

MITCH EN EL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR Y LA GENERACION DE RIESGO

Louis-François Rodrigue / OPAMSS

Al contrario de las inundaciones y los deslaves de grandes extensiones que se dieron en el área del Bajo Lempa durante el fenómeno climático Mitch, los desastres que ocurrieron en el Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) se caracterizaron por su dispersión geográfica y su escala local. Además los damnificados del AMSS recibieron poca atención de los medios e instituciones, de tal forma que, mientras se multiplicaba la cobertura periodística y la ayuda para la población del oriente del país, multitudes de familias del AMSS se quedaron sin mayores recursos para superar las consecuencias del desastre.

En los días que siguieron a la tormenta, un esfuerzo combinado entre la Oficina de Planificación del Area Metropolitana de San Salvador (OPAMSS) y varios municipios del área metropolitana dio impulso a un ejercicio de inventario de las áreas afectadas y de recolección de información sobre las familias damnificadas. Desde el principio con el proceso de inventario se volvió evidente que Mitch no sólo afectó a docenas de familias, sino que también deterioró el ambiente de un número aún más elevado de familias. En este artículo trataremos de explicar los impactos del Mitch en el AMSS, a través de un análisis general de los procesos de desarrollo de esta última y del perfil socioeconómico de las víctimas y grupos de poblaciones viviendo en riesgo en el municipio de Delgado.

La primera parte aborda el aspecto físico de los desastres. La segunda parte trata de la relación entre los patrones de desarrollo del AMSS, con un énfasis especial en el municipio de Delgado, y la generación de riesgos. En la tercera parte, haremos un análisis general del perfil socioeconómico de las familias del municipio de Delgado que fueron afectadas por las lluvias intensas del fenómeno Mitch, para luego concluir con un panorama general de las posibilidades de acción para mitigar riesgos.

Escenario de riesgo (Aspecto físico)

Como se ha mencionado, los efectos del Mitch en el AMSS fueron de pequeña magnitud en una multitud de sitios, afectando en la mayoría de los casos a asentamientos humanos reducidos, así como a infraestructura. A pesar de tales características, estos eventos de pequeña magnitud no deben tomarse como eventos aislados sin mayor consecuencia económica o social. Los daños causados por el Mitch en el área metropolitana son sólo una fracción de los casos que se registran, año tras año. Al analizarlos en su conjunto y con una visión de mediano o largo plazo, es muy claro que la combinación de todos estos casos "aislados" tiene consecuencias económicas, ambientales y sociales enormes para el país.

Sólo en el municipio de Delgado se registraron daños por derrumbes y deslaves en más de 40 sitios. Evidentemente, con el tipo de amenaza que se manifestó en el AMSS, la ubicación de estos casos tuvo una relación muy estrecha con la localización de las viviendas y las características hidrológicas y geológicas de su correspondiente área de influencia. Esta relación entre el espacio físico y la ubicación de la gente podría referirse a la *vulnerabilidad física* de los espacios urbanizados. El AMSS, por ser un área volcánica, tiene suelos que se caracterizan por la presencia de importantes depósitos volcánicos que varían en espesor y niveles de consolidación, según la zona. En casos de precipitaciones fuertes y concentradas, muy típicas del régimen pluvial de nuestra región, o en presencia de fenómenos climáticos extremos como lo fue Mitch, estos suelos, por su misma constitución, tienen propensión a erosionarse fácilmente o a ser inestables, dando lugar a numerosos derrumbes y deslaves. Otro componente importante relacionado con los daños ocasionados por precipitaciones fuertes, es la capacidad del territorio de evacuar el agua, o su capacidad de drenaje. Las consecuencias hidrológicas de la expansión urbana, además de los daños al manto acuífero, fueron el aumento del volumen y de la velocidad de la escorrentía superficial.

El aumento del volumen de escorrentía superficial está directamente relacionado con la impermeabilización de los suelos por los materiales de construcción. Las áreas con cobertura vegetal y suelos porosos tienen la capacidad de absorber una gran parte de las precipitaciones que recibe el territorio cada invierno. Al urbanizarse, la vegetación es reemplazada por varios materiales de construcción que recubren los suelos, que actúan como barrera hidrológica e impiden la libre infiltración de las aguas lluvias hacia el sub suelo y los mantos acuíferos, transformando los volúmenes de infiltración en volúmenes de escorrentía superficial.

