos de gobierno (fiscalía del medio ambiente y del patrimonio cultural), y el gobierno local (1998-2001), hacían esfuerzos por la recuperación del centro histórico de la ciudad, trabajos de limpieza, ornamentación, reparaciones, etc. Se iniciaban acciones para la organización de los jóvenes en zonas donde la problemática de delincuencia juvenil era más aguda. La crisis de agua y contaminación por humo y deforestación agravada por el fenómeno del niño provocó que se colocara como agenda ciudadana no sólo las demandas de servicios ante los gobernantes y funcionarios municipales y del gobierno central. Se hacen acciones para un cambio de actitud ciudadana, que se preocupe más y mejor por el espacio donde vive, pues de no ser así, la ciudad moriría poco a poco; el huracán, tormenta tropical Mitch remató un largo proceso de autodestrucción del hábitat de la ciudad.

Para esta ciudad, el patrón de urbanización y la modalidad de gestión política y administrativa ha definido los rasgos de la vulnerabilidad socio ambiental, que por una frágil institucionalidad (política, económica y social) se promovieron y toleraron acciones en contra de un medio físico extremadamente frágil y una población socialmente vulnerable.

7. ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE RIESGOS.

Posiblemente esta propuesta no resulte viable para muchos, o para otros sea idealista; sin embargo, y desafortunadamente, el tiempo se le acabó a Tegucigalpa; dejó de ser la ciudad en crisis con la cual los ciudadanos habían aprendido a sortear todos los días; hoy es una ciudad colapsada, y lo que se tenga que hacer debe ser muy pronto, o de lo contrario, el país deberá pensar en otro sitio para su capital.

Los supuestos bajo los cuales se propone un esquema mínimo de intervención son:

1. La decisión política de que Tegucigalpa siga siendo la capital de la república.
2. El interés del sector económico de lograr una ciudad integrada a los procesos de globalización, dotada de los servicios y condiciones que las ciudades modernas exigen.
3. Una ciudadanía comprometida con la reconstrucción de la ciudad.

Si estos supuestos no se dan, entonces la ciudad seguirá actuando bajo un destructivo patrón de especulación donde los rubros de reparaciones y seguridad se volverán los más importantes en los presupuestos públicos y privados.

Esta propuesta para una nueva gestión de la ciudad, si es tomada en la intención que posee, es solamente una base primaria de intervención que puede desencadenar nuevos procesos y propuestas.

MEDIDAS DE PLAZO INMEDIATO (Próximos 6 meses)	
Para la conducción de la fase de reparación, rehabilitación y reconstrucción de la ciudad se requiere de una autoridad auténtica y comprometida con el presente y futuro de la ciudad.	1. Es urgente un PACTO SOCIAL Y HONESTO POR LA CIUDAD. La incomprensible y desgastante competencia de poderes entre funcionarios y autoridades de gobierno tanto local como nacional, y la irracional actitud proselitista de los políticos, debe ser sustituida por un pacto de ciudadanos comprometidos con su ciudad, que conduzca al fortalecimiento de un gobierno municipal con las capacidades necesarias para no dejar morir la ciudad. Esta iniciativa debe ser impulsada y avalada por la ciudadanía usuaria de la ciudad.
Delimitación del área urbana con cuotas de altura a ser servidas.	1. Criterio básico de urbanización que debe ser rigurosamente aplicado por todas las entidades prestadoras de servicios públicos. 2. Será el límite real de crecimiento de la ciudad. Lo que quede fuera de él, la municipalidad y entidades de servicios públicos no los cubrirán dentro de la jurisdicción de la ciudad.

