



El huracán Mitch en Honduras

Secretaría de Salud de Honduras
Organización Panamericana de la Salud

RESUMEN EJECUTIVO

El huracán Mitch, uno de los huracanes más violentos del siglo, se presentó en el nordeste de Honduras el 26 de octubre de 1998 y recorrió la costa norte con vientos destructivos de aproximadamente 250 km por hora y lluvias torrenciales que duraron cuatro días debido al lento desplazamiento del huracán (a razón de 3 a 9 km/hora). El 30 de octubre el Mitch, después de afectar las islas de la Bahía, se dirigió súbitamente al sur, penetrando en el territorio hondureño y transformándose rápidamente en tormenta tropical. Esta tormenta, igualmente imprevisible, desató lluvias torrenciales superiores a 600 mm durante cinco días consecutivos, que llevaron al desborde masivo de los ríos y provocaron severas inundaciones en los 18 departamentos del país, afectando en particular toda la costa atlántica, la zona central –incluyendo a Tegucigalpa, la capital de Honduras– y la zona sur.

El terrible meteoro dejó un saldo de casi 1.500.000 damnificados, entre ellos 5657 muertos, 8058 desaparecidos, 12.272 heridos y 285.000 personas que perdieron sus viviendas y tuvieron que refugiarse en más de 1375 albergues temporarios. Se estima, además, que resultó seriamente dañado el 60% de la infraestructura vial del país, pues quedaron inutilizados 424 caminos y 107 carreteras, y destruidos 189 puentes, comunicando en mayor o menor grado a 81 ciudades. Por otra parte, según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), quedaron destruidos o seriamente afectados un 70% de los cultivos, fundamentalmente de café, banana y piña (ananá), pérdidas que representan un monto superior a los US\$800 millones solo en el sector agrícola.

La Secretaría de Salud, el Servicio Autónomo Nacional de Agua y Alcantarillado (SANAA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) informaron de averías en 1743 acueductos del país que afectaron a más de 3,4 millones de habitantes. Asimismo, se estima que resultaron inutilizadas por completo más de 53.000 letrinas en todo el país. Los sis-

temas de alcantarillado de Tegucigalpa, en particular las cloacas máximas, sufrieron averías graves, y las aguas servidas llegaron directamente a los ríos que cruzan la ciudad contaminando el agua del río Choluteca, que alcanzó concentraciones de bacterias coliformes de origen fecal superiores a 100.000 por 100 ml.

En materia de infraestructura asistencial, 23 de los 28 hospitales sufrieron daños parciales o totales en sus sistemas de distribución de agua. Quedaron seriamente dañados 123 centros de salud, de los cuales 68 no pudieron seguir funcionando al tiempo que más de 100 000 personas requerían atención médica.

También fueron significativos los daños en la infraestructura educativa: aproximadamente el 25% de las escuelas de todo el país (más de 2000 aulas) resultaron averiadas, es decir que más de 100.000 niños del ciclo primario quedaron sin escuela. Y al menos 30.000 estudiantes secundarios no pudieron continuar sus estudios, pues cerca de 2.000 maestros no pudieron dictar clases, cuya suspensión afectó en conjunto a casi 150.000 alumnos.

La respuesta del sector de la salud pudo activarse gracias a las medidas previas de preparativos para desastres y a la instalación de Centros de Operaciones. Todo ello permitió coordinar las actividades de acuerdo con el entrenamiento recibido y con la funcionalidad permanente del sistema de salud, a pesar de los limitados recursos disponibles. En muchos casos hubo que improvisar la atención sanitaria en iglesias, colegios, estadios, carpas y otras instalaciones, movilizandobrigadas de atención médica.

Después del Mitch se notificó un incremento del 20% de casos de diarrea en menores de 15 años. Hasta el final del año 1998 se acumularon aproximadamente 50.000 casos de diarreas agudas, cantidad mayor que la registrada en 1997. Asimismo se denunció un total de 306 casos de cólera en 1998, aunque de ellos solo se registraron tres casos clínico-epidemiológicos con posterioridad al huracán. Como secuela del Mitch hubo un brote epidémico de 172 casos de leptospirosis (siete de ellos mortales), de los cuales se diagnosticaron 28 por laboratorio y el resto en forma clínica y epidemiológica. Hasta el final de 1998 se habían acumulado y confirmado por laboratorio 75 casos de dengue hemorrágico, y otros cuatro casos en las primeras cinco semanas de 1999. Las cinco primeras causas de morbilidad como consecuencia del huracán fueron las infecciones respiratorias, las enfermedades diarreicas agudas, las infecciones dermatológicas, la conjuntivitis y el asma bronquial.

Las necesidades principales para atender, aliviar, ayudar y rehabilitar a la población damnificada consistieron en: agua y saneamiento (almacenamiento, dis-

tribución, control de calidad y reparación de los sistemas de agua potable y alcantarillado); alimentos para todas las víctimas durante seis meses; equipos y suministros para control vectorial, especialmente de paludismo y dengue; infraestructura (reparación de carreteras, caminos y puentes); reconstrucción y reparación de viviendas; ropa, mantas, colchones y camas; cocinas y utensilios; logística: combustible y vehículos para la distribución de ayuda humanitaria; en la agricultura: semillas, herramientas, reparación de sistemas de riego.

Fue preciso establecer mecanismos de coordinación en todos los niveles, y para ello se creó una Comisión Nacional de Emergencia con jerarquía ministerial, que reemplazó en el manejo del desastre a la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) cuando esta fue superada por la magnitud de los daños. Posteriormente se constituyó el llamado Gabinete de Reconstrucción, integrado por altos funcionarios del gobierno, para conducir no solo la fase de transición sino también el seguimiento de los proyectos nacionales e internacionales emprendidos.

La cooperación Internacional no se hizo esperar: rápidamente los organismos de las Naciones Unidas, países amigos y organismos bilaterales y no gubernamentales movilizaron ayuda humanitaria consistente en recursos humanos, logísticos y económicos, que sin embargo resultaron insuficientes para cubrir las necesidades de los centenares de miles de víctimas. Pronto se adoptaron programas específicos para afrontar los problemas críticos no resueltos o que representaban amenazas secundarias en lo referido a agua y saneamiento, manejo de albergues temporarios, distribución de alimentos, vigilancia epidemiológica y control vectorial, rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura vial, reordenamiento territorial para identificar nuevas áreas de desarrollo, manejo de cuencas, educación e información pública.

INTRODUCCIÓN

Este capítulo tiene por objeto describir los daños, las necesidades planteadas, las acciones cumplidas y las lecciones aprendidas tras el paso del huracán Mitch por Honduras, uno de los más destructivos en lo que va del siglo. Los datos presentados proceden en su mayoría de fuentes oficiales o de organismos internacionales como la CEPAL, y, en el caso específico del sector de la salud, se originaron en gran parte en la Secretaría de Salud y en la Organización Panamericana de la Salud.



Mapa de Honduras.

Según lo estimado por las instituciones financieras internacionales, se calcula que los perjuicios sufridos por la economía hondureña sobrepasan los US\$ 5 000 millones. Las autoridades nacionales declararon que el país "ha retrocedido en sus expectativas de desarrollo unos 30 años". Asimismo se estableció que el Plan de Gobierno tendría que reorientarse en función de la rehabilitación y reconstrucción del país, y en esta misma dirección debería canalizarse la cooperación internacional. El proceso de implantación de "La Nueva Agenda para la Salud" no escapó a los efectos del huracán y hubo de ser pospuesto para cuando se hayan superado las condiciones de riesgo inmediato para la salud de la población y para los establecimientos de salud.

Gracias al trabajo de la Secretaría de Salud, y de muchos otros organismos e instituciones, fue posible controlar los problemas que se presentaron en el sector o que potencialmente pudieron surgir. No obstante, hay aspectos que luego de un análisis técnico habrá que atender, corregir o reforzar en el futuro, para reducir aún más los efectos adversos de otras catástrofes naturales, aplicando medidas de

mitigación y mejorando la capacidad de respuesta del sector de la salud en los niveles local, regional y central.

La evaluación de los efectos del Mitch en el sector de la salud y de las necesidades de apoyo e inversión resultantes deben ponerse en el contexto del estado sanitario del país. Ya antes del huracán, Honduras presentaba indicadores de salud insatisfactorios. Consciente de ello, el gobierno había emprendido una importante reforma sectorial. Por esas razones, la fase de reconstrucción del sistema fue considerada simultáneamente como una oportunidad de ajuste ante el nuevo panorama planteado y no como un mero intermedio de retorno a la situación anterior. En tal sentido se elaboraron también algunos proyectos que facilitarían esta evolución, desde una situación que se estaba procurando modificar en Honduras antes del huracán hacia los objetivos previstos en la reforma del sector de la salud.

