

A nivel nacional, Cooperación Italiana promovió la creación del Sistema Nacional de Emergencia, el cual se integraría a partir de los comités municipales, departamentales o regionales que estarían coordinados por el COEN. Se propuso la creación de comités interinstitucionales municipales y además, la creación de comités de emergencia a tres niveles: el comunal, el escolar y el de lugar de trabajo. Debido a que estos tres niveles no solamente dependían del apoyo de la municipalidad sino también del gobierno central, los comités escolares por ejemplo, que dependían del ministerio de educación, o los comités por lugares de trabajo, que dependían del COEN, tuvieron un desarrollo limitado y han tendido a desaparecer. A nivel central también se conformó un Comité Interinstitucional integrado por COEN, varios ministerios, organizaciones no gubernamentales y la cooperación internacional, cuya capacidad de incidir en las decisiones de las respectivas instituciones ha sido bien limitado.

Algunos de los principales logros de esta experiencia son el proceso de apropiación del conocimiento y manejo de los desastres y riesgos por parte de la población y, la integración de los gobiernos locales en el mismo. Esta apropiación, aunque seguramente desigual, constituiría un punto de partida para el desarrollo de un enfoque de prevención y mitigación de desastres y riesgos ambientales. Esfuerzos como el de la integración del Sistema Nacional de Emergencia y la publicación de materiales didácticos de distinto tipo también pueden ser señalados como logros importantes.

Las debilidades de este tipo de experiencias se encuentran en su alto costo financiero y en el énfasis excesivo en la replicabilidad del modelo para cualquier tipo de comunidades. Este último aspecto plantea algunas interrogantes: ¿es generalizable el uso de estos instrumentos y metodologías? ¿es posible realizarlos sin el apoyo de la cooperación internacional? ¿es sostenible en el tiempo la participación de la población y de

los gobiernos locales en el esfuerzo preventivo? ¿de qué depende esta autosostenibilidad de los procesos participativos de prevención? Las respuestas a estas interrogantes serán retomadas luego de analizar la experiencia desarrollada por el equipo FUNDE en cuatro comunidades urbanas.

### **La participación comunitaria en la prevención y mitigación: resultados de una investigación-acción**

La investigación "Comunidades urbanas, vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación: una propuesta de investigación-acción para Centroamérica" constituyó una exploración sobre los factores que posibilitan y condicionan la participación comunitaria en los esquemas de prevención y mitigación de desastres. Las fases del proceso consistieron en la elaboración de una tipología de procesos y comunidades; de un pequeño estudio de estrategias de ajuste, presentado en páginas anteriores y; de diagnósticos y propuestas comunitarias de solución. Se busca en este apartado desarrollar una reflexión sobre las relaciones entre vulnerabilidad, participación comunitaria en la prevención y mitigación de desastres y estrategias de intervención de los agentes externos.

La investigación se desarrolló en cuatro comunidades, tres en la ciudad principal, San Salvador y su Área Metropolitana y una, en una ciudad secundaria, San Vicente. En el AMSS el trabajo se concentró en dos municipios periféricos, Soyapango y Ciudad Delgado (Ver mapas 1, 2 y 3).

## MAPA 1

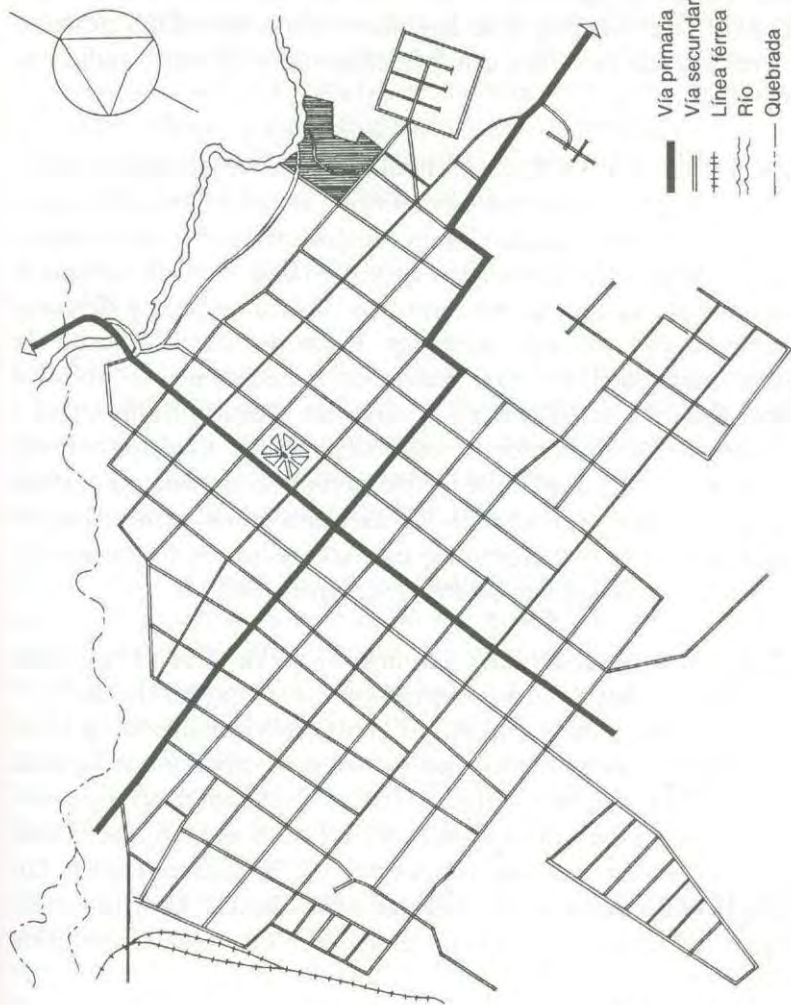
### Ciudades y Municipios seleccionados



MAPA 2

La Beatriz,  
Progreso y Tres  
Angeles





**MAPA 3**  
**Comunidad La Caridad, San Vicente**

Una ubicación general de las características físicas de la ciudad de San Vicente y de los municipios del AMSS permite identificar los riesgos a que principalmente se encuentran expuestas.

San Salvador y su Área Metropolitana es escenario actualmente de por lo menos cuatro tipos de amenazas recurrentes: terremotos, inundaciones, deslizamientos y derrumbes. Las primeras dos parecieran acompañar la historia antigua y reciente de la capital, en tanto los deslizamientos y derrumbes/deslaves son más recientes. El primer deslizamiento de gran magnitud en San Salvador sucedió en la colonia Montebello en 1982, cuando un gran desprendimiento del volcán de San Salvador ocasionó cientos de muertos y damnificados. Los derrumbes y deslaves, de menor magnitud, tienden a incrementarse en los asentamientos periféricos habitados por la población de escasos recursos y que se encuentran en las orillas de los ríos y quebradas.