Proceder de inmediato a generar las condiciones para la construcción del nuevo alcantarillado de la ciudad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ese es el daño más grave y que determina en sí mismo el resto de la rehabilitación y reconstrucción de la ciudad. 2. No se puede pensar en reparaciones de la quebrantada e insuficiente red de alcantarillado de la ciudad. 3. Con el diseño de la red de acueductos se puede proyectar la ampliación del sistema provisional de agua potable.
Decretar un estado de emergencia permanente, restringido al mal estado del alcantarillado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proveer permanentemente recursos de emergencia para hacerle frente a accidentes que se provocarán por el mal estado del sistema de alcantarillado que, dependiendo de las condiciones climáticas, tendrá efectos diferentes. 2. Diseñar y sancionar un conjunto de medidas y normas de comportamiento ciudadano para evitar accidentes en el sistema de alcantarillado. 3. Diseño y ejecución de campañas de saneamiento ambiental, educación y medidas de emergencia en salud por contaminación ambiental.
Diseño de la Política de manejo del recurso hídrico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar un proceso de mancomunidades municipales para el diseño y manejo de cuencas hidrográficas. 2. Actualizar el diagnóstico de la situación de suministro de agua y tomar medidas de emergencia para atender la población sin servicio de agua potable y que se abastece de fuentes sin controles de calidad de agua. 3. Diseñar la nueva red de distribución de agua de la ciudad, cuyo requisito de ejecución será la proyección y existencia de la red de alcantarillado.
Política de estabilización de suelos y manejo de microcuencas en la capital.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y ejecución de un programa de manejo de laderas urbanas. 2. Arborización asistida técnicamente. 1. Manejo por barrio o colonia de microcuencas urbanas. 2. Programa permanente de supervisión y limpieza de ríos y quebradas, con participación de la comunidad.
Incentivar la participación ciudadana para una actitud responsable con la ciudad.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer información real y efectiva sobre los problemas de la ciudad. 2. Diseño de una campaña de desarrollo de conciencia ciudadana. 3. Diseño de un programa de participación ciudadana que estipule los lineamientos primarios para las acciones colectivas e individuales en el uso, reparación y rehabilitación de la ciudad bajo la condición de daño. (Por ejemplo: quién(es) quiera(n) hacer una reparación debe solicitar y contar con la información necesaria y rápidamente para evitar dañar a otros). 4. Diseño y ejecución de programas de rehabilitación efectivos y de respuesta a las demandas ciudadanas. 5. Calificar todos los sistemas de información relacionados al estado de la ciudad ya hacerla del dominio público.

<p>La organización de la ciudad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es una práctica antigua de los asentamientos humanos que los vecinos se junten para buscar respuestas a los problemas que los aquejan. Esta es una práctica sumamente importante para el momento de la rehabilitación de la ciudad, no sólo de los barrios afectados o de los barrios pobres. Toda la ciudad debe estar organizada: en su barrio, en su colonia, en su cuadra, para que junto al gobierno municipal se pueda responder a las emergencias que sucesivamente se van a estar dando por el grado de daño que posee la ciudad. 2. Organización de consejos por zonas o áreas de la ciudad y posteriormente el consejo representativo de la ciudad
<p>Elaboración del plan de reparaciones de la ciudad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ciudad debe elaborar el mapa de daños de la ciudad, clasificando zonas de reparaciones, rehabilitaciones y reconstrucción, zonas restringidas al uso público y zonas de tolerancia. Este diagnóstico debe orientar las intervenciones en la etapa de reparación y rehabilitación de la ciudad. 2. La ciudad debe contar con un plan efectivo de reparaciones, que debe incluir y regular las reparaciones ejecutadas por entes privados, para evitar el daño a otros por reparar lo propio. 3. Toda persona natural o jurídica que desee hacer una reparación que afecte vías y bienes públicos (como lecho de ríos) debe contar con la aprobación y supervisión de la alcaldía. 4. Elaborar un marco regulatorio y de sanción que oriente las acciones de reparación de la ciudad, para evitar nuevos daños y accidentes por la ejecución de acciones que no toman en cuenta el estado de fragilidad de la ciudad. Por ejemplo, el deslave de materiales de construcción en el Barrio El Chile y el supuesto de la segunda inundación del Barrio La Hoya.

MEDIDAS CORTO PLAZO (1 a 2 años)	
<p>Modelo y normas de ordenamiento territorial de la ciudad. (Los planes de desarrollo urbano demostraron ser instrumentos inviables, el tiempo que se tardaban en diseño no correspondió al proceso real de urbanización. Hoy en día se pronuncian por el diseño de un modelo y un conjunto de normas básicas pero elementales que orienten y determinen los límites de las intervenciones en la ciudad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que deben ser aplicadas en los procesos de rehabilitación de la ciudad. 2. Que deben ser aplicadas a nuevos procesos de urbanización. 3. Que deben ser aplicadas en nuevos procesos de modernización de la ciudad.
<p>Proceder a la construcción del nuevo acueducto de toda la ciudad, Mientras la ciudad no posea un nuevo sistema de aguas negras, lluvias y servidas, serán cada vez más frecuentes las inundaciones, explosiones de drenajes, deslizamientos, etc.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema de servicio agua, acueductos y alcantarillados, deberá ser en el futuro uno de los criterios primarios de ordenamiento territorial urbano, que fijará los límites de crecimiento de la ciudad.