A continuación de los antecedentes, se describen el desastre y los daños causados, para seguir luego con temas propios del sector como lo son el saneamiento ambiental, el control de vectores, la vigilancia epidemiológica y el control de enfermedades. Asimismo, por su relevancia, se incluyen apartados relacionados con el manejo de suministros, la coordinación, los aspectos administrativos y logísticos, y la asistencia internacional, para exponer, finalmente, las conclusiones y recomendaciones generales.

ANTECEDENTES

Antes del Mitch, Honduras tenía un ingreso anual por habitante de US\$713, con lo cual aproximadamente el 77% de la población se hallaba en condiciones de pobreza. Había un gran déficit de vivienda, el 53% de la población era rural, y el 27% de los hogares tenían como jefe de familia a una mujer. La mayor parte de las poblaciones periurbanas estaban asentadas en zonas de alto riesgo de aludes e inundaciones.

La inversión en salud era significativa: se estima que el gasto total en ese sector durante 1997 constituyó el 8,3% del presupuesto del gobierno nacional y representó el 26,1% del gasto social. Sin embargo, ese mismo año el 30% del presupuesto de salud fue financiado con fondos externos.

El sistema de salud hondureño está compuesto de dos subsistemas: uno público y otro privado. Los servicios públicos los ofrecen fundamentalmente la Secretaría de Salud (con un 60% de cobertura), que funciona como institución

proveedora y reguladora, y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (con un 10 a 12% de cobertura). En menor grado, existen también servicios de salud de las Fuerzas Armadas, la Junta Nacional de Bienestar Social y el Departamento de Medicina, Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio de Trabajo, entre otros. Bajo la dirección del subsistema público de salud se encuentra además el Servicio Autónomo Nacional de Agua y Alcantarillado (SANAA), el Instituto Hondureño para la Prevención del Alcoholismo y la Drogadicción (IHADFA) y el Patronato Nacional de la Infancia (PANI). El subsistema privado lo constituyen alrededor de 56 hospitales y clínicas privadas, además de un número no bien establecido de consultorios privados, algunos de ellos financiados y administrados por congregaciones religiosas.

Los servicios públicos de la Secretaría de Salud están organizados en seis niveles de atención, articulados por un débil sistema de referencia. Para la conducción y gerencia de los servicios, la Secretaría de Salud está organizada en nueve regiones sanitarias que a su vez se dividen en 41 áreas de salud. Esta división no coincide con la división político-administrativa del país.

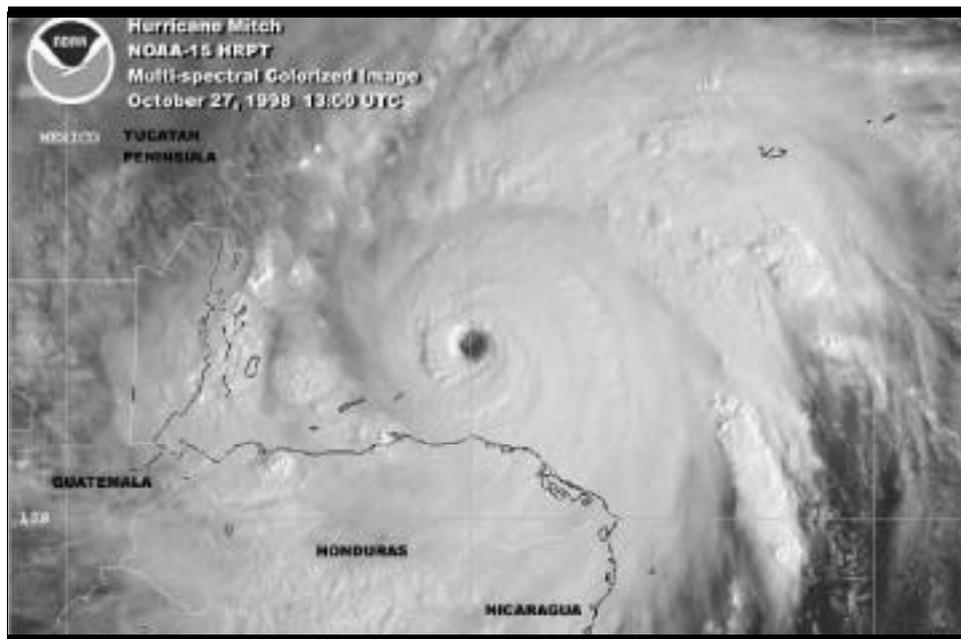
En 1998 la red de servicios de la Secretaría de Salud contaba con 1050 establecimientos, distribuidos en 28 hospitales, 8 clínicas materno-infantiles, 213 CESAMOs (Centros de Salud con Médico y Odontólogo) y 796 CESARes (Centros de Salud Rural). De los 28 hospitales, 6 son considerados de referencia nacional, 6 regionales y 16 de área. En relación con la capacidad hospitalaria, el subsector público produce alrededor del 70% de los egresos hospitalarios.

La morbilidad en adultos representa por lo menos el 70% de los egresos hospitalarios de la Secretaría de Salud. La demanda por embarazo, parto y puerperio ocupa el primer lugar, con un 46,1%, seguida por las enfermedades del aparato respiratorio, con 8,62%, y por los traumatismos, con un 8,28%.

En la estructura de mortalidad según los egresos hospitalarios de 1996, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) ocupó el primer lugar, con el 5% del total de defunciones. En segundo lugar figuran las causas externas accidentales y ambientales no especificadas, con el 4,5%.

Honduras se caracteriza por coberturas de vacunación mayores del 90%, alcanzadas en 1997, que garantizan la prevención y control de las enfermedades inmunoprevenibles. Sin embargo, en un 27% de los municipios las coberturas aún se mantienen por debajo del 80%.

La conducción superior de la Secretaría de Salud está a cargo del ministro de Estado y de tres subsecretarías: de Riesgos Poblacionales, de Redes de Servicios, y



El huracán Mitch frente a la costa de Honduras, el 27 de octubre de 1998.

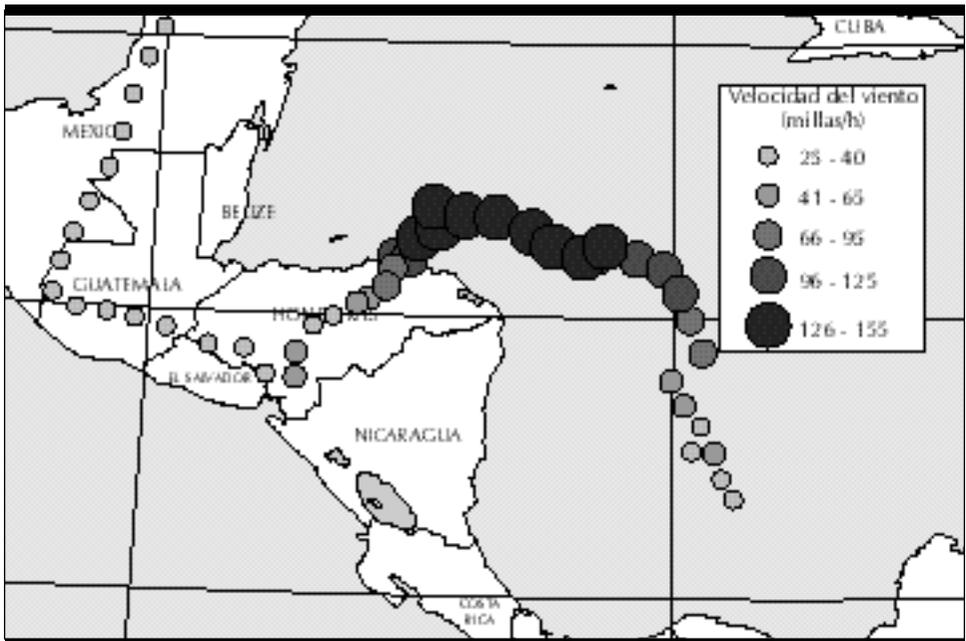
de Política Sectorial. Cuenta además con un Departamento de Emergencias Nacionales, encargado de coordinar las acciones de mitigación y los preparativos para emergencias y desastres.

DESCRIPCIÓN DEL DESASTRE

El huracán Mitch, uno de los más violentos del siglo, se presentó en el nordeste de Honduras el 26 de octubre de 1998. El ojo de la tormenta recorrió lentamente la costa atlántica desplazándose entre las islas de la Bahía y permaneciendo estacionario en las inmediaciones de la isla de Guanaja, con un área de mayor afectación de unos 150 kilómetros a la redonda.