El aumento de la velocidad de escorrentía también está relacionado con los tipos de materiales que recubren los suelos, y con las pendientes por razones evidentes. Materiales como el asfalto, el cemento o las tejas tienen una rugosidad o capacidad de detener al agua escurrida menor que las coberturas vegetales, por ejemplo. Por ello, durante las precipitaciones, el agua que cae en las calles, los techos y los parqueos tiende a llegar más rápidamente a los sistemas de drenaje pluvial y el sistema de drenaje natural, que en las áreas forestadas. Es en el manejo de estos volúmenes de agua escurrida donde falló el control del desarrollo urbano.

Los sistemas de drenajes naturales y artificiales tienen una capacidad determinada de evacuar el agua. En muchos lugares del AMSS, cuando ocurren lluvias intensas, el volumen de agua a evacuar sobrepasa la capacidad de los sistemas existentes, provocando su desborde y el desbordamiento de ríos y quebradas; dañando infraestructuras, causando problemas de tráfico, acelerando procesos de erosión y, sobre todo, afectando a los asentamientos humanos localizados en las orillas de quebradas y ríos. La falta de planificación, la deficiencia de los diseños en obras de infraestructura, los daños acumulados en las tuberías y otros como la obstaculización

de las tuberías por deficiencias en la recolección de basura, reducen la capacidad de drenaje de las infraestructuras y crean una constante amenaza de inundación para las zonas que están ubicadas en áreas de riesgos.

Pero sería insuficiente analizar la ubicación de las viviendas en relación con las amenazas físicas de erosión, derrumbes, inundaciones y otros, como única explicación de lo que ocurrió en el AMSS. Los desastres registrados no fueron el sólo resultado de las lluvias intensas, no fueron naturales. Estos desastres son el resultado de un largo proceso de acumulación de condiciones directamente relacionadas con el patrón de desarrollo y las condiciones socioeconómicas de la población.

Desarrollo urbano y marco institucional en el AMSS y el caso de Delgado

Por estar constituido de varios municipios y sujeto tanto a dos niveles de gobierno como a numerosos ministerios, el desarrollo urbano del AMSS ocurrió dentro de un marco regulatorio y de planificación fragmentado, muchas veces contradictorio, generalmente descoordinado y con una falta de visión metropolitana. La crisis provocada por el terremoto de 1986 y los subsecuentes esfuerzos de reconstrucción volvieron imperativa la coordinación y racionalización de los recursos necesarios para el ordenamiento territorial. Para cumplir con estos imperativos, se creó, en julio de 1987, un nuevo espacio de concertación y de administración de lo urbano: el Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, COAMSS (Lungo y Pohl, 1996). Luego, en 1988, el COAMSS creó una oficina técnica para coordinar y controlar el desarrollo urbano en sus municipios: la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, OPAMSS. Pero el desarrollo urbano continuó de manera caótica.

Por otro lado, a pesar de la descentralización de responsabilidades y poderes sobre el desarrollo urbano desde el gobierno central hacia los municipios iniciada en los años ochenta, la gestión urbana siguió siendo muy débil. Primero, porque la mayor parte de los municipios no tenían, y todavía no tienen, la capacidad de planificar el desarrollo urbano y segundo, porque no se acompañó de una verdadera descentralización de los presupuestos municipales y del poder decisional sobre la forma y los proyectos en los cuales se está gastando (Umaña, 1997).

En el terreno, esta debilidad institucional se traduce en un desarrollo urbano económico y social desordenado, desigual e insostenible, marcado por rasgos de corrupción y clientelismo político. Para la gente que vive en situaciones de riesgo, esta falta de capacidad institucional de gestionar el desarrollo urbano y los problemas que afectan a la ciudad tiene un impacto directo sobre su calidad de vida y sus posibilidades de mejorar su situación. En otras palabras, es parte integrante de la situación de riesgo en que viven, la cual se traduce en la *vulnerabilidad institucional o política* de la población en riesgo.