Al igual que San Salvador, los municipios de Ciudad Delgado, Ilopango y Soyapango son también escenarios de deslizamientos, derrumbes y deslaves constantes que afectan a cientos de familias cada año. Un desastre de mediana magnitud ocurrido en Ciudad Delgado fué el deslizamiento y hundimiento de la colonia Guadalupe, a orillas del río Acelhuate, el cual tuvo un saldo de 18 muertos y 2,500 damnificados. Un estudio de suelos sobre Soyapango y Ciudad Delgado establece los factores de riesgo existentes en estos municipios (García, 1994).

Un detalle de las características físicas de zonas exploradas en estos dos municipios del AMSS son las siguientes:

- la irregularidad del terreno, con pendientes y cerros de mediana elevación;
- la existencia de ríos y quebradas: siete en Ciudad

Delgado y seis en Soyapango, que durante el invierno tienden a crecer. Ellos, principalmente el Acelhuate, se han convertido en vertederos de aguas negras y de desechos sólidos y tóxicos de las industrias cercanas. Los usos urbano y rural (agrícola) que se producen en sus márgenes incrementa la erosión acelerada de sus lechos y una constante contaminación del agua;

- predomina el tipo de suelo pardo claro de ceniza volcánica.

San Vicente, cabecera del municipio y departamento de San Vicente está situada en la margen derecha del río Acahuapa. La mayor parte del terreno sobre el cual está asentada es plano, aunque hay pendientes irregulares a la orilla del río Acahuapa y en el sur, en la parte baja del volcán de San Vicente (ver Mapa 3).

Esta ciudad observa un crecimiento físico y poblacional significativo, aunque la población del municipio ha decrecido en términos absolutos durante los últimos 20 años, de tener 47,006 habitantes en 1971 ha pasado a 45,455 en 1992. Esta aparente contradicción se explica por la inversión de la relación urbano/rural al interior del municipio. La población urbana, de constituir el 39% en 1971 ha pasado a ser el 65% de la población total del municipio (IGN, 1985).

Una de las amenazas principales de la ciudad, aparecidas durante los últimos cinco años, es la de inundaciones, producidas por el desborde del río Acahuapa. Las viviendas en las comunidades precarias ubicadas en la rivera del río están desprotegidas, en algunos casos existen pequeños muros de retención, que resultan insuficientes en extensión y altura para la magnitud con que la amenaza se presenta en la actualidad.

Por otra parte, las variables seleccionadas de vulnerabilidad

indicativas de las condiciones socio-económicas de la población, del nivel de consolidación de los asentamientos así como de las condiciones de la organización comunitaria deben ser evaluadas en relación a las percepciones y actitudes de la población respecto a ellas y a la prevención y mitigación. Esto puede permitir estrategias de intervención más acertadas de prevención y mitigación de los desastres y los riesgos ambientales.

Una caracterización general de las condiciones de vulnerabilidad de estas comunidades, elaborada en base a una pequeña encuesta de hogares, observación directa, entrevistas con directivos y grupos de discusión focal con pobladores, puede verse en el Cuadro 4.

Las variables de vulnerabilidad más relevantes en la conformación de percepciones y actitudes de la población alrededor de los riesgos y desastres son, el tipo de tenencia de la tierra, el nivel de organización de la comunidad y la condición socio-económica de la población. Las otras, como la edad, tipo de asentamiento y nivel de consolidación aunque importantes, tienen una relevancia menor. Veamos a continuación por qué.

La forma de tenencia de la tierra determina o incide fuertemente en el nivel de apropiación del lugar donde se habita y, por lo tanto en el interés de mejorarlo. Si una persona es propietaria de un lote y de su vivienda o ha vivido en un lugar por un largo periodo de tiempo por ejemplo, su actitud respecto a los riesgos existentes en su entorno es de mejoramiento y de solución de los problemas encontrados. En cambio cuando las personas se encuentran rentando su vivienda, la actitud es la de depositar en él o la propietaria, las decisiones, inversiones o soluciones relacionadas con la vivienda.



**Cuadro 4**  
**Caracterización de las comunidades seleccionadas**

Comunidad	Tipo de asentamiento	Edad	Tenencia de la tierra	Nivel de consolidación	Nivel de pobreza	Nivel de organización	Amenaza
Beatriz AMSS	Tugurio	10-20 años	En proceso de regularización	En proceso de consolidación	Pobre	No cohesionada Funcionamiento irregular	Deslave/ derrumbe
Los Tres Ángeles AMSS	Tugurio	10 años	Illegal	No consolidado	Extrema pobreza	Cohesionada. Funcionamiento por proyecto	Deslave/ derrumbe
El Progreso AMSS	Barrio	40 años	Privado	Consolidado	Pobreza relativa	En proceso de cohesión	Deslave/ derrumbe
La Caridad San Vicente	Colonia	+ 20 años	En proceso de regularización	No consolidado	Extrema pobreza	No cohesionada. Funcionamiento irregular	Inundación

Fuente: elaboración propia.

El estudio reveló que las percepciones sobre el riesgo y la disposición a erradicarlo son mucho mayores en el caso de personas y familias ubicadas físicamente en zonas de riesgo o próximas a ellas. Una hipótesis a explorar es la relacionada con que, a mayor vulnerabilidad física-localizacional en condiciones de propiedad de la tierra o vivienda, mayor percepción del riesgo y disposición e interés de las personas afectadas de intentar acciones preventivas y de mitigación.

Con relación a la variable nivel de organización, su análisis requiere un trabajo de observación y cualitativo más cuidadoso debido al tiempo que requiere identificar los procesos sociales al interior de una comunidad. En la caracterización de esta variable en el Cuadro 4 se adoptaron tres criterios principales: uno, el tipo de funcionamiento de la directiva comunal; dos, los niveles de participación de la población; y tres, las acciones colectivas, los cuales sirvieron de base para determinar el tipo de funcionamiento de la organización comunal.

En la literatura de desastres se establece que una buena organización comunitaria es condición indispensable para el éxito de un proyecto de prevención o mitigación. Sin embargo, el débil desarrollo de la organización comunal urbana, predominante en muchos países latinoamericanos plantea, para los agentes externos, el reto de lograr sensibilizar a la población sobre los desastres y riesgos ambientales y, la participación comunitaria en la prevención, en el contexto de estas condiciones adversas.

Además de los factores políticos referidos a la situación del movimiento comunal, este estudio arrojó que un factor explicativo de la débil participación de los pobladores es la ausencia de identidad colectiva, especialmente en comunidades de reciente formación cuya población proviene de diversos lugares dentro de la ciudad o del territorio nacional. La ausencia de identidad puede incidir por ejemplo, en el desco-

nocimiento de un deslave o derrumbe de viviendas, que afecta a un número determinado de familias y personas dentro de la comunidad, como un problema colectivo.