MEDIDAS DE LARGO PLAZO	
<p>Organizar la ciudad con criterio de sostenibilidad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de educación ciudadana y de gobernantes para el manejo racional de la ciudad. 2. Un sistema de información sobre riesgos ambientales y antrópicos, ligados a las fragilidades físicas de la ciudad y sus planes barriales, zonales y global de gestión. 3. Plan de ordenamiento de la ciudad, zonas permisibles de expansión, criterios de expansión y zonas protegidas. 4. Plan de monitoreo y evaluación del crecimiento de la ciudad y capacidad de recarga de la ciudad.
<p>El compromiso del Gobierno Central de llevar a cabo un verdadero proceso de descentralización y desconcentración funcional, financiera y administrativa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al realizar el proceso de descentralización y desconcentración del gobierno central, se contribuye a desincentivar la migración hacia la ciudad. 2. En la medida en que la población cubra sus diversas necesidades satisfactoriamente en sus localidades de origen, la ciudad capital no será un destino obligatorio de los desplazamientos poblacionales.

BIBLIOGRAFÍA.

ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO CENTRAL, 1998. Resumen de los daños a la capital en cifras, Situación al 6 de noviembre de 1998.

CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA, 1998. Evaluación muestral de daños ocasionados por el Mitch al sector empresarial de Tegucigalpa.

CONAMH. 1998. Listados de daños a empresas afiliadas.

CABALLERO, ELSALILY; SUAZO, MARTA LORENA; PATIÑO, MARISOL; HERNÁNDEZ, ANA CORINA; CASTILLA JIMÉNEZ, JUANA. 1999. Memoria Taller de Investigación Colonias Betania, Kuwait y Los Encuentros de Comayagua. Impacto Mitch en asentamientos Humanos en Centroamérica: Caso de Tegucigalpa. Julio 3 y 4 de 1999. Tegucigalpa, Honduras.

CABALLERO, ELSA LILY, POCASANGRE ESAÚ. 1991. Ficha de información básica de la ciudad de Tegucigalpa. CSUCA, CIUDAGUA.

COPECO. 1998. Mapa de daños en la capital.

COPECO/UNITEC, 1998 Estimaciones económicas de los daños del Mitch. Tegucigalpa, Honduras.

CMDC-DGU-METROPLAN. 1975 Plan de Desarrollo Metropolitano del Distrito Central 1975 – 2000.

CABALLERO, ELSA LILY. 1992. Gestión Urbana y Participación Popular en la Ciudad de Tegucigalpa en la Década de los 80. Perspectiva Urbana 2, Uno+Uno Consultores. Tegucigalpa, Honduras.

CABALLERO, ELSA LILY. 1991. Gestión Urbana y Participación Popular en la Ciudad de San Pedro Sula en la Década de los 80. MLATS/UNAH/CSUCA, Tegucigalpa, Honduras.

DIRECCIÓN DE AEROÁNUTICA CIVIL, 1998. Informe preliminar Huracán Mitch., Tegucigalpa, Honduras.

DUAL SOPENA ILUSTRADO. 1989 Editorial Sopena, España.

DAVIDSON VAN, WILLIAM. 1994. Honduras. Latin American Urbanization: Historical Profiles of Major Cities. Edited by Greenfield, Gerald Michael. GREENWOOD PRESS, Westport, Connecticut. London.

ENEE, DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS, 1999. Modelación hidrológica e hidráulica cuenca alta del Río Choluteca. Investigación preliminar. Resumen ejecutivo, Tegucigalpa, Honduras.

ELVIR, RENIERY 1997 Texto Explicativo, Mapa Geotectónico de la República de Honduras. Escala 1:1,000.000, Instituto Geográfico Nacional, Secretaría de Obras Públicas y Transporte y Vivienda.