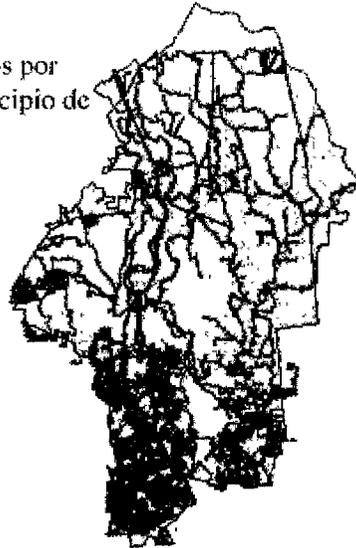
En el AMSS, uno de los efectos más dañinos del marco del crecimiento urbano ha sido la generación de un desarrollo económico y social desordenado e insostenible. Especialmente la falta de planificación y de regulación adaptada a la realidad metropolitana de San Salvador, dio por inevitable el desarrollo de un mercado ilegal de tierra y un proceso de ocupación de suelos urbanos inapropiados para la construcción, que agudizaron los problemas ambientales existentes y aumentaron los niveles generales de riesgo.

El inventario de los sitios afectados, hecho por la OPAMSS y varios municipios del AMSS, permitió identificar las características localizacionales de los desastres y la relación de causalidad entre el patrón de desarrollo urbano y la generación de riesgo, pero sobre todo, nos permitió elaborar un perfil socioeconómico de la gente que vive bajo riesgo y entender un poco mejor otras facetas que no hemos abordado todavía: la vulnerabilidad económica y social.

Poblaciones en riesgo: el caso del municipio de Delgado

El Municipio de Delgado es un buen ejemplo del desarrollo urbano incontrolado al que se ha hecho referencia antes. En 1974 contaba 63 con colonias ilegales que representaban el 16,6% de todos los desarrollos urbanos ilegales del AMSS, pero entre 1989 y 1992 este número subió hasta 117 colonias o 23,5% (DUA, Dpto. Planes de Desarrollo Urbano y OPAMSS, citado en FUNDASAL/Documento de Estudio #15, Estadísticas Básicas de los Asentamientos Populares Urbanos del Área Metropolitana de San Salvador, 1968-1993). Si observamos los datos recopilados sobre la población damnificada, nos damos cuenta que más del 60% de los sitios afectados y casi la

Sitios Afectados por el Mitch: Municipio de Delgado.



Mapa 1. Fuente. Inventario de la Población Damnificada por Mitch y Viviendo Bajo Riesgos Extremos OPAMSS-Alcaldía de Delgado, 1998.

totalidad de las personas afectadas están en colonias ilegales o en terrenos definidos como áreas de protección, zonas verdes o derechos de vías. Al ver las condiciones de vida de los sitios afectados, la relación entre la ilegalidad de los asentamientos y los desastres es muy clara. La mayoría de las familias se asentaban en áreas donde no tuvieron acceso, o tuvieron un acceso limitado, a servicios urbanos básicos (ej. : recolección de basura, agua potable, iluminación) y a cierta infraestructura

indispensable debido a las condiciones de estos terrenos (ej. : muros de contención o sistemas de drenaje apropiados).

Las condiciones existentes al ocupar los terrenos junto a los mecanismos de sobrevivencia, forzaron a los pobladores a paliar estos problemas de manera artesanal y, en la mayoría de los casos, en forma aislada. Así, para responder a problemas específicos, como la erosión y los derrumbes, esta población construyó sus propios sistemas de drenaje y muros de contención con los recursos accesibles: lámina, bambú, llantas y otros materiales. Estas soluciones, aunque pudieron resolver algunos problemas puntuales, se caracterizan por ser de muy corta duración, poco eficientes, y carentes de procesos de mantenimiento. Entonces, a pesar de haber creado sus propios sistemas de infraestructura, la población queda vulnerable a las inundaciones, la erosión, los derrumbes y otras amenazas similares. Esas poblaciones se caracterizan por vivir en condiciones marcadas por una *alta vulnerabilidad técnica*.