La tercera variable de vulnerabilidad, la pobreza, constituye un factor condicionante de las opciones de prevención y mitigación, en tanto éstas dependen de cómo la población percibe los riesgos y sus soluciones. Diversas experiencias de reubicación de asentamientos en América Latina han fracasado por el hecho de que, las soluciones propuestas por los técnicos chocan con lo que la población percibe como sus soluciones y con sus deseos y necesidades. El arraigo de la población a "su" tierra y su vivienda, como espacio de vida y de trabajo, es en muchas ocasiones más fuerte que la idea del traslado a otro lugar. Además, entre mayor es la precariedad laboral y de ingresos, mayor es el tiempo invertido por los miembros de la familia en las actividades necesarias para garantizar la sobrevivencia diaria.

Estas variables reflejan procesos de vulnerabilidad que en la realidad interactúan incidiendo unos sobre otros. Es por esto que la variabilidad de condiciones y contextos comunales, locales y nacionales en que se producen los desastres y riesgos ambientales plantea la necesidad de abordajes distintos que se correspondan con estas condiciones.

Aunque las comunidades seleccionadas sostienen diferencias entre sí, el contexto común del Área Metropolitana y la disponibilidad de recursos metodológicos hicieron que el enfoque seleccionado para abordar el proceso de sensibilización fuera el de los mapas de riesgos y recursos. Una síntesis de la evaluación de algunos aspectos relevantes a la participación comunitaria en el desarrollo de enfoques preventivos en cada una de las comunidades se presentan en las páginas siguientes (ver Cuadros 5 - 8).

### Cuadro 5

#### El Progreso: observaciones generales a las fases del mapa

Observac.	Fase 1	Fase 2	Fase 3 y 4	Fase 5
Metodología	Coordinación con miembros de la comunidad que recibieron capacitación	Reunión de directiva sin acompañamiento de FUNDE	Reunión con beneficiarios del levantamiento arquitectónico	
Participación comunitaria	6 directivos 12 miembros del barrio	7 directivos	16 beneficiarios del levantamiento arquitectónico y 7 directivos	
Papel de FUNDE	Facilitar, organizar y planificar conjuntamente con los directivos	Facilitar reunión	Facilitar y orientar reunión	

---

### Cuadro 6

#### Beatriz: Observaciones generales a las fases del mapa

Observac.	Fase 1	Fase 2	Fase 3 y 4	Fase 5
Metodología	Asamblea	Asamblea		
Participación comunitaria	Asistencia de 16 pobladores	Asistencia de 12 pobladores		
Papel de FUNDE	Promoción del proyecto, facilitar organización y ejecución de la reunión	Facilitar reunión		

---

**Cuadro 7**  
**Los Tres Angeles: Observaciones generales**  
**de las fases del mapa**

Observac.	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
Metodología	Formación comisiones por sector	Formación comisión trabajo  Elaboración de croquis	Asamblea	Asamblea	Asamblea. Formación de 3 comités de trabajo
Participación	2 miembros capacitados 10 directivos promotor CCM	2 miembros directivos	4 directivos 15 miembros comunidad	4 directivos 5 miembros comunidad	5 directivos 16 miembros comunidad 1 miembro capacitado
Papel de FUNDE	Orientar y organizar actividad	Orientar actividad	Orientar actividad	Orientar y monitorear actividad	Orientar actividad y organizar comités de trabajo

**Cuadro 8**  
**La Caridad: observaciones generales de**  
**las fases del mapa**

Observac.	Mapas de Riesgos
Metodología	Asambleas y reuniones para identificación de riesgos y recursos, elaboración de croquis, priorización de problemas y definición de alternativas y recursos
Participación	40 asambleístas Comisión de 4 miembros por sector 16 miembros interesados
Papel de FUNDE	Monitorear Facilitar organización y orientación

Precediendo la implementación de los mapas de riesgos y recursos en las comunidades, varios miembros de ella fueron capacitados por el equipo de FUNDE en la metodología para su implementación. Se buscaba que fueran los mismos pobladores los que se encargaran de manejar el instrumento con la comunidad y en la mayoría de los casos funcionó, al grado que en la comunidad La Caridad dieron los primeros pasos en la línea de ejecutar lo acordado. Los mapas de riesgos y recursos sirvieron como el instrumento metodológico principal para la sensibilización sobre los riesgos ambientales y desastres, a pesar de que en algunas comunidades el proceso no finalizó, debido fundamentalmente a dificultades de la organización comunitaria.

La participación comunitaria, aunque pequeña fué significativa para la generación de interés sobre el tema y la transmisión del conocimiento entre los miembros de la comunidad. En este sentido, el papel de la directiva comunal jugó un papel clave en todo el proceso y sobre todo en la preparación de las actividades previas a una asamblea o reunión amplia. Sin embargo, la receptividad y disposición de las directivas hacia un proyecto de este tipo varió de comunidad a comunidad. Entre los factores que influyeron en esta situación pueden citarse, el interés o expectativa de conseguir algún financiamiento posterior; la desconfianza (política) hacia FUNDE o la debilidad de la organización comunal, evidenciada en la capacidad de convocatoria por ejemplo.

Otro factor diferenciador del comportamiento de las directivas fué la pertenencia a organizaciones de segundo grado. Dos de las comunidades del AMSS pertenecen al Movimiento Comunal Salvadoreño (MCS)<sup>2</sup> y la otras dos no. Las dos primeras tuvie-

<sup>2</sup> EL MCM nace en mayo de 1989 como una organización de tercer grado, que aglutina a 6 organizaciones de segundo grado: CCM, CCDR, AMMA, CJC, COINSA y CORDECOM. Sus objetivos son: contribuir al proceso organizativo, reivindicativo y de autogestión de las comunidades, y contribuir a la formación y capacitación técnico vocacional de los líderes y bases del sector comunal. Entre 1989 y 1995 sus organizaciones miembros han cambiado, pero continúa estando integrado por 6 organizaciones, 3 de las cuales son miembros fundadores.

ron en la práctica menos receptividad hacia la propuesta de investigación-acción, debido quizá, al cuestionamiento que introducía la propuesta a la dinámica y funcionamiento de la organización comunal, en tanto las otras dos, aunque también con problemas internos estuvieron dispuestas a completar el proceso. Los vínculos con partidos políticos y las prácticas heredadas y actuales de los mismos, se encuentra a la base de la situación de los movimientos sociales en el país, especialmente aquellos vinculados a los partidos de izquierda.

Cabe destacar respecto a la participación comunitaria la significativa presencia de las mujeres en este proceso, como se evidencia en el Cuadro 9.