Del 26 al 30 de octubre se manifestó con vientos destructivos de aproximadamente 250 km/hora y precipitaciones inicialmente de 450 mm de lluvias torrenciales, que alcanzaron a 600 mm a partir del 28 de octubre y cuyos efectos se agravaban por el desplazamiento inusualmente lento del huracán, de 3 a 9 km/h,

Fuente: Boletín Epidemiológico/OPS, Vol. 19, No. 4 (1998)



Trayectoria e intensidad de huracán Mitch en Centroamérica. Octubre-noviembre, 1998.

saturando los suelos, haciendo henchir los ríos hasta inundar todas las zonas bajas y produciendo graves deslizamientos de tierra.

También se informó de grandes daños por inundaciones en los departamentos de Colón, Atlántida y Cortés. Decenas de ciudades quedaron aisladas por la caída de los puentes y la destrucción de carreteras y caminos. Se suspendió el suministro de electricidad y de agua corriente en casi todas las comunidades de Gracias a Dios, Colón, Yoro y Atlántida.

El 30 de octubre el Mitch cambió su rumbo este a oeste para dirigirse inesperadamente al sur, ingresando en el territorio continental y transformándose ese mismo día en tormenta tropical. Su trayectoria siguió siendo imprevisible mientras se desplazaba por el centro del país en dirección norte-sur, recorriendo en un solo día los departamentos de Colón, Olancho, Yoro y Francisco Morazán. Luego siguió hacia el sudeste acercándose al departamento de El Paraíso, colindante con Nicaragua.

Cuando todo hacía suponer que se alejaba definitivamente del territorio hondureño, regresó con fuerza destructora pasando nuevamente por la capital del

país, con rumbo oeste, hacia los departamentos de La Paz, Intibuca, Lempira y Ocotepeque, todos ellos fronterizos con El Salvador, para salir finalmente de Honduras el 1° de noviembre.

Durante esos días, ya transformado en tormenta tropical, Mitch desató lluvias torrenciales que excedieron de 600 mm en cinco días consecutivos, causando el desborde generalizado de los ríos y provocando graves inundaciones en los 18 departamentos del país, afectando seriamente a toda la costa atlántica, la zona central, incluida la ciudad de Tegucigalpa, y los departamentos de Choluteca y Valle, en la costa pacífica.

En los aeropuertos más importantes se suspendieron las operaciones, y todas las grandes ciudades quedaron aisladas, pues el transporte terrestre se hizo imposible tanto por la destrucción de los caminos como por la gran extensión de territorio inundado con más de un metro y medio de agua. El suministro de agua potable quedó interrumpido para más del 90% de la población, y se restringió drásticamente el suministro de energía eléctrica en todo el país.



Fotografía: Banco Interamericano de Desarrollo, D. Mangunian

Mitch desató lluvias torrenciales causando el desborde generalizado de los ríos y provocando graves inundaciones en todo el país.

DESCRIPCIÓN DE LOS DAÑOS GENERALES¹

La prolongada permanencia de lluvias torrenciales debidas al huracán afectó en la práctica a la totalidad de la población del territorio de Honduras, estimada en poco más de 6,2 millones de habitantes, y dañó con distintos niveles de gravedad los 18 departamentos del país.

Población afectada

La consecuencia más señalada del paso del huracán Mitch por Honduras fue el cobro de 1,5 millones de damnificados, la cifra más alta no sólo entre los países afectados por el huracán, sino también entre los antecedentes registrados en la

Cuadro 1
Resumen de daños ocasionados por el huracán
(millones de US\$)

Sector y subsectores	Daño total	Daño directo	Daño indirecto	Costo de la reconstrucción	Efecto sobre el balance de pagos
Total nacional	3.793,6	2.004,7	1.788,9	2.472,0	1.256,9
Sectores sociales	439,3	273,4	165,9	592,6	126,2
Vivienda	344,1	221,0	123,1	484,8	76,1
Salud	62,2	25,6	36,6	66,9	34,7
Educación	33,0	26,8	6,2	40,9	15,4
Infraestructura	665,4	343,6	321,8	687,8	428,7
Transporte y comunicaciones	579,1	282,8	296,3	465,4	394,1
Energía	28,4	9,9	18,5	26,3	6,9
Agua potable y saneamiento	57,9	50,9	7,0	196,1	27,7
Riego y drenaje	24,7	24,5	0,2	39,9	17,8
Sectores productivos	2.617,5	1.316,5	1.301,0	1.151,7	684,2
Agricultura	1.722,7	1.044,8	677,9	675,2	448,5
Ganadería	258,7	139,7	119,0	163,0	--
Pesca	46,6	39,7	6,9	12,3	27,5
Silvicultura	3,4	2,0	1,4	--	--
Industria	376,6	15,8	360,8	63,2	125,2
Comercio	209,5	74,5	135,0	238,0	83,0
Medio ambiente	46,7	46,7	--	--	--

FUENTE: Estimaciones de la CEPAL con base en información oficial.

¹ Descripción resumida del informe publicado por la CEPAL: Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL: Honduras: evaluación de los daños ocasionados por el huracán Mitch, 1998, enero, 1999.

historia de desastres naturales en Honduras. El departamento con mayor número de muertes declaradas fue Choluteca, si bien en la zona metropolitana de Tegucigalpa (departamento de Francisco Morazán) la incidencia de casos fatales también fue cuantiosa. Incluso diez días después se contaban aún 8.000 desaparecidos en todo el país, además de 12.000 heridos. El saldo en pérdidas humanas fue, pues, muy grave.

Se estima además que entre 600 y 700.000 personas (alrededor del 10% de la población) hubieron de desplazarse por haber perdido sus casas o por haber tenido que abandonarlas, para buscar refugio en casas de familiares o amigos, o en alguno de los 1375 albergues que se habilitaron (en escuelas, instalaciones deportivas, campos improvisados en parroquias, etc.). Los elevados niveles de hacinamiento en esos albergues dieron lugar, previsiblemente, a la presencia de enfermedades respiratorias, intestinales, de los ojos y de la piel, aunque se pudo evitar la presencia de otras más serias. Para 4,2 millones de habitantes (casi el 70% del total) Mitch también supuso la pérdida del suministro de agua.

Un grupo importante de la población sufrió la pérdida de su fuente de subsistencia, tanto en zonas rurales como urbanas. Para muchos de ellos las posibilidades de rehabilitación a corto plazo son escasas o nulas. Esta situación crítica con respecto al empleo podría generar mayores migraciones del campo a la ciudad, al exterior del país e incluso un creciente debilitamiento del tejido social.

Vivienda

Según datos provisionales provistos por el FOSOFI y por otros entes y gobiernos locales, se calcula que alrededor de 35.000 viviendas fueron destruidas y otras 50.000 fueron parcialmente afectadas con daños que varían entre el 10 y el 50% (estas cifras seguramente aumentarán una vez concluidos los trabajos de campo). Dichas viviendas estaban ubicadas tanto en zonas residenciales urbanas como en áreas rurales, y sus características de construcción y calidad eran muy variadas. Se estima que el monto total del daño al sector vivienda asciende a 4.646 millones de lempiras (344 millones de dólares—el cambio de moneda en el momento del desastre era L13,4 por US\$1). Sin embargo, el costo de la rehabilitación y la reconstrucción del sector será más elevado, dada la presencia de nuevos factores como la inflación. Se estima que dicho costo ascenderá a no menos de 6.545 millones de lempiras, o su equivalente de 484,8 millones de dólares.

Educación

El sector educativo resultó gravemente afectado por el huracán; se estima que cerca del 20% de los centros educativos resultaron dañados. De acuerdo con la información disponible, en 1996 Honduras contaba con casi 10,000 aulas en las escuelas públicas correspondientes a los niveles preescolar, primario y secundario, de las que 2.800 han acusado distintos tipos de daños, además de los registrados en el resto de la infraestructura educativa (baños, cocinas, etc.). También se registraron daños o destrucción en diversas instalaciones de educación superior, incluida la Universidad Autónoma de Honduras. La estimación de daños totales en el sector educativo alcanza los 446 millones de lempiras, o su equivalente de 33 millones de dólares. Cabe señalar que el costo de la reconstrucción será aún más elevado, estimado en alrededor de 552 millones de lempiras.

A los daños aquí evaluados habría que agregar el impacto humano que la tragedia puede significar para la educación hondureña, tanto para sus docentes como para sus estudiantes. La desmotivación y la desmoralización que una tragedia de estas magnitudes acarrea tendrían un costo mucho mayor que los que aquí se pueden estimar.

Transporte y comunicaciones

- **Carreteras.** Como consecuencia del paso del huracán, los caminos que componen la red vial nacional sufrieron enormes daños. El impacto sobre las carreteras y caminos – tanto en las redes de caminos primarios y secundarios como vecinales – es de grandes proporciones, lo que afecta de manera sustantiva a las comunicaciones y al transporte terrestre. Concretamente, se destruyeron total o parcialmente 9.198 metros lineales de puentes de material sólido, y se perdieron 2.045 metros lineales de aproximaciones. Además del perjuicio en los caminos, se produjeron pérdidas en el parque automotor, originadas por las crecidas e inundaciones.