Para mitigar estos problemas los pobladores cuentan, como lo decimos, con muy pocos recursos. Quienes están bien organizados y cuentan con medios o canales a través de los cuales pueden vincular sus necesidades, logran gestionar apoyo y ganar acceso a infraestructura y servicios más apropiados. Otros, que no cuentan con este tipo de recursos, quedan aislados y con poca posibilidad de mejorar su situación. Esos grupos, al contrario de los que tienen un mayor nivel de organización, son caracterizados por una *alta vulnerabilidad organizacional o social*.

Con la información recopilada a través del censo realizado en los sitios afectados y que se encuentran en alto riesgo, pudimos establecer un perfil socioeconómico preliminar de esa gente que vive en riesgo y de los damnificados del Municipio de Delgado.

Perfil socioeconómico de la población damnificada y viviendo en riesgo

En el Municipio de Delgado, el 43% de las personas afectadas que trabajan lo hacen en el sector informal y un 36% en el sector de servicios (Gráfico 1). Pero se debe

subrayar que quienes trabajan en el sector de servicios son mayoritariamente jornaleros. Entonces, cerca del 79% de los afectados que trabajan no tienen ninguna seguridad de ingreso, ni gozan de ningún tipo de seguro social o prestaciones, como les brindaría un trabajo formal.

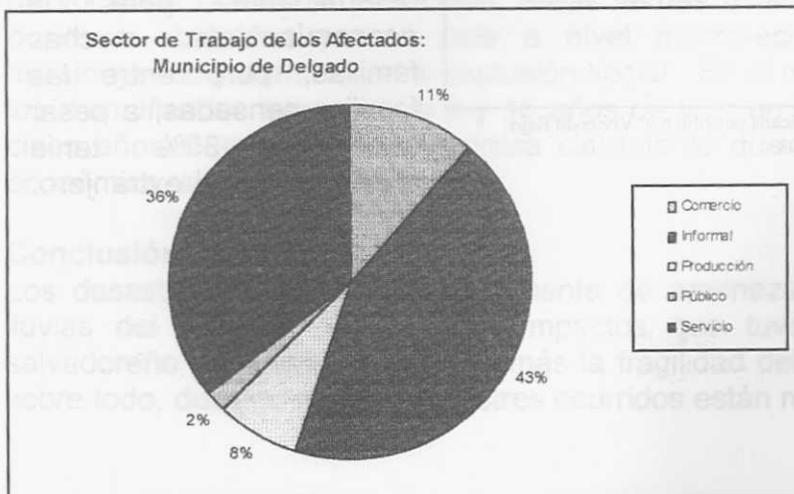


Gráfico 1 : Fuente: Inventario de la Población Damnificada por Mitch y Viviendo Bajo Riesgos Extremos. OPAMSS-Alcaldía de Delgado, 1998.

Al tomar en cuenta la ubicación laboral, se tiene que un 61% de los trabajos están ubicados en el mismo Municipio de Delgado, el 20 % en San Salvador, un 11% en Soyapango, y los demás en diferentes municipios del AMSS.

A nivel familiar, el ingreso mensual promedio es, en el 36% de los casos, menos de 1,000 colones; en el 50% de los casos oscila entre 1,000 y 2,000 colones y apenas un 14%, entre 2,000 y 3,000 colones (Gráfico 2). Además, a pesar de estar ubicadas en áreas urbanas, más del 15% de las familias afectadas crían animales para vender o alimentar a sus miembros. La difícil situación económica de la población viviendo en riesgo nos aclara el alto grado de *vulnerabilidad económica* que le caracteriza frente a riesgos. En casos de desastres o en casos de daños sustantivos debido a derrumbes, deslaves o inundaciones, estas familias no tienen mucha capacidad de recuperarse, de mitigar o prevenir un potencial desastre con infraestructura adecuada.

Esta *vulnerabilidad económica* resulta aún más clara cuando se analizan los datos referidos a las familias censadas. En algunos casos las familias tienen más de 10 miembros, pero en promedio están compuestas por 5,25 personas, con un promedio de 3,7 personas por cuarto.