**Cuadro 9**  
**Participación de la mujer en el proceso investigativo**

Actividades	El Progreso	Tres Angeles	La Caridad
Pre-Diagnóstico	4 mujeres 2 hombres	3 mujeres 8 hombres	9 mujeres 2 hombres
Mapas de riesgos y recursos	20 mujeres 8 hombres	12 mujeres 18 hombres	40 mujeres 11 hombres
Capacitaciones	8 mujeres 4 hombres	5 mujeres	4 mujeres 1 hombre

Aunque en la investigación no se pretendía profundizar en este aspecto, la presencia y participación de las mujeres es explicable, al menos en parte, por los roles socialmente asignados a ellas al interior del hogar. Como madre y esposa, ella es la encargada de velar por el bienestar físico, afectivo y emocional

de sus hijos e hijas e incluso de su esposo. Esto implica la realización del trabajo doméstico que garantiza la alimentación, limpieza e higiene dentro del hogar, entre otros. En algunos casos las mujeres permanecen en sus hogares como amas de casa ó combinan alguna actividad de generación de ingresos a partir del hogar, razón por la cual su contacto con los problemas cotidianos, no sólo de su hogar sino también del barrio es mayor. En otros casos, cuando ella es jefa de hogar, igualmente es la llamada a responder a estos problemas que atañen a la salud, higiene o bienestar de su familia.

En el caso de los sectores sociales de escasos ingresos, con altas tasas de jefatura de hogar, 35% en promedio en El Salvador, corresponde a las mujeres, como extensión del trabajo doméstico, la realización de trabajo comunal, asumiendo lo que se ha dado en llamar el triple rol de la mujer (Moser, 1989).

Un último aspecto que abordar como resultado de esta investigación es el del rol del investigador en un proceso de este tipo. Demás está decir que en contextos de debilidad organizacional el rol de facilitador y de orientación se complejiza pues se tienden a confundir los roles o a imponer por sobre la comunidad ciertas decisiones y acciones. Sobre este punto la reflexión gira en torno al reconocimiento de que cualquier agente externo, en este caso, los investigadores, realizarán una acción con el fin de incidir en los comportamientos, percepciones y actitudes de los miembros de una comunidad en la dirección de generar procesos de autopotenciamiento colectivo. Y esto es posible medirlo en la medida que la comunidad o parte de ella, se apropia del conocimiento y de la necesidad de actuar respecto a los riesgos ambientales. Un planteamiento de investigación-acción debe además contemplar la continuidad del proyecto hasta su consecución. Esto permitiría, en nuestra opinión, que los conocimientos y propuestas elaboradas durante el proceso de investigación sean puestos en práctica por los pobladores.



## D. CONCLUSIONES

El rol de la sociedad civil en la prevención y mitigación de riesgos ambientales y desastres debe ser analizado en el contexto de las condiciones económicas, sociales y políticas existentes en una ciudad, región o país determinados. Son ellas las que determinan, en buena medida, el tipo y formas de participación de los distintos sectores sociales en los procesos de toma de decisiones y organizativos a distintos niveles. En el caso salvadoreño, las transformaciones hacia un nuevo modelo económico con sus graves secuelas como el crecimiento de la pobreza; los cambios en el sistema político nacional; los procesos de descentralización derivados de la reforma del Estado; los cambios en el Sistema Nacional de Prevención de Desastres al igual que la situación del movimiento comunal urbano se encuentran como telón de fondo de cualquier planteamiento de cambio a nivel local y nacional.

Una segunda cuestión a considerar respecto a la participación de la sociedad civil es la recuperación de mecanismos de adaptación de la población a los cambios en su medio ambiente. A diferencia de las características que estos mecanismos parecen tener en comunidades rurales de otros países estos mecanismos de ajuste en comunidades urbanas no provienen de la experiencia independiente de la comunidad expuesta al riesgo, ni tienen carácter colectivo, más parecieran producirse de manera individual y cuando se presentan de manera colectiva son generalmente el resultado de la acción inducida por agentes externos.

Tres tipos de factores inciden en las características que adoptan estos mecanismos en el ámbito urbano. Un primer grupo de factores está relacionado con lo reciente de los procesos de crecimiento urbano y el tipo de relación generada entre los pobladores y la tierra, en donde al no mediar procesos productivos ni existir propiedad sobre la misma, el cuidado de

los recursos ambientales se ve disminuido. El relativamente corto tiempo de creación de algunos asentamientos precarios, su ubicación en muchos casos vulnerables, así como el tipo de tenencia y sentido de apropiación de la tierra por parte de los pobladores, producen actitudes de tolerancia frente a los riesgos que, en otras circunstancias serían intolerables.

Otro grupo de factores está relacionado con la baja percepción del riesgo, debida en parte a que los riesgos ambientales urbanos y ciertos desastres se producen en pequeña y mediana escala, y que aunque persistentes, no llegan a constituirse en prioridad para las familias ni comunidades, precisamente porque se considera posible la convivencia con ellos. Otro tipo de problemas como la generación de ingresos constituye indiscutiblemente la preocupación fundamental de muchas de las familias, en situación de pobreza extrema. El tercer tipo de factores se relaciona con las concepciones que los pobladores tienen de cómo y a quien corresponde solucionar los problemas de este tipo. Existe un énfasis en las comunidades en las soluciones de tipo estructural (muros de contención, bordas, etc.) particularmente frente a amenazas como los derrumbes o inundaciones, y a depositar en el gobierno local o central la responsabilidad de construirlos.

El análisis de las comunidades de Acajutla y Tutunichapa, aunque indicativas de los tipos de acciones que las comunidades urbanas realizan cuando se enfrentan a amenazas naturales diferentes, cuando ha habido o no participación de agentes externos, no dan cuenta de la multiplicidad de mecanismos que seguramente existen. Se requiere, en nuestra opinión, profundizar sobre las motivaciones de aquellas familias o comunidades que implementan mecanismos de ajuste, así como profundizar en la problemática de las percepciones y actitudes de la población respecto a los riesgos.

Los resultados arrojados por la investigación sobre la incidencia de las variables de vulnerabilidad en los niveles de percepción, actitudes, comportamientos y niveles de participación de la población en planteamientos de prevención-mitigación del riesgo indican claramente que la forma de tenencia de la tierra determina o incide fuertemente en el nivel de apropiación que una persona o familia tenga del lugar donde habita y por lo tanto del interés de mejorarlo. Pero además, el estudio reveló que las percepciones sobre el riesgo y la disposición a erradicarlo son mucho mayores en el caso de personas y familias ubicadas físicamente en zonas de riesgo. Una hipótesis que se plantea respecto a esto es que, a mayor vulnerabilidad física-localizacional en condiciones de propiedad de la tierra o vivienda, mayor percepción del riesgo y disposición e interés de las personas afectadas de intentar acciones preventivas y de mitigación.