Por otra parte, la magnitud del daño en la infraestructura del sector es tal, que incide de manera notable en el aumento de los costos de transporte tanto de carga como de pasajeros, así como en los mayores tiempos de transporte. Se calcula que esta situación se mantendrá por un período aproximado de cuatro años. Se estima que el daño total sufrido en el transporte carretero hondureño asciende a 7.090 millones de lempiras, o su equivalente de 525 millones de dólares.

- **Aeropuertos.** El huracán produjo daños en los equipos de comunicación y control de aeronaves, en tanto que las pistas de aterrizaje, despegue y las áreas de estacionamiento en los aeropuertos no han mostrado señales de deterioro. El monto total de los daños en el rubro de aeropuertos se ha estimado en 41,5 millones de lempiras (3,1 millones de dólares).
- **Puertos.** La infraestructura portuaria del país, en general, no acusó daños de consideración; sin embargo, algunas instalaciones menores sí sufrieron deterioro de grado diverso. Se ha estimado que el costo total de los daños en este rubro ascendió a 36 millones de lempiras (2,7 millones de dólares).
- **Comunicaciones.** Los daños en este rubro corresponden principalmente al rubro telefónico, en el que se registraron dos tipos de daños. El primero se refiere a la afectación de una parte importante de las redes de multipares y de fibra óptica, y el segundo a daños importantes en algunas de las plantas, como por ejemplo "La Vega" en Tegucigalpa. Quedaron temporalmente fuera de servicio 26.341 líneas, de un total nacional de 237.291 (11% del total). Los daños estimados para este subsector suman 651 millones de lempiras (48 millones de dólares).
- **Ferrocarriles.** De acuerdo con la información proporcionada por las autoridades del ferrocarril nacional, no se habrían producido mayores daños. No se han consignado daños directos ni indirectos en este subsector.
- **Recapitulación.** La estimación total de daños en el sector de transporte y comunicaciones asciende a 7.818 millones de lempiras o 579 millones de dólares. De dicha suma, el 91% (7.090 millones) corresponde al sector carretero, sin duda el más afectado. Los costos de reconstrucción alcanzarán 6.324 millones de lempiras (468 millones de dólares) debido al incremento de los costos unitarios.

Energía

- **Electricidad.** Los deslaves e inundaciones causados por las fuertes y continuas lluvias afectaron gravemente al sistema eléctrico en su conjunto en todo el territorio, particularmente en las redes de distribución y en las plantas de generación.

La capacidad total de generación de energía eléctrica se redujo temporalmente en un 6,7%. Varias de las centrales hidroeléctricas en funcionamiento, estatales y privadas, se vieron afectadas, y también se registraron daños en

obras civiles de dos centrales hidroeléctricas. Más de 385 kms. de líneas de distribución (el 6,7% de la capacidad instalada) quedaron inutilizadas. El daño total en el subsector eléctrico ha sido estimado en 226 millones de lempiras, o el equivalente de 17 millones de dólares. Los costos de reconstrucción se estiman en 295 millones de lempiras (22 millones de dólares).

- **Hidrocarburos.** Se reportaron daños importantes en estaciones de servicio en Choluteca, La Lima y Tegucigalpa. Las empresas importadoras de petróleo reportaron daños menores en sus instalaciones físicas. El total de los daños sufridos por el subsector se estima en 158 millones de lempiras (12 millones de dólares).
- **Recapitulación.** Los daños totales en el sector de energía se cifran en 384 millones de lempiras (28.4 millones de dólares). De ellos, 134 millones corresponden a daños de infraestructura, cuya reconstrucción requerirá, debido a que el costo de reposición del acervo perdido es más elevado que su valor actual, una inversión de 355 millones de lempiras.

Riego y drenaje

Se han producido daños en los sistemas de riego tanto estatales como privados, producidos por sedimentación, erosión y colmatación, especialmente en los canales de drenaje. Se estima que los daños totales sufridos por los sistemas de riego y drenaje ascienden a 77 millones de lempiras (5,7 millones de dólares).

Los sistemas naturales de drenaje sufrieron daños de importancia. Como resultado de las elevadas e intensas precipitaciones, deslaves de laderas y erosión de los suelos, los cauces de los principales ríos acumularon gran cantidad de sedimentos, piedras, árboles y otros materiales, que han reducido su capacidad de acarreo. Se estimó en alrededor de 256 millones de lempiras o 19 millones de dólares la suma requerida para completar los trabajos de descolmatación de los cauces de los ríos y de dragado de las desembocaduras.

Sectores productivos

a) Agricultura, ganadería, pesca y silvicultura

En términos del monto de daños, la actividad productiva basada en la explotación de recursos naturales (no minerales) fue la más afectada por el huracán. La estimación de daños en los primeros días del temporal alcanzó el 70% de la producción agropecuaria y de la camaronicultura.

- **Agricultura.** El subsector agrícola fue el más afectado tanto en la producción para consumo interno como en prácticamente todos los cultivos de exportación. Con respecto a los cultivos de consumo interno, las mayores pérdidas se produjeron en los cultivos de banano, maíz y caña de azúcar. Con respecto a los cultivos industriales y de exportación (banano, café, caña de azúcar y palma africana) experimentaron daños directos cifrados en casi 1,800 millones de lempiras. Por tratarse de cultivos permanentes, a estos daños hay que agregar los costos generados por el tiempo necesario para reponer las plantaciones (entre 2 y 7 años según el cultivo), lo que da un total de pérdidas de 6.000 millones de lempiras.
Uno de los efectos más graves del paso del huracán ha sido la pérdida de la capacidad productiva de los suelos. Se estima que el área donde la pérdida de suelo se puede considerar total por su difícil y lenta recuperación cubre alrededor de 17.000 hectáreas en total, daños valuados en 5.200 millones de lempiras por el ingreso neto que se deja de obtener, más las pérdidas en instalaciones y plantaciones que suman otros 6.300 millones de lempiras.
- **Ganadería.** El hato bovino para producción de carne y leche, o de doble propósito, se vio mermado en alrededor de 50.000 cabezas con un valor aproximado de 225 millones de lempiras. A esto hay que sumar la pérdida de peso de los animales, además de daños en las producciones lechera y avícola, en las instalaciones de fincas lecheras y cercas de potrillos, y en el área de pastizales afectada.
- **Pesca.** En las granjas camaroneras del sur se han verificado daños por 100 millones de lempiras en infraestructura más un daño de 300 millones en la producción. La pesca de litoral, por su parte, tuvo una pérdida de 140 millones de lempiras.
- **Silvicultura.** La producción maderera ha sufrido por el deterioro de los caminos de acceso a los campos de corte de madera, además de la madera de los árboles derribados por el huracán, estimada en 100.000 m³ de pino (27 millones de lempiras).

b) Industria

El sector industrial acusó daños en infraestructura, maquinaria y producción, al ser afectado por las lluvias, inundaciones, deslaves, y por el absentismo laboral en las semanas posteriores al huracán. Los daños afectaron tanto a la industria de maquila – destinada al mercado exterior – como a la nacional, dirigida al mercado

interno y centroamericano. Se estima que los daños totales del sector industrial ascienden a 5.084 millones de lempiras o el equivalente de 376,6 millones de dólares.

c) Comercio

El sector comercial – que incluye el rubro de turismo – fue duramente golpeado por el huracán, cuyos efectos destruyeron incluso una parte de la ciudad capital de Tegucigalpa, donde se aloja gran parte del comercio nacional. Se ha determinado que se produjeron daños importantes en infraestructura y existencias, además de la reducción en el volumen de ventas. En el caso del sector turismo, si bien no se registraron daños en la infraestructura (por ejemplo, la isla de Roatán y el centro maya de Copán resultaron indemnes), sí se ha suscitado el problema de cancelaciones por parte de grupos y personas que tenían previsto visitar el país. Las estimaciones realizadas sitúan los daños totales del sector comercio – incluyendo el turismo – en 2.828 millones de lempiras o su equivalente de 210 millones de dólares. La reconstrucción de la infraestructura perdida se calcula en 3.200 millones de lempiras (238 millones de dólares).