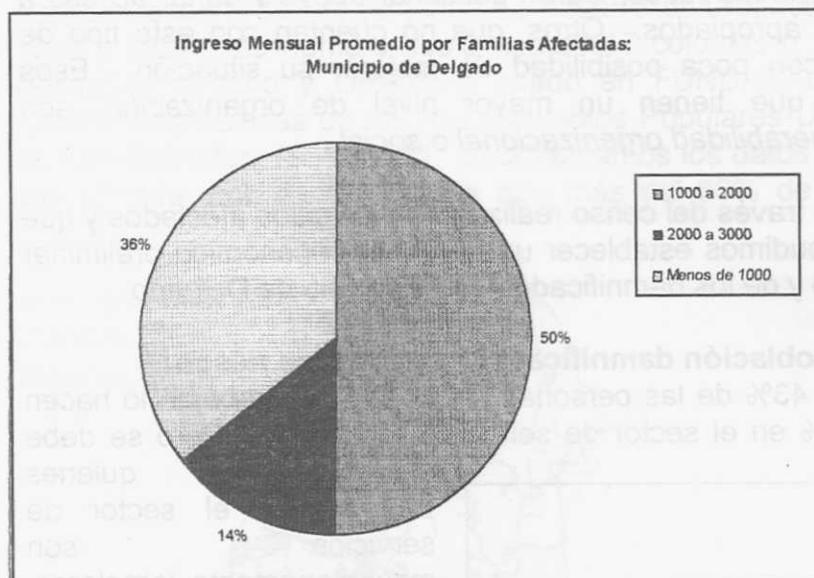


Gráfico 2: Fuente: Inventario de la Población Damnificada por Mitch y Viviendo Bajo Riesgo Extremo. OPAMSS-Alcaldía de Delgado, 1998.

Entonces, el cálculo de la relación entre el ingreso promedio mensual y el número de miembros de las familias habla por sí mismo.

En El Salvador, las remesas son una fuente de ingreso complementaria y frecuentemente determinante para la economía de muchas familias, pero entre las familias censadas, a pesar que un 35% tenía miembros en el extranjero,

ninguna recibe ayuda de ellos.

Una posible vía para la reducción de la vulnerabilidad económica de las familias es su integración al mercado formal de trabajo, pero su bajo nivel educativo les impide acceder a otro tipo de empleos (Gráfico 3). De la población damnificada, sólo el 6,5% de las personas llegaron al nivel de Bachillerato

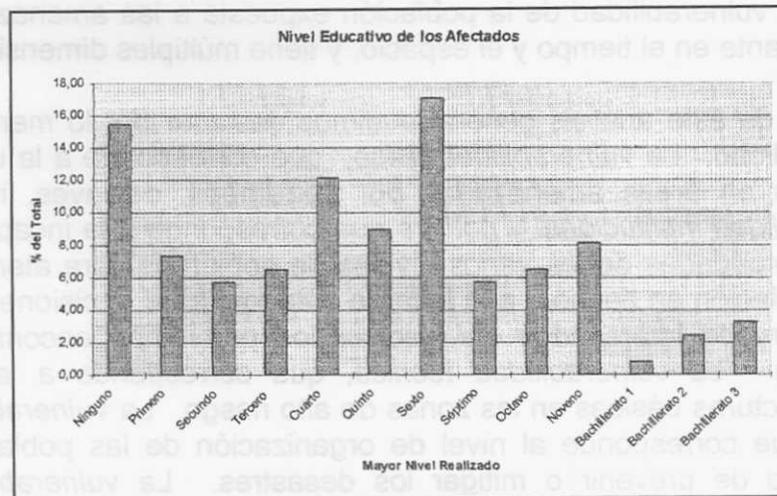


Gráfico 3 : Fuente: Inventario de la población Damnificada por Mitch y Viviendo Bajo riesgos extremos. OPAMSS-Alcaldía de Delgado, 1998.

y más del 15% nunca recibieron educación. Obviamente, con un nivel tan elemental y una situación económica tan precaria, las posibilidades de mejorar su nivel de vida y reducir su vulnerabilidad global son mínimas.