INTITUTO HONDUREÑO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, 1998. Diagnóstico Preliminar de los Daños Causados por la Tormenta Tropical Mitch en el Centro Histórico del distrito Central, noviembre, Tegucigalpa, Honduras.

- LA PRENSA, 1998. Edición especial, Diciembre, San Pedro Sula, Honduras.
- EL HERALDO, 1998. Mitch Testimonio Histórico. Diciembre, Tegucigalpa, Honduras.
- LA PRENSA, 1998 Mitch Imágenes y Relatos. Edición especial. San Pedro Sula.
- MESA PALMA, MIRIAM. 1992. Tegucigalpa Indicadores de pobreza. Fondo Hondureño de Inversión Social. Tegucigalpa, Honduras.
- MEZA PALMA, MIRIAM. 1992. Honduras: Niveles de Pobreza en Tegucigalpa y San Pedro Sula. FHIS. Tegucigalpa, Honduras.
- ONU, 1988 Conceptos de Vulnerabilidad y Riesgos.
- OYUELA, LETICIA. 1999. Un balance cualitativo. Cultura y Crítica Literarte. Año 2, Número 4, Enero – Febrero, Honduras, Centroamérica.
- OYUELA, LETICIA. 1994 Un Siglo en la Hacienda: Estancias y Haciendas en la Antigua Alcaldía Mayor de Tegucigalpa. (1670-1850) Editorial Guaymuras, Tegucigalpa, Honduras.
- PROFESOR PEDRO RIVAS, 1933- 1934 Acueducto y Luz Eléctrica del Distrito Central. Capítulo Preliminar. Política de Promesas y Política de Obras. Colección Hondureña, Biblioteca UNAH. Tegucigalpa, Honduras.
- PINEDA PORTILLO, NOÉ. 1997 Geografía de Honduras. (Tercera Edición) Editorial Guaymuras, Tegucigalpa, Honduras.
- SANAA. 1998, Memoria Anual. Tegucigalpa, Honduras.
- SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE FOMENTO Y TRABAJO 1943 – 1954 La Obra del Doctor Juan Manuel Gálvez en su Administración. República de Honduras.
- SECPLAN, 1979. Plan Nacional de Desarrollo 1979-1983. Orientaciones para el Desarrollo Regional. Tegucigalpa, Honduras.

CAPITULO V



**EL IMPACTO DEL MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS
HUMANOS: CONSIDERACIONES GENERALES A
PARTIR DE LOS ESTUDIOS DE CASO.**

CAPITULO V

EL IMPACTO DEL MITCH EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS: CONSIDERACIONES GENERALES A PARTIR DE LOS ESTUDIOS DE CASO.

El estudio Impacto del Mitch en Asentamientos Humanos en Centroamérica recoge la experiencia vivida por tres asentamientos humanos en tres países de la región, donde la magnitud de los daños fue particularmente severa:

1. ESTUDIOS DE CASOS DAÑOS DEL HURACAN MITCH

EL SALVADOR	NICARAGUA	HONDURAS
INUNDACIÓN DEL BAJO LEMPA	AVALANCHA V OLCÁN CASITAS, POSOLTEGA	CIUDAD DE TEGUCIGALPA
<ul style="list-style-type: none"> • 37 % de territorio de ambos municipios inundado. • 70% de la población afectada. • 55% de los asentamientos humanos de los 2 municipios afectados, especialmente en las zonas bajas. • La población no se ha adaptado a los cambios tan profundos generados por el Mitch en sus vidas cotidianas. • Impactos al tejido social, separación de las familias de manera temporal. • Impactos en la economía: En general aumenta el desempleo, la pobreza y en consecuencia la delincuencia. • Los niveles de producción caen ostensiblemente, perdiendo los pequeños productores sus cosechas y cultivos. • Los productores dejan de percibir ingresos por la venta de excedentes. • Reducen su dieta alimenticia al no poder consumir lo que producen. • Las pérdidas en lo agropecuario se sitúan en un 85% en zonas bajas y un 15-20% en las altas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 muertos, lo que supone el 70% del total de los fallecidos del país. • 2586 viviendas dañadas, de las cuales un 25% destruidas. • La avalancha cubrió el 34% de la superficie del municipio, Redujo el espacio cultivable en un 27% y la superficie de pasto en un 17%. En estos terrenos a corto y medio plazo es impensable la producción debido a que el deslizamiento deposito materiales piroclásticos y arenosos en estas áreas. • En este subsistema la avalancha produjo a corto y medio plazo una desestructuración social, económica, ecológica, con un despoblamiento considerable de la cabecera municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • 11 colonias destruidas. • 70 colonias evacuadas. • 3 de cada 10 habitantes afectados. • Desarticulación de familias. • 7 puentes destruidos y 6 seriamente afectados. • Incomunicación a lo largo de las cuencas obstaculizando la circulación. • 90% de la ciudad desabastecida de agua durante la emergencia. • Pérdida de un 15% de líneas telefónicas. • Líneas de conducción de energía. • Unas 10.000 microempresas afectadas. • Inundación de las Sedes de los Ministerios de Educación, Hacienda, SANAA, HONDUTEL, Hospital del IHSS, ENEE. • En Vivienda alrededor de 3000 viviendas destruidas y otras tantas semidestruidas. • Destrucción del patrimonio arquitectónico, artístico, registros históricos.