Salud

La red institucional encargada de la salud en Honduras sufrió daños de consideración en sus instalaciones y equipamiento, que afectaron seriamente la prestación de sus servicios, insuficientes de por sí, en momentos de una demanda extraordinaria. El déficit ocasionado por la situación de emergencia resultó patente, de forma que la masiva ayuda internacional recibida contribuyó a compensarlo, por lo menos de manera parcial. Como en otros países, en Honduras coexisten los establecimientos abiertos de la Secretaría de Salud, de particular importancia en las zonas rurales; los del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), que cubren sólo a afiliados de alrededor de una quinta parte de la población, sobre todo en las ciudades, y los del sector privado, tanto con fines de lucro como con propósitos altruistas – iglesias y ONGs nacionales y extranjeras – que prestan sus servicios en zonas pobres. Más aún, en estas últimas cobra particular relevancia un subsistema informal ampliamente extendido. Con el paso del huracán Mitch todos ellos sufrieron daños, en algunos casos menores y en otros tan serios como la destrucción total de infraestructura y equipo, además de los efectos sobre el personal, que se tradujo en distintos grados de desarticulación.



Fotografía: OPS/OMS, A. Waak

La red de salud en Honduras sufrió daños muy importantes en sus instalaciones y equipamiento, afectando seriamente la prestación de servicios.

Es evidente que los costos de los daños directos en infraestructura física y mobiliario y equipo varían en cada caso, desde ligeros, de rehabilitación, hasta la reposición total. Por su cuantía, son de destacarse las enormes pérdidas que sufrió el Hospital Médico-Quirúrgico de Tegucigalpa – el principal del IHSS – en el sótano y los dos primeros pisos. No sólo quedaron inutilizados los servicios de apoyo, como cocina, lavandería, bodega, sino servicios de patología, de emergencia, laboratorio clínico, banco de sangre, rayos X, farmacia, ortopedia, otorrinolaringología y otros. Como parte de las acciones de emergencia, algunos de sus servicios debieron trasladarse a la Unidad Materno Infantil – con el costo consecuente – a fin de atender las necesidades de urgencia de ciertas especialidades. Los daños directos en infraestructura física que sufrió el IHSS en la totalidad de las instalaciones se estiman en alrededor de 80 millones de lempiras, y en 90 millones de lempiras las pérdidas de equipo (en total, unos 12,6 millones de dólares).

Pero no sólo las instalaciones de tercer nivel sufrieron daños, sino también las pequeñas unidades de la Secretaría de Salud, así como algunas de las mayores, que representan un 11% de las existentes. En total, se estiman daños directos en sus construcciones por 48 millones de lempiras y pérdidas de mobiliario, equipo y medicamentos por 80 millones (equivalente a 9,5 millones de dólares en total). La región 3 (San Pedro Sula, La Lima, Choloma, El Progreso) y la región 4 (Choluteca en particular) fueron, como ocurrió en otros sectores, las más afectadas.

Hay más de 320 instalaciones del sector privado en todo el país, entre clínicas y hospitales de lucro (280) y humanitarias (40), además de consultorios privados y otros dispensarios y centros menores. Se carece de información acerca de los daños que sufrieron todos ellos, debido a su dispersión; sin embargo, una estimación razonable de los daños acumulados en infraestructura física, mobiliario y equipo perdidos podría apuntar hacia los 47 millones de lempiras (3,5 millones de dólares).

Por lo tanto, el total nacional de costos directos por el huracán Mitch, en pérdidas totales o parciales en las construcciones y en equipo médico, mobiliario, etc., se ubica en una cifra de 345 millones de lempiras, lo que equivale a poco más de 25 millones de dólares. Se estima que los gastos correspondientes de reconstrucción, sobre la base de modernización de instalaciones y equipo, podrían elevarse por encima de los 900 millones de lempiras, es decir, unos 67 millones de dólares, con un componente importado de 35 millones de dólares, debido en mayor medida a la necesidad de traer equipo del exterior. Esta cifra podría elevarse sustancialmente – a alrededor de 100 millones de dólares – en caso de reque-

rirse trasladar por completo de la zona de desastre la Unidad Médico-Quirúrgica del IHSS y construir una totalmente nueva.

Con respecto a los costos indirectos – que incluyen rubros como, entre otros, el mayor gasto de medicamentos durante la emergencia y el posdesastre, gastos en acciones preventivas y de educación comunitaria, el costo atribuible a la menor capacidad de prestación de servicios, y los mayores costos asistenciales por el incremento de la morbilidad – se estiman en un total de casi 495 millones de lempiras, o su equivalente de cerca de 37 millones de dólares. Así, la suma de daños directos e indirectos asciende a 840 millones de lempiras o su equivalente de más de 62 millones de dólares.

Agua y alcantarillado sanitario

Los deslaves e inundaciones originados por el huracán afectaron adversamente a los sistemas de suministro de agua potable y de disposición sanitaria de excreta, en zonas urbanas y rurales.

En los sistemas de acueducto urbano se registraron daños de todo tipo (en las redes y equipos eléctricos, en las obras de toma y estaciones de bombeo, en las redes de distribución, etc.), además de la destrucción de las líneas primarias del sistema en 15 cruces diferentes. Se ha identificado la necesidad de reponer unos 23 kilómetros de líneas primarias de conducción de diferentes diámetros. Por otra parte, el paso del huracán agravó la situación del suministro de agua en la ciudad capital, obligando a tomar medidas de emergencia para reducir los riesgos de epidemias. Para tener una idea de la magnitud del daño en el suministro, considérese que a principios de noviembre el 100% de la población estaba sin servicio.

En el caso de los sistemas de alcantarillado sanitario, los daños fueron igualmente graves por la colmatación o el azolvamiento de las líneas, lo que requerirá períodos relativamente largos de reparación y rehabilitación. La combinación de ausencia o insuficiencia de agua potable y de una disposición sanitaria de excreta eficaz, planteó serios riesgos de salud a la población de los centros urbanos afectados por el huracán. En las zonas rurales, el problema sanitario es similar. Son numerosos (más de 1.600) los sistemas rurales pequeños que sufrieron serios problemas en su infraestructura.

El monto total de los daños al sector de agua y saneamiento ha sido estimado en 781 millones de lempiras (58 millones de dólares). La reconstrucción requerirá una inversión mucho mayor, que se estima en 2,648 millones de lempiras (196 millones de dólares).

LA RESPUESTA DEL SECTOR DE LA SALUD

A pesar de los daños sufridos, hubo un restablecimiento inmediato de la atención merced a la improvisación de locales tales como escuelas, centros comunales y casas particulares. La pronta evaluación de los daños permitió organizar las acciones para rehabilitar el funcionamiento de los servicios con tres niveles de prioridad: los costos del primer nivel de prioridades se estimaron en 162.000 dólares, cubiertos en forma descentralizada con fondos disponibles en las regiones sanitarias y los municipios; los niveles de segunda y tercera prioridad requieren apoyo adicional y se los estima en 121.000 y 130.000 dólares, respectivamente.

Para atender la emergencia nacional y la demanda de atención de enfermedades infecciosas, la Secretaría de Salud utilizó sus existencias normales de medicamentos, que disminuyeron considerablemente, en especial los fármacos antipalúdicos, y otros medicamentos de primera línea: sales de rehidratación oral, broncodilatadores, antibióticos de uso oftálmico, escabicidas, analgésicos, antipiréticos y antimicóticos.

En febrero de 1999 ya un 80% de la población de Tegucigalpa dispone de agua potable por la red de cañerías. En San Pedro Sula esa proporción llega al 90%. Pero en los barrios marginales la situación es muy distinta: pasará bastante tiempo antes de que puedan recibir agua corriente potable.

En algunas regiones de salud se ha avanzado mucho en la rehabilitación parcial de los acueductos rurales; tal el caso de la Región Sanitaria VI, donde se informa que el 80% han sido parcialmente rehabilitados, y de la Región I, con un 70%. Por el contrario, en otras regiones la rehabilitación va más lenta: en la Región II solo se había reparado el 10% y en la V solo el 20%.

En todas las regiones se siguen necesitando diversos tipos de ayuda para poder ofrecer a la población agua segura (clorada): transporte, viáticos, mayor coordinación de acciones y reparación de pequeños sistemas.

La falta de agua, principalmente en las ciudades, forzó a la población a rehabilitar pozos que daban agua bacteriológicamente impura, sobre todo en Tegucigalpa, donde se encontraron pozos muy contaminados que estaban siendo utilizados sin desinfectar el agua.

En relación con el suministro de agua potable, el SANAA, DIMA y otros sistemas de agua de las poblaciones más grandes obtuvieron cloro para cubrir las necesidades básicas de la población. Los aportes de cloro y de plantas potabilizadoras por gobiernos amigos y organismos como la Cruz Roja y otras organizacio-

nes no gubernamentales fueron significativos, pero se necesitará más ayuda para esto en un futuro cercano.