Otras dos variables como son el nivel de organización comunal y la pobreza urbana también inciden positiva o negativamente en la generación de condiciones para la participación de las comunidades en la prevención y mitigación. Factores como la existencia de identidad colectiva, el arraigo de la población a su lugar de vivienda, etc. actúan cuando se plantean alternativas de solución o políticas de intervención que modifican las condiciones existentes en una comunidad.

Las variadas situaciones y contextos en que se producen los riesgos ambientales y los desastres plantean la necesidad de desarrollar enfoques metodológicos que se adecúen a las condiciones y situaciones particulares de una comunidad o localidad en un tiempo y lugar determinados. En el caso de El Salvador, la experiencia desarrollada por la Cooperación Italiana en ocasión del terremoto de octubre de 1986 constituye un valioso aporte en el inicio del trabajo de sensibilización y de promoción de la organización alrededor de los riesgos ambientales y los desastres. Las situaciones de riesgo cotidiana-

no, surgidas de eventos pequeños y medianos que no llegan a adquirir el carácter de desastres a los ojos de la población por ejemplo, proveen una situación cualitativamente distinta a la existente después de una gran catástrofe, que requieren una versatilidad de metodologías e instrumentos aún por crearse.

A partir de la investigación-acción desarrollada por FUNDE es posible elaborar algunas consideraciones a ser tomadas en cuenta en la elaboración de propuestas de prevención y mitigación. Una primera consideración es que el proceso de sensibilización y educativo debe ser planteado a partir de las necesidades y prioridades de la población y no de las necesidades o intereses de los agentes externos. Sea cual sea el instrumento utilizado éste debe permitir esta identificación y la derivación hacia los procesos educativos sobre los riesgos ambientales y los desastres.

Una segunda cuestión está relacionada con el nivel de organización comunitaria. Aunque se ha planteado la existencia de un buen nivel de organización como condición o prerequisite para el desarrollo de proyectos de prevención y mitigación nos parece que el reto se encuentra más bien en la creación e impulso de mecanismos, estrategias que permitan desarrollar organización a la par de introducir el planteamiento de prevención y mitigación de riesgos y/o introducir este punto dentro de la agenda de las organizaciones sociales o movimientos urbanos ya constituidos. Esto sin embargo, no puede ser impuesto sobre las comunidades sino que requiere una apropiación e interiorización por parte de los individuos y comunidades sin la cual el planteamiento no funcionará. La garantía para un real proceso autopotenciador se encuentra en que la propuesta responda, como ya se dijo antes, a una necesidad sentida de los pobladores.

Una tercera y última consideración está relacionada con la participación de las mujeres en la prevención de los desas-

tres y los riesgos ambientales. Los procesos educativos y organizativos alrededor de los riesgos deben, en nuestra opinión, romper con las concepciones que estereotipan y asignan roles definidos a hombres y mujeres; asimismo dejar de enfatizar únicamente la participación de la mujer sino más bien reforzar la importancia de la participación equitativa de ambos géneros en el mejoramiento y cuidado del hábitat. ■

## BIBLIOGRAFIA

CASTILLO, L. Y CAMPOS, N., *Desastres por actividad sísmica y vulcanológica*, Serie «Los desastres en El Salvador, una visión histórica», Vol. I, CEPRODE, 1991, San Salvador.

CEPRODE, Centro de Protección para Desastres, *Informe de investigación*, febrero de 1994, San Salvador.

COOPERACION ITALIANA, PRODERE, *Manual para la organización local para situaciones de emergencia*, Centro de colaboración para situaciones de emergencia, OMS-DGCS-Roma, sin fecha, San Salvador.

FRIEDMANN, JOHN. *Empowerment, the politics of alternative development*, Balckwell Publishers, 1992, Cambridge Massachusetts.

GARCIA, OSCAR, *Estudio de peligrosidad hidgeológica de las comunidades Beatriz, El Progreso y Tres Angeles*, consultoría realizada para FUNDE en el marco de la investigación citada, abril de 1994, San Salvador.

GONZALEZ, M. Y BAIRES, S., *El desarrollo comunal y la lucha contra la pobreza*, FUNDE, «Alternativas para el Desarrollo» Nº 31, agosto de 1995, San Salvador.

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL, IGN, *Diccionario Geográfico de El Salvador*, Tomo I, 1985, San Salvador.

LA PRENSA GRAFICA, 21 de octubre 1993, San Salvador.

LAVELL, ALLAN, *Comunidades urbanas, vulnerabilidad a desastres y opciones de prevención y mitigación: una propuesta de investigación-acción para Centroamérica* en «Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina», compilado por Allan Lavell, LA RED, FLACSO, CEPREDENAC, diciembre de 1994, Colombia.

LUNGO, MARIO, *Pobreza y gobernabilidad: desafíos para la democratización de la gestión urbana en El Salvador en los años 90* en «Realidad», Revista de Ciencias Sociales y Humanidades N° 46, UCA Editores, julio-agosto 1995, San Salvador.

LUNGO M. Y BAIRES. M., *San Salvador: crecimiento urbano, riesgos ambientales y desastres*, FUNDE, «Alternativas Para el Desarrollo N° 9», Mayo 1995, San Salvador.

LUNGO, M. Y POHL, L., *Las acciones de prevención y mitigación de desastres en El Salvador: un sistema en construcción*, Capítulo 2 de este libro.