La magnitud del desastre en estos asentamientos humanos era previsible, existían evidentes antecedentes de la fragilidad física de los lugares donde están asentadas las comunidades, regularmente, cada invierno se presentan inundaciones y deslizamientos, no obstante el equivocado enfoque de desastres donde sólo se recupera la noción de grandes desastres acompañada de un mal enfoque institucional de gestión de riesgos, hizo que estos eventos recurrentes fueran sistemáticamente desatendidos y obviados hasta que se presentó un daño de desproporcionadas magnitudes.

El Mitch sólo puso en evidencia la tremenda vulnerabilidad de los asentamientos humanos de la región, vulnerabilidad que ya estaba configurada por un cuadro de riesgos históricos donde el fenómeno natural sólo fue un desencadenante.

2. CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE RIESGOS

TECOLUCA Y JIQUILISCO	POSOLTEGA	TEGUCIGALPA
<p>En la inundación del Bajo Lempa, se conjugaron tres factores fundamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desbordamiento de la represa. • La no intervención del Estado en acciones de mantenimiento de obras de infraestructura; obras que son parte del diseño original del manejo de la represa. • La ubicación de los asentamientos humanos bajo los Acuerdos de Paz sin ninguna política y programas de prevención ante desastres sabiendo que la región es susceptible de inundaciones periódicas. 	<p>En el deslave y avalancha del Volcán Casitas, entre los factores que determinan la vulnerabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ubicación de la población en áreas vulnerables, fruto de un proceso de ocupación de tierras, no se planificó y no se hicieron estudios de suelo. • Un mal trazado de los asentamientos humanos, mala distribución espacial, drenajes en mal estado, servicios públicos insuficientes, accesos inundables. • La Alcaldía tiene poca capacidad para regular y gestionar el uso del suelo, elaborar y ejecutar planes de ordenamiento territorial y urbanístico. • La ausencia de organización para la defensa civil y falta de información de la población. 	<p>En la inundación y destrucción de un 25% de la ciudad los factores a tener son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ciudad asentada en un territorio muy irregular, no fue planificada para albergar a una gran cantidad de personas. • Un patrón espontáneo de ocupación del suelo en zonas de riesgo, sin servicios y muy desordenadamente. • La ausencia de planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial. • Gobiernos Locales históricamente débiles, carece de una autonomía política, administrativa y financiera sin expectativas y garantías la solución de los problemas de la ciudad. • Una ciudad (gobierno y población) totalmente desprovista de actitudes y programas de prevención de riesgos y programas de manejo de emergencias.

Por lo general la sociedad no considera los riesgos ambientales al momento de establecer un asentamiento humanos, pero con el paso del tiempo y por lo general después de los grandes desastres y su reiterada ocurrencia, se han empezado a tomar medidas de prevención que poco a poco también han ido cambiando el mismo conceptos de desastres y de intervención después de su ocurrencia.

Desde hace más de una década en la región se ha venido avanzando en la reconceptualización de que los desastres no son naturales, poco a poco se ha ido colocando que la gravedad de los daños están asociados al grado de vulnerabilidad que se haya desarrollado socialmente.