NECESIDADES EN EL FUTURO INMEDIATO

En la fase de reconstrucción, que debe incluir normas mínimas de vulnerabilidad, harán falta fondos adicionales por un total de 680.000 dólares para reconstruir las ocho UPS destruidas, cuyo costo unitario aproximado es de 85.000 dólares.

Para resolver las necesidades de reequipamiento también se requieren fondos adicionales, que según las estimaciones aproximadas de los grupos técnicos multidisciplinarios ascienden a 2.871.700 dólares, de los cuales 2.761.000 dólares son para el primer nivel de prioridad y 110.700 para el segundo.

En la fase de reconstrucción, que va más allá de sustituir lo que había antes, es necesario considerar la reorganización de los servicios y la readecuación del modelo de atención al nuevo perfil de demanda, y eso también requerirá ayuda externa.

Saneamiento ambiental

Situación

Las acentuadas características rurales de Honduras explican el uso tan difundido de las letrinas como elemento básico para la eliminación de excretas, pues un 82% de la población utiliza ese sistema. Los desechos domésticos, comerciales e industriales no son tratados de manera adecuada. De las 183 localidades con más de 5000 habitantes, solo 7 cuentan con un sistema de recolección y disposición final de la basura, y los hospitales y otros establecimientos de salud no disponen de un sistema de eliminación de desechos peligrosos, aunque se vienen haciendo intentos por mejorar esta situación con asistencia externa.

Evaluaciones preliminares indican que los sistemas de alcantarillado de Tegucigalpa, en particular los colectores principales, quedaron seriamente dañados, de modo que las aguas servidas domésticas llegan directamente a los ríos que cruzan la ciudad (como ya se señaló, se han observado concentraciones alarmantes de bacterias fecales coliformes en el agua del río Choluteca). Se calcula que se necesitarán alrededor de US\$ 33,7 millones para su rehabilitación. En el caso de San Pedro Sula, se estima que en los barrios marginales hay 43 km de

alcantarillado azolvados. La misma situación se da en Choluteca, donde también se destruyeron los estanques de oxidación. De acuerdo a las cifras de la CEPAL, se estima que el costo de rehabilitar los sistemas de agua y saneamiento dañados en el país será de US\$196 millones.

En lo que se refiere al manejo de los residuos sólidos, se estima que la mayoría de los basureros quedaron destruidos o han concluido su vida útil, como en el caso de Tegucigalpa, donde ya no hay espacio debido a la gran cantidad de escombros que se depositaron. Cabe mencionar al respecto que los lodos acumulados en las áreas inundadas se encontraban contaminados por toda clase de organismos patógenos y sustancias tóxicas peligrosas y que la basura no recolectada posibilitó la proliferación de roedores y otros vectores de enfermedades infecciosas.

En cuanto a la contaminación atmosférica, los niveles de partículas suspendidas totales (TPS) y los de PM10 ya eran elevados antes del huracán, y después del Mitch aumentaron todavía más, especialmente alrededor de las zonas inundadas donde ahora el lodo se ha secado, así como en aquellas donde se está utilizando equipo pesado de remoción. Índices tan elevados son sin duda un factor importante en la alta tasa de incidencia de infecciones respiratorias agudas.

Respuesta

El sector de la salud ha movilizado diversos recursos para controlar la calidad del agua para consumo humano, utilizando cloro y entrenando a los voluntarios de salud en la medición del cloro residual. Asimismo se han difundido, por los medios de comunicación, y en folletos, carteles murales y charlas en los albergues de emergencia, medidas de prevención de la contaminación del agua y los alimentos.

Cuadro 2
Contaminación bacteriológica

<u>Lugar</u>	<u>Fecha</u>	<u>Coliformes totales</u> <u>(UFC/100 ML)</u>	<u>Coliformes fecales</u> <u>(UFC/100 ml)</u>
Río Choluteca, puente Juan Ramón Molina	13 nov. 1998	>110.000	>110.000
Río Choluteca, puente Soberanía	12 dic. 1998		1.085.000
Río Choluteca, puente Carías	14 dic. 1998		1.550.000



Fotografía: Banco Interamericano de Desarrollo, D. Mangunian

La magnitud del daño en el suministro de agua fue tan grande que a principios de noviembre del '98, el 100% de la población de Tegucigalpa estaba sin servicio.

Se ha practicado la estrategia de escuelas de salud en emergencia, que han posibilitado la promoción y difusión de normas sanitarias y el entrenamiento de voluntarios en temas diversos, entre ellos los de saneamiento ambiental. En los albergues temporarios se instalaron letrinas y se instruyó a los voluntarios para que vigilaran su uso correcto y aleccionaran a los refugiados en tal sentido.

La formación de una "laguna putrefacta" en el río a la altura del centro de la ciudad causó preocupación hasta en los más altos niveles políticos. El sector de la salud evaluó el grado de contaminación y decidió usar un producto químico a base de cobre para reducirla a niveles prudentes, debido a que las orillas de esa laguna son frecuentadas por los pobladores de la zona.

El Servicio Nacional de Agua y Alcantarillado solo cuenta con ocho camiones cisterna, de modo que se recurrió al sector privado para aumentar la flota en quince unidades adicionales. La distribución fue muy lenta, condicionada por la disponibilidad de combustible, el estado de los caminos y el tránsito, y en gran medida también por el tipo de recipiente presentado por cada familia. En vista de

todo ello, se coordinó con la Oficina de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas el envío de tanques rígidos y flexibles de 20 y 15 metros cúbicos, respectivamente, así como de rampas de distribución simultánea a seis familias, con lo cual se redujo la demora en la descarga de los camiones cisterna y se pudo abastecer a una mayor cantidad de población en menos tiempo.

Control de vectores

Situación

La formación de miles de charcos de agua, así como su acopio en recipientes por la población luego de las inundaciones, originó una gran proliferación de insectos vectores de enfermedades, con el consiguiente incremento del dengue clásico, algunos casos de dengue hemorrágico y, en menor medida, de paludismo, debido a las acciones de control efectuadas. También proliferaron los mosquitos no vectores, pero causantes de eritema, prurito y posterior infección secundaria en la piel de millares de habitantes, al punto de constituirse en la segunda causa de morbilidad en las semanas segunda y tercera posteriores al huracán.

Las dificultades financieras por las que atravesaba Honduras antes del desastre habían limitado las actividades antivectoriales, y después del Mitch era preciso hacer frente a corto plazo a la acentuada proliferación de insectos y otros vectores. Estas actividades de emergencia no pueden encararse en forma aislada, sino que deben contribuir a reforzar a mediano plazo el programa de lucha contra las enfermedades de transmisión vectorial haciendo hincapié en la educación y la comunicación a la población en general, así como en la capacitación del personal.

Respuesta

Se movilizó personal para la evaluación entomológica y, entre otras medidas, se procedió a la captura de mosquitos y otros dípteros, para determinar el índice aéreo, la cantidad de picaduras por hombre por noche y la elaboración de mapas entomológicos que permitan intervenir más eficazmente. También se adquirieron insecticidas y equipos de fumigación para el control vectorial y se adiestró a los voluntarios de salud. Esos insecticidas no fueron suficientes, y entonces se hizo un llamado de ayuda internacional que tuvo eco en algunos países amigos, que donaron "abate", insecticidas y equipos para el control vectorial.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES

La situación de la salud en Honduras antes del Mitch

En 1996 la tasa bruta de mortalidad fue de 5,8%. La tasa de mortalidad infantil, de 42 por 1000 nacidos vivos, refleja un descenso en comparación con la estimada para 1989 (50 por 1000). Las principales causas de muerte neonatal son la prematuridad, la asfixia neonatal, la sepsis y el trauma obstétrico, y los problemas respiratorios.

La mortalidad materna (directa e indirecta) estimada para 1997 fue de 155 por 100.000 nacidos vivos, pero en 1990 era de 221 por 100.000. A pesar de esta importante disminución, es una tasa aún alta en comparación con otros países de la región, pues persisten causas prevenibles y controlables como las hemorragias, las muertes maternas no relacionadas, los trastornos hipertensivos del embarazo y las infecciones. Los principales factores de riesgo son la multiparidad, las edades extremas de la vida reproductiva y el corto intervalo entre partos. El 70% de las muertes maternas e infantiles ocurren en el hogar, lo que refleja las altas tasas de ruralidad y dispersión poblacional.

Las enfermedades infecciosas siguen siendo importantes en Honduras. Son la principal causa de consulta y egresos hospitalarios, y seis de ellas figuran entre las diez primeras causas de mortalidad. El 25% de los hondureños recibe atención sanitaria relacionada con infecciones, proporción que se eleva al 50% entre los menores de cinco años.