Teniendo este perfil socioeconómico como referencia, pueden entenderse mejor las respuestas dadas a la pregunta respecto a su deseo de moverse, de cambiar de lugar. En todas estas ocasiones comentaron lo mismo: "ni modo, no tenemos donde ir...". La gente que se estableció en los barrancos no lo hizo porque le gustan, sino porque su capacidad económica y las condiciones sociales en las cuales viven no les permiten acceder a terrenos seguros, con buenos servicios e infraestructura adecuada, a terrenos que son en su totalidad parte del mercado formal de la tierra urbana en el AMSS. La extrema pobreza de esta población no le da otras opciones que el mercado informal de tierra o la ocupación ilegal de terrenos del mercado formal o con otro tipo de vocación (áreas de protección, áreas verdes u otras). A pesar de los resultados positivos obtenidos por el país a nivel macro-económico, la pobreza no está disminuyendo y menos aún la exclusión social. En el municipio de Delgado, el 48% de los damnificados tienen entre 6 y 15 años de vivir en el sitio que fue afectado y 47% cinco años o menos. Esto expresa claramente que la gente sigue siendo excluida económica, social y espacialmente.

Conclusión

Los desastres no dependen únicamente de amenazas naturales como las intensas lluvias del huracán Mitch. Los impactos que tuvo este evento en el territorio salvadoreño demostraron una vez más la fragilidad del espacio físico del AMSS, pero sobre todo, destacó que los desastres ocurridos están relacionados directamente con el

grado de vulnerabilidad de la población expuesta a las amenazas. Esta vulnerabilidad es cambiante en el tiempo y el espacio, y tiene múltiples dimensiones.

A través de este análisis general pudimos destacar por lo menos cinco facetas de la vulnerabilidad. La *vulnerabilidad física*, que corresponde a la ubicación de grupos de población en áreas amenazadas por derrumbes, deslizamientos, inundaciones, etc. La *vulnerabilidad institucional y política* que corresponde a la incapacidad o insensibilidad de las autoridades de los varios niveles de gobiernos para atender a las necesidades de la población en riesgo y a la falta de autonomía de decisiones y actuación por parte de los grupos interesados en resolver los problemas encontrados por esa misma población. La *vulnerabilidad técnica*, que corresponde a la conveniencia de las infraestructuras básicas en las zonas de alto riesgo. La *vulnerabilidad organizacional o social*, que corresponde al nivel de organización de las poblaciones en riesgo y su capacidad de prevenir o mitigar los desastres. La *vulnerabilidad económica*, que corresponde a la insuficiencia de ingresos, y a la inestabilidad de los empleos.

A pesar de ser importante, el mejoramiento de los sistemas de alerta a los desastres o de distribución de ayuda de emergencia, durante y después de los desastres, no va a resolver nada. La reducción de la vulnerabilidad a desastres no es tarea exclusiva del Comité de Emergencia Nacional. Es una tarea común que implica compartir las responsabilidades y esfuerzos en todas las esferas de la sociedad. Hasta que las percepciones cambien y se tomen las decisiones y acciones adecuadas lograremos reducir los niveles de vulnerabilidad del AMSS y acceder a un desarrollo social y económico sostenible.

Referencias

- FUNDASAL (1995): "Estadísticas Básicas de los Asentamientos Populares Urbanos del Area Metropolitana de San Salvador, 1968-1993", *Documentos de Estudios de Fundasal #15/Vol. I*, Enero de 1995, El Salvador, p. 55.
- Lungo, Mario y Pohl, Lina (1996): "Las acciones de prevención de desastres en El Salvador: un sistema en construcción", en *DE TERREMOTOS, DERRUMBES E INUNDADOS*, Mario Lungo y Sonia Baires (compiladores), FUNDE/LA RED, San Salvador.
- Umaña, Nidia (1997): "Gobernabilidad y estrategia de desarrollo sustentable en el Area Metropolitana de San Salvador", en *EL SALVADOR EN CONSTRUCCIÓN*, Ed. 13, Junio de 1997, San Salvador.