En este sentido, el cuadro de riesgos construido a partir de los tres casos de estudio, además de una ubicación física expuesta a riesgos, toman fuerza como determinantes, las prácticas humanas en los procesos de constitución de los asentamientos humanos, jugando un papel importante el rol de los Gobiernos (nacional y local), la organización de la comunidad y la calidad y oportunidad de la información a que los ciudadanos tienen acceso.

En los casos analizados, la condición de vulnerabilidad de los asentamientos está íntimamente asociada al serio problema de la pobreza de la región, determinada por los escasos e ineficientes espacios de participación social, económica y política en que se desenvuelve la población, debiendo invertir mucho tiempo en actividades de subsistencia, que a su vez, inciden negativamente en las oportunidades de construir espacios sanos y seguros para la convivencia.

El círculo de vulnerabilidad-pobreza se refuerza con la falta de decisión, voluntad política y capacidad técnica de los gobiernos para hacerle frente las urgencias de la sociedad y muy particularmente de la población pobre.

La experiencia del dolor humano vivido por el desastre, estuvo acompañado de la frustración derivada de los patrones de comportamiento de una institucionalidad despreocupada del bien común y muy arraigada a actuaciones de asistencialismo, clientelismo político y corrupción.

La experiencia del Mitch en la región y particularmente en los casos estudiados, es desafortunadamente ilustrativa en cuanto a la negligencia, oportunismo y politización a que están sujetos esos momentos de drama social y la obligada reacción de una sociedad civil que debe proveerse nuevamente de un espacio habitable.

REACCIONES DE LOS DISTINTOS ACTORES

EL SALVADOR	NICARAGUA	HONDURAS
<p>Emergencia : A nivel nacional existe un COEN (Comité de Emergencia Nacional), que nunca ha organizado a la población ni ha apoyado a los COEM (Comités de Emergencia Municipales) debido principalmente a recelos políticos. Se produjeron descargas de las represas ubicadas en las partes altas de los ríos sin aviso previo lo que agrava la situación en estos municipios. Se politizó la ayuda. Falta de transparencia en la gestión de los fondos. La Cooperación Internacional no ha cumplido con las ofertas. Falta de voluntad del Gobierno Central para concertar con la sociedad civil. No hay acuerdos de seguimiento. La respuesta vino de parte de las autoridades locales y las organizaciones de base. Se hizo evidente la falta de Planes de emergencia. Rehabilitación: Se formaron comités de trabajo Gran parte lo asumió las ONG's territoriales y las extranjeras. El Gobierno central presenta un plan de 4 puntos con iniciativas sociopolíticas y económicas, el cual no estuvo consensuado con otros actores. Reconstrucción y transformación</p>	<p>Gobierno Central: Funciona desde 1976 un Instituto de Defensa Civil que durante el proceso de emergencia realizó tareas de evacuación y abastecimiento de productos básicos, no hubo un trabajo de coordinación con muchos de los gobiernos locales afectados así como con los representantes de la sociedad civil. Es urgente necesidad trazar una estrategia nacional de prevención de desastres naturales, pero actualmente no existen los recursos necesarios para elaborarlo y ejecutarlo. Los Gobiernos Locales: Los recursos son muy limitados. No han desarrollado una política pública de tierras. Trabajan Coordinadamente con las ONG's, Iglesias y cooperación internacional pero no con el gobierno central. La sociedad civil: La emergencia, la descoordinación y la politización de la ayuda han obligado a procesos de organización e iniciativas de integración entre los diferentes actores.</p>	<p>Emergencia: Ausencia de institucionalidad que asumiera liderazgo. La ausencia de medidas de emergencia. La improvisación de las medidas. La típica rivalidad entre gobierno central y local. La centralización de la ayuda solidaria por parte del gobierno central. Rehabilitación: La limpieza de la ciudad fue posible por la ayuda internacional. La mayor parte de la población afectada procedió a la limpieza de sus viviendas sin ninguna asistencia. No hubo control sobre especulación de productos básicos. Los planes de rehabilitación fueron sectoriales, no hubo espacios de concertación entre Alcaldía, Entidades Descentralizadas y población. La respuesta a la población damnificada tardó más de 3 meses, fueron ubicados en Macro albergues, a Octubre 2000 todavía están allí.</p>

El rasgo más significativo de esta experiencia es la ausencia o deficientes programas de defensa civil. La tecnología ha avanzado lo suficiente en el estudio de los fenómenos naturales y se tienen conocimientos básicos de los ciclos de ocurrencia y/o de los lugares más expuestos y aún no se pueda predecir donde y cuando sucederá un fenómeno, la información disponible si es suficiente para organizarse para la prevención.