Específicamente, se registraron 93.000 casos de paludismo y 11.305 de dengue en 1997. Estos casos se concentran en los principales polos de crecimiento económico, como Atlántida, Colón, Cortés, Comayagua y Choluteca, originando una importante disminución de la fuerza laboral. Se estima que en todo el país hay unas 200.000 personas infectadas con la enfermedad de Chagas, principalmente en las zonas más pobres de los departamentos de Lempira, Intibucá, Ocotepeque, Santa Bárbara y Olancho. En 1997 se registró una disminución en el número de casos de cólera, en relación con 1995 y 1996.

El número de casos de SIDA sigue creciendo: en enero de 1998 se registraron 10.731 positivos respecto del VIH. Esta es la primera causa de mortalidad en algunos hospitales de las zonas noroccidental y central del país. Asociado al SIDA se presenta un incremento de enfermedades oportunistas especialmente de tuberculosis.



Se estima que un 10% de la población perdió sus casas o tuvo que abandonarlas. Se pusieron en marcha 1375 albergues, con elevados niveles de hacinamiento.

En los menores de 5 años las enfermedades respiratorias ocupan los primeros lugares de atención, seguidas por la desnutrición y las infecciones intestinales. Las enfermedades inmunoprevenibles se controlan mediante una alta cobertura de vacunación.

La respuesta del sector

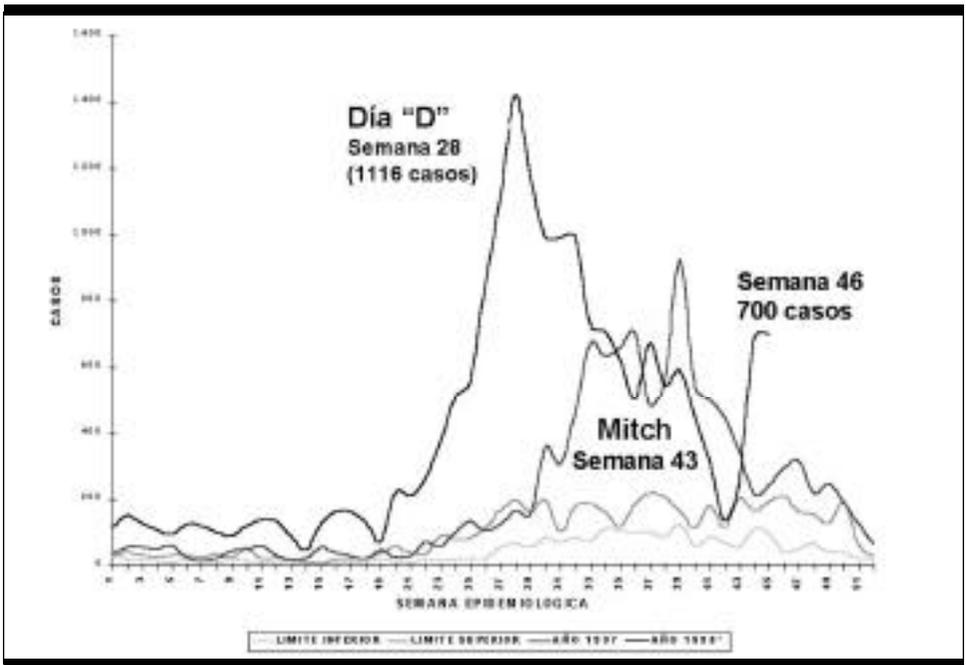
Por el corte de vías y medios de comunicación, la cobertura de informes epidemiológicos oportunos quedó reducida del 70% habitual a menos del 30%. Se preparó entonces un formulario específico para aplicar en los albergues de emergencia de todo el país y que debía comunicarse en forma homogénea al Centro de Operaciones de Emergencia (COE), en el nivel central de la Secretaría de Salud, donde se consolidaba la información recogida. Pero su análisis fue considerablemente afectado por la dificultad de obtener el movimiento diario de la población refugiada en los albergues.

En las primeras seis semanas prosiguió el flujo irregular e incompleto de la información que obligatoriamente debían estar enviando las regiones de salud y

sobre todo los albergues. Con todo, se apreció que en general el número de casos de enfermedades de notificación obligatoria en los albergues iba en descenso.

Según la información procedente del telegrama epidemiológico que recopila semanalmente el alerta sobre enfermedades de notificación obligatoria en las UPS de salud de todo el país, el acumulado en la quinta semana epidemiológica de 1999 (es decir, del 3 de enero al 6 de febrero) registra 1059 casos de dengue clásico y 4 de dengue hemorrágico. Esto es preocupante pues indica que la enfermedad está aumentando peligrosamente de nuevo, tras haber disminuido su notificación semanal a casi 200 casos en las últimas semanas epidemiológicas de 1998. Aunque en ningún albergue se confirmaron casos de dengue hemorrágico, hasta fines de 1998 se registraron en todo Honduras 75 casos hemorrágicos confirmados, de los cuales el 70% procedían del Distrito Central.

Durante 1998 se registraron unos 50 000 casos de diarrea, más que en 1997, y 306 de cólera, de los cuales uno fue confirmado clínica y epidemiológicamente en la Región III con posterioridad al Mitch. En el corriente año (1999) se han noti-



Fuente: OPS/OMS, Honduras

Situación del dengue en Honduras, 1998

ficado dos casos de cólera en la Mosquitia, y en todo el país el acumulado a la quinta semana suma ya 23 464 casos de diarrea.

Asimismo, se ha denunciado un brote epidémico de 172 casos de leptospirosis, 28 de ellos confirmados por laboratorio y el resto con diagnóstico clínico epidemiológico, que ha dejado un saldo de siete muertes. Se necesita seguir reforzando la capacidad de diagnóstico, especialmente de laboratorio.

Como era de esperar, son las regiones sanitarias III, IV y VI las que han presentado mayor morbilidad por haber tenido la mayor cantidad de damnificados: de hecho, a la Región III corresponde el 59% de toda la morbilidad registrada en los albergues de emergencia del país. El resfriado común, las infecciones dermatológicas y las diarreas son las dolencias más frecuentemente informadas.

Una consecuencia directa de las inundaciones causadas por el Mitch fue la contaminación de los mercados centrales de Tegucigalpa con la presencia de lodo y desechos en los puestos de venta de alimentos, debida a los graves daños al sistema de drenaje de aguas negras por la cloaca máxima de la ciudad, que ocasionaron su reflujó. Sin embargo, el factor de riesgo más importante para la aparición en el país de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) es en general la deficiente educación higiénico-sanitaria de la población. Las dos situaciones antes mencionadas están fuertemente asociadas al riesgo de aparición de brotes de cólera.

En términos generales, el sistema de vigilancia epidemiológica merece particular atención para contribuir a detectar en forma rápida y oportuna los brotes epidémicos incipientes en todo el territorio nacional.

SUMA¹

SUMA se instaló con el apoyo total de la máxima autoridad nacional de manejo de emergencias, COPECO, y del Ministerio de Salud. Rápidamente se instalaron varias "bodegas" y "unidades de campo" en los aeropuertos principales para registrar toda la información de los suministros que llegaban. Fue el único país en el que Unidades de Campo se instalaron en un puerto marítimo, Puerto Cortez, en el Atlántico. Las bodegas instaladas continuaban funcionando a principios de marzo de 1999, con dos administradores principales: COPECO y el Ministerio de Salud; otras estaban también manejadas por organizaciones no gubernamentales, como la Cruz Roja, Fundación María, Cáritas de Honduras, y organizaciones privadas como el Fondo Cafetero.

¹ Información facilitada por la ONG FUNDESUMA, localizada en San José, Costa Rica.

Uno de los principales problemas encontrados fue la participación de algunas instituciones que nunca habían estado involucradas en las actividades de preparativos, y que precisaron, en medio de la emergencia, realizar cursos cortos de capacitación en manejo de suministros y administración de desastres.

A pesar de todos los problemas económicos y de organización, las autoridades hondureñas tuvieron total voluntad e interés en la transparencia y claridad de la distribución eficiente de los suministros a la población afectada, y lo lograron en gran medida.

Generalmente se ha considerado que el manejo de suministros se inicia algunos días después del impacto, cuando las actividades de búsqueda, rescate y evaluación han terminado o han disminuido en importancia. Sin embargo, las comunicaciones actuales y la disponibilidad instantánea de los medios de transporte hacen que el arribo de suministros comience prácticamente después del impacto, mezclándose con las actividades de rescate y evacuación de heridos. Esto presupone una carga de trabajo para los organismos nacionales tremenda, que generalmente colapsan al no poder abastecer todas las actividades y demandas.

A pesar de que el proyecto SUMA ha capacitado a casi dos mil funcionarios en toda América Latina y el Caribe, es frecuente que no estén disponibles para el momento del desastre en sus propios países. Esto le otorga una importancia crítica a la movilización de equipos de otros países.