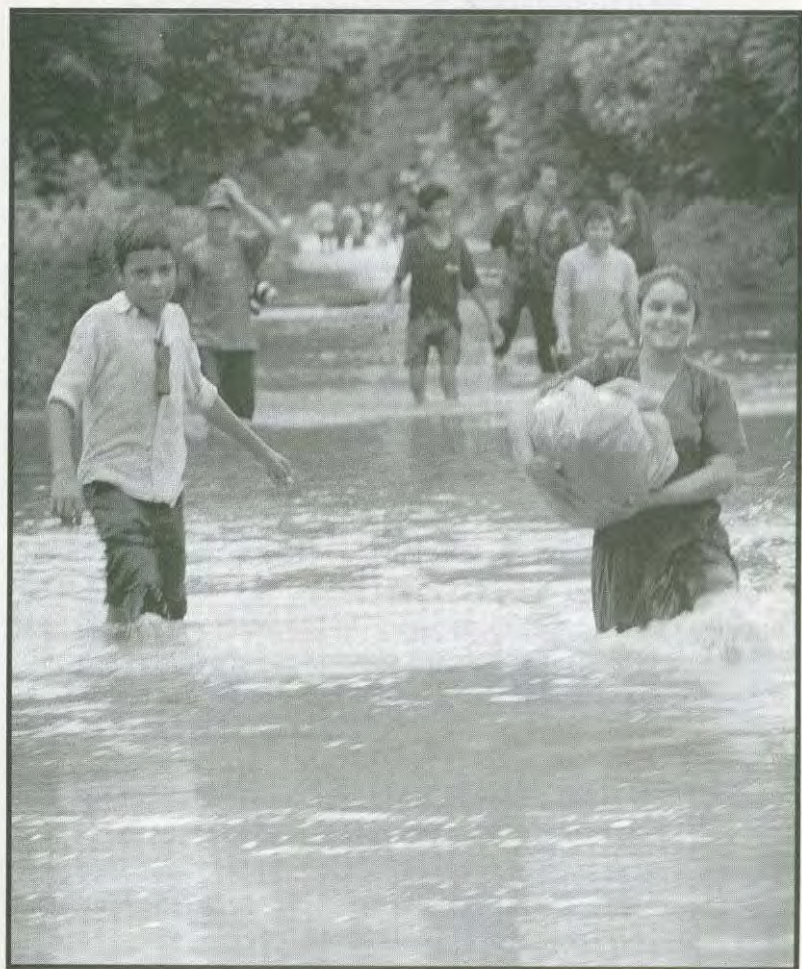
MASKREY, ANDREW, *Comunidad y desastres en América Latina: estrategias de intervención* en «Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina», compilado por Allan Lavell, LA RED, FLACSO, CEPREDENAC, diciembre de 1994, Colombia.

MIPLAN, *Encuestas de Hogares*, 1992, San Salvador.

MOSER, CAROLINE O.N., *La planificación de género en el Tercer Mundo: Enfrentando las necesidades prácticas y estratégicas de género* en «Una nueva lectura: género en el desarrollo»; VIRGINIA VARGAS, PATRICIA PORTOCARRERO, VIRGINIA VARGAS compiladoras, Flora Tristán Ediciones, 1991, Lima.

WILCHES-CHAUX, GUSTAVO, *El sentido de la participación en «Viviendo en riesgo: comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina»*, compilado por ALLAN LAVELL, LA RED, FLACSO, CEPREDENAC, diciembre de 1994, Colombia.





## **Capítulo cuatro**

*De derrumbes e inundados*

# De derrumbes e inundados

MARTA GONZALEZ Y SONIA BAIRE

Las características geográficas, geomorfológicas y climatológicas ubican a El Salvador como un país de alta vulnerabilidad a desastres. Entre 1911 y 1994 se tienen registrados 24 grandes inundaciones, 3 terremotos, 2 deslizamientos considerables y varias sequías. Algunos de estos han impactado fuertemente en el Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) (Lungo y Pohl, 1994).

Además de las condiciones físicas y de la ubicación vulnerable del país y de las principales concentraciones urbanas, ciertos procesos sociales y económicos contribuyen a deteriorar aún más las condiciones de vida de los sectores urbanos pobres, mientras el patrón de desarrollo urbano contribuye a generar nuevos tipos de riesgos ambientales que dañan la calidad del hábitat, paulatina y acumulativamente (Baires y Lungo, 1995).

Es aquí donde se suman factores como el de la débil regulación de la construcción y uso del suelo, la obsolescencia del equipamiento y la infraestructura, la ausencia de una gestión ambiental adecuada del desarrollo urbano, la falta de control y de normas de manejo de los desechos tóxicos producidos de la industria, etc., que afectan principalmente a las ciudades.

Al inicio del invierno de 1995, el gobierno de El Salvador, a través del Comité de Emergencia Nacional, declaró el "Estado de Emergencia" debido a que las inundaciones y derrumbes, sobre todo en el AMSS, ocasionaron graves pérdidas humanas y materiales. ¿Cuáles son las verdaderas causas de las inundaciones y derrumbes? ¿Dónde se suceden y a quién

afectan? ¿Qué hacen los distintos actores urbanos respecto a ellas? Las anteriores son algunas de las interrogantes planteadas que se intentará responder a continuación.

## **A. LAS INUNDACIONES Y LOS DERRUMBES. SUS CAUSAS**

Los huracanes y tormentas tropicales provenientes del Caribe, las lluvias intensas y los temporales, han sido tradicionalmente y continúan siendo el principal factor explicativo de las inundaciones y en parte de los deslizamientos en el país. Esta explicación, aunque parcialmente cierta, resulta insuficiente respecto a las inundaciones y deslizamientos ocurridos en las ciudades, sobre todo cuando se profundiza en el análisis de la causalidad de los cambios climáticos frecuentes así como del impacto y los costos sociales y humanos de tales eventos.

El factor humano -y no sólo el natural- está presente en la ocurrencia de estos fenómenos. La mayoría de desastres de origen meteorológico ocurridos durante los últimos años a nivel mundial, y lo que es aplicable a la región centroamericana, son producto de la alteración climática global, acelerada por la acción humana (deforestación, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono, lluvia ácida, etc.).

De manera más global otros procesos que caracterizan el desarrollo actual de nuestras ciudades: las transformaciones de la economía urbana y el crecimiento acelerado de la pobreza, el incremento de la fragmentación y exclusión social, la crisis profunda de las formas de gobierno de la ciudad y el deterioro general del medio ambiente urbano, constituyen el telón de fondo que genera y potencia los desastres por inundaciones y deslizamientos urbanos.

De acuerdo a la información disponible durante los últimos cinco años en el AMSS han ocurrido una variedad de eventos (ver Cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Eventos ocurridos en el AMSS 1990/1995**

Tipo de evento	Frecuencia	%
Inundación	13	18.6
Deslizamiento	16	22.9
Lluvias	3	4.3
Vendaval	1	1.4
Tempestad	3	4.3
Sismo	3	4.3
Sequía	2	2.9
Incendio	22	31.4
Forestal	1	1.4
Explosión	3	4.3
Estructura	1	1.4
Contaminación	1	1.4
Biológico	1	1.4
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Proyecto DESINVENTAR

Como puede observarse, del total de eventos ocurridos en el AMSS durante el período analizado, el 18.6% son inundaciones, el 22.9% deslizamientos y el 31.4% incendios. Eventos como los vendavales, tempestades, sismos y sequías, que han ocurrido con menor frecuencia en el AMSS, han tenido importantes consecuencias a nivel nacional. Los eventos de estructura y contaminación han sido mínimos en la capital del país.

El análisis de las causas de los desastres ocurridos muestra que el factor de localización de los asentamientos y el desbordamiento de ríos y quebradas son los que provocan las inundaciones y los deslizamientos. Respecto a los incendios, que constituyen el evento de mayor frecuencia, es de desta-

car que a pesar que no hay registros de sus causas, son eventos coyunturales provocados principalmente por el mal uso y manejo de pólvora que afecta directamente a la industria y comercio.