Aunque el Mitch tomó por sorpresa a los ciudadanos comunes y a los expertos, por la magnitud del mismo como fenómeno natural, la verdadera intensidad del desastre ha quedado manifiesta en los daños y los sistemas organizativos disponibles socialmente. La ocurrencia de este fenómeno vino a reafirmar que:

- La severidad de los daños han sido una nefasta asociación entre el fenómeno hidrometeorológico, las prácticas de deforestación y sistemas de urbanización, donde el fenómeno natural sólo fue un desencadenante de una situación dada por las prácticas humanas.
- Los serios problemas de atención a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción han sido una deprimente expresión de una organización social dispuesta para la reproducción y la acumulación histórica de la vulnerabilidad social.

Si bien es cierto que la exposición a estas amenazas es parte de la vida cotidiana de todos los poblados y pobladores de la región centroamericana y que la ocurrencia de estos fenómenos no se puede evitar, también es cierto que los daños provocados se tornan en procesos de desacumulación pública y privada, colectiva y familiar. La inversión de energía, tiempo y recursos cada vez será mayor pues somos testigos históricos de un proceso de creciente acumulación de la vulnerabilidad.

Entre muchas de las lecciones que pueden derivarse de los estudios de caso, es pertinente colocar la atención en estas dos relaciones intencionadamente relevadas en el análisis regional:

- **La relación de los humanos con la naturaleza en el proceso de construcción social del espacio habitable, que por una práctica irracional de uso del espacio cada vez se tira con más fuerza de la débil ligadura de la sostenibilidad.**

En primer lugar, Los que concentran el poder, en su afán desmedido por el control del poder, olvidan que para ejercer ese poder necesitan de un espacio y una población, particularmente el poder que emana del control de los procesos de producción y circulación y que la ampliación de la base de su riqueza sólo es posible, en el mundo actual, si existe una amplia base de consumidores que trasciendan los niveles de subsistencia para volverse verdaderos consumidores. Pero esos verdaderos consumidores deben habitar un espacio habitable que asegure el acceso a los bienes y servicios.

En segundo lugar, los que sobreviven en la sobreviven, por la diaria lucha en contra del hambre, han perdido la oportunidad de imaginar cómo y cuál puede ser un espacio seguro. Y para ir pasando el día, cualquier lugar, donde halla lugar, donde sea posible, se debe usar. El estilo de vida de la pobreza se autotrasciende así misma, poniendo en peligro la vida misma, el riesgo del mañana no existe, pues todos los días son un riesgo en sí mismos.

Estas han sido las lógicas básicas de construcción social de los asentamientos humanos, lógicas que no se habían visualizado como un peligro para la vida, en cuanto al concepto de ciudad, barrio, aldea, municipio seguro.

En la primera lógica, el disfrute de las actividades económicas realizadas sobre un espacio determinado, el crecimiento económico, no estuvo en el límite de la relación sociedad naturaleza, la percepción generalizada había sido la explotación de la población y de la naturaleza sin límites; en la segunda, la precariedad de los asentamientos humanos siempre estuvo asociada a las carencias materiales (evidentes) y las no materiales (menos evidentes), con algunas zonas clasificadas de riesgo, pero que no significaban pensar en el riesgo de la ciudad, el barrio, la aldea o municipio.