Los datos sobre los efectos de las inundaciones y deslizamientos en el AMSS durante los últimos cinco años señalan 251 viviendas destruidas y afectadas parcialmente, 17 muertos y 10 heridos.

Durante los meses de junio a agosto de 1995, de acuerdo a la información proporcionada por la prensa escrita, por lo menos 735 personas quedaron damnificadas, 210 familias fueron evacuadas, y 76 viviendas quedaron dañadas en 32 comunidades del AMSS. Si se considera que los efectos de estos eventos son acumulativos, resulta que sus costos, en apariencia menores y ni siquiera calculados, son realmente altos para el desarrollo económico de la ciudad y del país.

## **B. LAS ZONAS DE RIESGO Y LA POBLACION AFECTADA**

Por sus limitaciones económicas, buena parte de la población pobre urbana construye sus comunidades (tugurios y colonias ilegales), en lugares altamente vulnerables físicamente. El 44.7% de los tugurios del AMSS y 58.6% de las viviendas dentro de éstos se ubican en quebradas y ríos o en derechos de vía. En igual situación se encuentra el 51% de los tugurios del municipio de San Salvador, principal área de concentración de este tipo de asentamientos humanos.

La ocupación territorial en zonas de alto riesgo es una expresión del proceso desordenado de ocupación del territorio y la falta de una adecuada planificación de las ciudades. A lo anterior se suma la creciente pobreza urbana. Mientras en 1977 los pobres sumaban 40% de la población en el AMSS,

este porcentaje se incrementó a 66.5% en 1990 (Briones, 1992). La mayoría de los habitantes de las zonas de alto riesgo a inundaciones y derrumbes se encuentra en situación de pobreza.

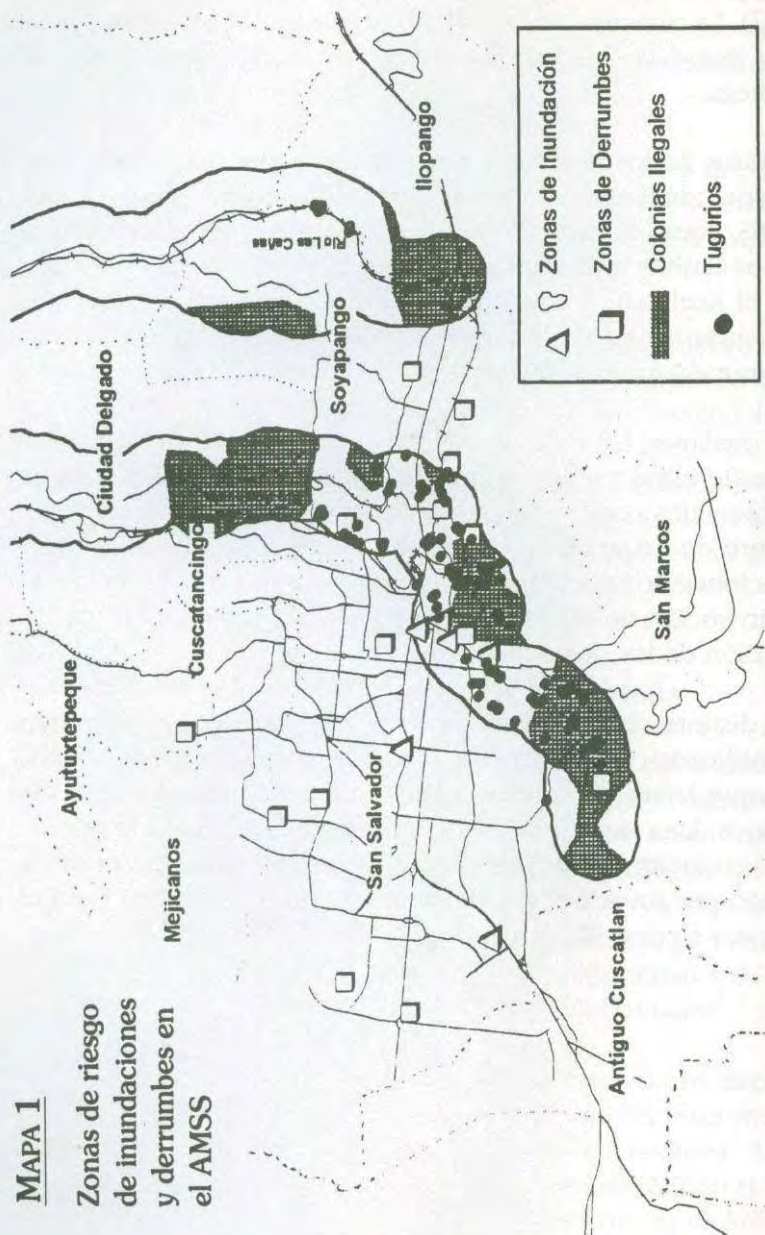
Algunos de los municipios más densamente poblados y con mayor concentración de tugurios y colonias ilegales del AMSS, como Soyapango, Ciudad Delgado y San Salvador, en cuyos límites territoriales se encuentran ríos principales como el Acelhuate y Las Cañas, que a su vez son vertederos de las aguas negras de la capital, han sido los más afectados por las inundaciones y derrumbes ocurridos durante 1995.

No obstante, las dificultades socio-económicas de la población de estos asentamientos les impiden ubicar los riesgos ambientales como una prioridad cotidiana. Esta cuestión requiere de un análisis más profundo de las actitudes y percepciones de la población afectada y de los tipos y formas de intervención de los agentes externos que trabajan en la prevención de los desastres.

Las distintas instituciones de socorro y gubernamentales han identificado comunidades y zonas de riesgo dentro del AMSS, sin que hasta el momento exista un único mapa oficial de riesgos. Una síntesis de la información proporcionada por estas instituciones permite identificar las principales zonas de riesgo por inundación y derrumbes, como puede verse en el Mapa 1 a continuación.

## MAPA 1

Zonas de riesgo  
de inundaciones  
y derrumbes en  
el AMSS



### C. LA RESPUESTA DE LOS DISTINTOS ACTORES URBANOS

El Sistema Nacional de Emergencias, dirigido por el Comité de Emergencia Nacional (COEN), e integrado por una decena de instituciones gubernamentales y de socorro, han intentado durante 1995 dar una respuesta más organizada a los distintos desastres que ocurren en el AMSS y en todo el país. La declaración de "Estado de Emergencia" señalado antes y los constantes reportes en la prensa así lo indican.