Esta forma de construcción de ciudad, de espacio habitable en precario llegó a su límite, no se puede seguir pensando en el uso del espacio sin la consideración del riesgo, éste ya no es más, algo casual y fortuito. Son urgentes las políticas, programas y medidas para garantizar espacios habitables seguros, entre las que se destacan en los casos de estudio, tenemos:

- Ordenamiento territorial.
 - Sistemas de alerta temprana.
 - Mantenimiento de obras de infraestructura como represas y embalses para generación de energía y/o agua.
 - Generalizar la práctica de estudios geofísicos.
 - Sistemas de trazo urbano.
 - Manejo de laderas urbanas.
 - Sistemas constructivos.
 - Establecimiento de techos de ocupación de laderas con propósitos habitacionales.
- **El ambiente observable hoy en día es el de una sociedad organizada para reproducir la vulnerabilidad, ésta se acrecienta y reproduce mediante el mecanismo de la exclusión, misma que a su vez reproduce la pobreza.**

La pobreza manifiesta en las carencias materiales y no materiales en la forma de sobrevivir de la gente y la exclusión manifiesta principalmente en los mecanismos que impiden la participación en la toma de decisiones han llevado a los grados de vulnerabilidad hoy conocidos.

El Estado ha abandonado por completo la función de velar por el bien común y a través de políticas públicas excluyentes que impiden los procesos de democratización económica, política y social, es el principal agente reproductor de vulnerabilidad.

El gobierno central al mantenerse en la perspectiva del crecimiento económico como la vía de actuación social más importante, ha dejado en el abandono, negligencia e ineficiencia la actuación de la política pública, como mecanismo de viabilización de programas y proyectos de mejoramiento de la calidad de vida, bajo la ideología de que el mercado posee la suficiente fuerza para ajustar los desequilibrios en la sociedad.

Esta noción de crecimiento como desarrollo es la orientación estratégica que debe cambiarse en el gobierno central, la construcción de Estados socialmente fuertes es la orientación que debe profundizarse.

Los gobiernos locales, actores viejos pero con nuevas expectativas de actuación, su composición es sumamente heterogénea, en sí mismos han sido entidades excluidas en la organización del Estado como entes de gobierno, adolecen de las características y recursos para la gestión del desarrollo local y los esfuerzos por convertirlos en entes de desarrollo apenas están iniciando, sin embargo, y en medio de sus carencias, poseen el potencial para convertirse en agentes de cambio y desarrollo.

La organización de la sociedad civil, particularmente las organizaciones populares, marcadas por la lucha por la sobrevivencia ha tenido que concentrar muchos esfuerzos en el mejoramiento de la calidad de vida vía acceso al trabajo y consumo, y en lograr espacios de reconocimiento como actor social y conquistar espacios de participación.

La organización de la sociedad entendida como los sistemas de articulación de las personas a distintas entidades de trabajo, hogar, redes, organización gremial, de barrio, políticas y de gobierno toman consistencia en los procesos de participación y organización social entendida más allá de su sentido gremial o reivindicativo e instaurada en el acontecer cotidiano como el mecanismo de viabilización de la acción social.

La organización actual de la sociedad por su propia supervivencia está retada históricamente a cambiar los patrones de relacionamiento entre los actores sociales; está llamada impostergablemente a reconsiderar el problema de la injusticia social y la responsabilidad para con el medio ambiente.

En este campo de preocupaciones la vulnerabilidad y riesgos ambientales, es el tema que destacan los estudios de caso donde las acciones puntuales y estratégicas apuntan a procesos de participación social que de inmediato deben promover:

- „ El acceso a la información.
- „ El acceso a conocimientos básicos para medir riesgos.
- „ La organización para la defensa civil.
- „ La concertación como mecanismo de ejecución de programas de rehabilitación y emergencia.
- „ La capacitación en sistemas de alerta temprana.
- „ Contar con inventarios y organización para la emergencia.
- „ Lograr programas participativos para el ordenamiento territorial.
- „ Lograr programas participativos para la estrategia de gestión de riesgos.
- „ Ejercer procesos de democratización económica, social y política.

Revertir esa relación: daños-prácticas humanas de deforestación y sistemas de urbanización y desactivar los mecanismos de la acumulación histórica de vulnerabilidad vía exclusión y pobreza son los dos grandes retos que nos ha dejado el Mitch.

El encadenamiento fatal para los asentamientos humanos y sus habitantes entre: vulnerabilidad-daños-riesgos ambientales, siempre estuvo determinado por las relaciones: participación social-sociedad-naturaleza. Romper ese encadenamiento construido histórica y socialmente está en un nuevo diseño de las relaciones: Participación Social-Sociedad-Naturaleza.