Sin embargo, las acciones impulsadas por el COEN y otras instituciones se limitan a dar la voz de alarma, a evacuar a la población de las zonas de riesgo y a la entrega de víveres y materiales para aquellas familias afectadas. Por el carácter emergente y coyuntural de estas respuestas queda la interrogante de quien y cuando se abordará la solución de los factores sociales y más estructurales del desarrollo del Área Metropolitana, los cuales en nuestra opinión son responsabilidad básica del Estado.

Los actores urbanos ausentes durante este período de emergencia han sido las organizaciones comunales y las organizaciones no gubernamentales de desarrollo. Los esquemas paternalistas o clientelistas de relación con las comunidades por parte de las entidades gubernamentales, y aún de las no gubernamentales, dificultan el potenciamiento de las capacidades comunales de prevención a los desastres. El accionar parcial y no integral de las ONGs por su parte, tampoco incorpora el enfoque de los riesgos ambientales dentro de sus actividades de promoción del desarrollo.

Los diferentes proyectos de infraestructura y equipamiento de las comunidades, entre ellos los educativos, realizados por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en las comunidades, no han incorporado la prevención y mitigación de riesgos ambientales, por lo que no han propor-



cionado las herramientas o instrumentos de conocimiento que permitan desarrollar habilidades y capacidades para actuar positivamente ante los desastres.

Por otra parte, aunque han existido respuestas de la población directamente afectada por un desastre, éstas son parciales y dirigidas a resolver el efecto inmediato más visible. Dichas acciones, consciente o inconscientemente se han orientado a la gestión de proyectos de obras físicas que requieren de una mínima organización comunal con capacidad de ejecución.

#### **D. AVANZANDO HACIA LA PREVENCIÓN DE LOS DESASTRES EN LAS CIUDADES**

Las respuestas a las emergencias descritas anteriormente son claramente insuficientes como solución a esta problemática social, y al igual que en otras áreas, respuestas creativas y participativas son urgentemente requeridas.

Existen en el país algunos antecedentes de incorporación de enfoques participativos en la prevención de desastres en comunidades urbanas, introducidos por organismos internacionales y nacionales aprovechando la ocurrencia de desastres. La primera experiencia es la impulsada por Cooperación Italiana, a raíz del terremoto de octubre de 1986. Consistió en el desarrollo de un esquema participativo de los distintos actores, a través de la elaboración de los mapas de riesgos y recursos, desde el nivel local al regional y nacional. En algunos de los municipios priorizados por esta acción los comités de emergencia local, formados durante la etapa de reconstrucción, aún se mantienen, aunque menos activos.

Otra experiencia es la realizada por el Centro de Protección de Desastres (CEPRODE), en 1992, en respuesta a las inun-

daciones recurrentes en comunidades periféricas de la ciudad de Acajutla. Esta institución impulsó un programa de preparación para la emergencia y promovió la organización de comités de emergencia comunales. Este esquema, aunque basado en el de Cooperación Italiana, no ejecutó directamente obras de infraestructura e hizo énfasis en la sensibilización y la promoción de la organización comunitaria y su respuesta frente al desastre. Aunque los comités de emergencia formados durante la ejecución del proyecto ya no funcionan, el liderazgo de las comunidades mantiene la iniciativa de dar una respuesta organizada a las emergencias y ha dado continuidad al seguimiento de los proyectos de solución propuestos por la comunidad.

Enfoques de tipo participativo como los utilizados por Cooperación Italiana y CEPRODE podrían combinarse y ser la base para la creación de un Sistema Metropolitano de Prevención de Desastres que integre a los distintos municipios del AMSS. Las instancias ya creadas como el Consejo de Alcaldes del AMSS (COAMSS) y el COEN por la parte gubernamental podrían apoyar esta iniciativa en concertación con los otros actores urbanos, principalmente las organizaciones comunales.

Finalmente, queremos plantear algunas recomendaciones para avanzar en la prevención de los desastres ambientales urbanos:

- a. Incorporar la dimensión social y preventiva de los desastres en el diseño de las políticas socio-económicas y dentro de la planificación y regulación urbanas, tanto del gobierno central y los gobiernos locales como de las organizaciones no gubernamentales de desarrollo.
- b. Generar espacios de participación en la gestión ambiental del desarrollo de las ciudades.

- c. Correspondiente con lo anterior, modificar la estructura institucional y generar espacios de concertación en los que la población afectada pueda canalizar sus demandas durante y después de las emergencias.
- d. Preparar a la población más vulnerable en el manejo de su medio ambiente local.

Las recomendaciones anteriores se podrían implementar alrededor de la realización de proyectos específicos. Para el caso que nos ha ocupado en este artículo, un ejemplo sería impulsar un proyecto multisectorial y participativo de recuperación de la cuenca del río Acelhuate. Al respecto algunas propuestas de acción fueron ya elaboradas con la colaboración de una agencia francesa de cooperación, Ciudades Unidas para el Desarrollo (Pons, 1994).

Paralelamente las municipalidades de esta cuenca podrían impulsar programas educativos y de capacitación sobre la prevención y mitigación de riesgos ambientales y desastres a nivel local-comunitario acompañado de la construcción de un conjunto de obras físicas para prevenir las recurrentes inundaciones y deslizamientos que afectan a las zonas aledañas de este río. ■

## BIBLIOGRAFIA

BAIRES, S. Y LUNGO, M., *San Salvador: Crecimiento urbano, riesgos ambientales y desastres*, FUNDE «Alternativas para el Desarrollo» N<sup>o</sup> 29, mayo de 1995, San Salvador.

BRIONES, CARLOS, *La pobreza urbana en El Salvador*, UCA Editores, 1992, San Salvador.

LUNGO, M. Y POHL, L., *Las acciones de prevención y mitigación de desastres en El Salvador: un sistema en construcción*, Cap. 2 de este libro.

PONS, GABRIEL; AMAYA, EFRAIN; Y SORTO, MARIO: *Diagnóstico y plan de acción para el saneamiento de los ríos del AMSS y manejo de la cuenca del río Acelhuate*, SEMA-CUD, septiembre de 1993, San Salvador.

Fue impreso en Algier's Impresores. Para una  
cantidad de 1000 ejemplares en papel pasta mecánica, en San  
Salvador, El Salvador, septiembre de 1996. Edición al cuidado  
del Equipo de Educación Maíz

La Fundación Nacional para el Desarrollo fue creada en 1991 como un centro de investigaciones autónomo y sin fines de lucro. Su misión fundamental es: promover, a través de la investigación y de sus acciones de proyección e incidencia, la transformación de las estructuras económicas y sociales de El Salvador, de tal forma que generen el bienestar de las presentes y futuras generaciones de salvadoreños y salvadoreñas. Entre los miembros fundadores de la FUNDE, se incluyen organizaciones populares, organismos cooperativos e instituciones de desarrollo social.