La adopción por los países de la región de un sistema de manejo de suministros, como SUMA, que muestre de una manera sencilla y completa la administración de los mismos, es una medida muy clara de la voluntad de los gobiernos de hacer llegar la ayuda a quienes realmente la necesitan.

COORDINACIÓN

La coordinación en general funcionó a partir de diversos grupos temáticos constituidos con el propósito de intercambiar información:

- Grupo colaborativo en agua y saneamiento ambiental (COTIAS).
- Comité Interreligioso para la Salud (CIS): brindó apoyo psicológico y educativo a los albergues de emergencia y a la población damnificada.
- SUMA en la COPECO para hacer circular la información sobre ayuda humanitaria de los organismos que lo requirieran.
- Red de ONG para la salud: realizaron acciones de desarrollo comunitario para la promoción de la salud.

Fotografía: Diario La Prensa, Honduras



Fotografía: Diario La Prensa, Honduras



La prolongada permanencia de lluvias torrenciales debidas al huracán afectó a la totalidad del territorio hondureño y provocó daños en los 18 departamentos del país.

- Comisión interagencial para el programa ampliado de inmunizaciones.
- Grupos técnicos multidisciplinarios organizados por la Secretaría de Salud para la fase de evaluación y rehabilitación de los daños.
- Elaboración de la página principal del sitio web de la OPS sobre la respuesta de Honduras a los daños causado por el huracán Mitch; incluyó: fotografías y enlaces para los siguientes módulos: vigilancia epidemiológica, red de servicios, albergues, brigadas médicas, medicamentos y suministros, saneamiento ambiental, e informes. El sitio contó con botones de navegación interna, un motor de búsqueda interno y un foro de discusión virtual. Incluyó además la actualización de los enlaces contenidos en "Otros sitios de interés" dentro de www.paho-who.hn/.

LA ASISTENCIA INTERNACIONAL

En respuesta al desastre, el gobierno de Honduras movilizó recursos y personal para mitigar el sufrimiento de las víctimas. Debido a sus terribles proporciones, el 2 de noviembre el presidente de la Nación lanzó un llamado de asistencia internacional. El gobierno, así como instituciones religiosas y ONG, no escatimaron esfuerzos en ayuda de los damnificados. Ofrecieron comida, agua, ropa y suministros médicos. Una estimación preliminar indica que las contribuciones del sector privado nacional ascendieron a 5,5 millones de lempiras (aproximadamente US\$420.000), según datos del SUMA. El valor de los suministros médicos no se incluye en esta estimación.

Las autoridades nacionales establecieron una Comisión Nacional de Emergencia, creada por decreto presidencial, con la función de recoger y compilar la información disponible. Fue dirigida por un ministro de Estado y coordinó la ayuda internacional durante los primeros treinta días.

El Sistema de las Naciones Unidas proporcionó ayuda a las instituciones del gobierno ocupadas en las acciones de respuesta, brindando apoyo financiero y técnico para la provisión de alimentos, agua potable y asistencia médica. La Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) emitió 14 informes de situación para mantener al tanto a la comunidad internacional y movilizar su ayuda.

Un equipo de las Naciones Unidas de Evaluación y Coordinación para Desastres, compuesto de seis personas, fue despachado a Honduras a colaborar con el coordinador residente de las Naciones Unidas y con el Gobierno Nacional

en sus actividades de evaluación de la situación y determinación de las prioridades de asistencia, así como en la coordinación de la ayuda internacional. El coordinador residente designó a un asesor especial para facilitar la coordinación entre los organismos de las Naciones Unidas y los donantes internacionales.

Organismos diversos como el PMA, UNICEF y la OPS/OMS desarrollaron planes operativos de contingencia y, con el apoyo de los voluntarios de Naciones Unidas, brindaron ayuda a las víctimas del desastre. Hasta el 29 de noviembre, por los distintos organismos y programas de la ONU se habían movilizado aproximadamente US\$2,5 millones en efectivo, sin contar las donaciones en especie (alimentos, suministros médicos, agua y logística).

La respuesta de la comunidad internacional a este desastre ha sido masiva, en una cadena de solidaridad sin precedentes: países como México, Cuba, Japón, Perú, Ecuador, España, Francia, Suiza, Alemania, Holanda, Estados Unidos, el Reino Unido, Noruega, Italia, Suecia y muchos otros han proporcionado recursos humanos y materiales para auxiliar a los damnificados por el huracán. El monto global de ayuda ascendía a US\$38 millones hasta el 1 de diciembre.

La Oficina para la Coordinación de Asuntos Humanitarios organizó vuelos desde sus depósitos en Pisa, con suministros de emergencia donados por los gobiernos de Italia, Noruega y Luxemburgo, así como del Programa Mundial de Alimentos (PMA). La Secretaría de Salud informó que al 31 de diciembre de 1998 se había registrado oficialmente ayuda directa a esa Secretaría por un monto de 2.394.000 dólares.

Por su parte, la OPS brindó ayuda en las fases de respuesta inmediata y de rehabilitación, bajo las siguientes formas:

- medicamentos y otros insumos críticos, e instalación del SUMA;
- protección y control de alimentos mediante la educación y capacitación;
- control de vectores, iniciándolo en algunas zonas de alto riesgo;
- sistemas de adecuada disposición de excretas y de recolección y tratamiento de desechos sólidos, prestando el apoyo correspondiente en algunas municipalidades;
- rehabilitación de los servicios de salud (la reparación de la mayoría de los centros de salud no incluye su reconstrucción);
- educación y comunicación para la salud, capacitación y distribución de guías técnicas en áreas prioritarias;
- evaluación de daños y diseño de proyectos de apoyo a la Secretaría de Salud;

- equipamiento hospitalario esencial;
- agua segura para la población damnificada, cloración y apoyo para su transporte en algunas regiones sanitarias.

CONCLUSIONES

Preparativos, evaluación de daños y análisis de necesidades

Preparativos. A pesar de los esfuerzos realizados en el área de preparativos en las zonas tradicionalmente más afectadas por los desastres, se evidencia la necesidad de ampliar y profundizar el entrenamiento, la organización y la disponibilidad de recursos para mejorar la capacidad de respuesta a todos los niveles.

Alerta temprana. Las características errantes e impredecibles del huracán Mitch demuestran que una alerta localizada sólo en aquellas zonas de probable afectación es insuficiente y será preciso definir claramente los alcances y las actividades específicas que debe tomar el sector salud en casos similares.

EDAN. Con respecto a la evaluación de daños y análisis de necesidades, se concluye que es una tarea multi institucional, interdisciplinaria y conjunta. Es necesario, por tanto, ajustar y concertar un instrumento único de aplicación nacional para la evaluación inmediata.

Programación y ejecución de la respuesta

Coordinación. El impacto dramático del huracán Mitch posibilitó el acercamiento de las instituciones y sus dependencias en todos los niveles. Lo que demostró la necesidad de ejecutar la coordinación en forma sistematizada y permanente, obedeciendo a una política nacional.

Manejo de información. La Secretaría de Salud debe constituirse en el organismo oficial que conduzca el manejo y divulgación oficial de la información a nivel nacional e internacional. Los instrumentos deben obedecer a una situación real y deben ser conocidos por los usuarios. Uno de los aspectos críticos identificados en este campo es la carencia de equipos de radiocomunicación y de procesamiento automático de datos, así como de capacidad técnica para el análisis e interpretación de los mismos, para la generación de información útil.

Asistencia médica. La atención médica a través de brigadas nacionales e internacionales deberá orientarse con los criterios de priorización y racionalización de insumos.

Vigilancia de enfermedades transmisibles. Se demostró la necesidad de identificar claramente un mecanismo centralizado y único para el reporte de información epidemiológica en todos los niveles.

Agua y Saneamiento. El agua segura, la disposición de excretas y manejo de desechos sólidos han sido y siguen siendo prioritarios para el sector salud y la población afectada. Es necesario, sin embargo, realizar un análisis de vulnerabilidad de los sistemas de agua y saneamiento con elaboración de planes de prevención, mitigación, respuesta y educación "hacia una cultura del agua".

Administración y Logística. Se implementaron una serie de medidas administrativas para la obtención y manejo de medicamentos críticos provenientes del exterior; sin embargo, se apreciaron dificultades o limitaciones en los procedimientos logísticos de rutina y en los recursos disponibles de transportes, combustible, personal y otros.

Es impostergable la conformación de un comité gestor del manejo de suministros, insumos críticos y medicamentos que faciliten la gestión del proceso para la disponibilidad de insumos de manera oportuna.

ANEXO 1

Secretaría de Salud
Establecimientos de salud dañados
UPS (Cesares, Cesamos, clínicas materno-infantiles)

<u>Municipio</u>	<u>Nombre de la UPS</u>	<u>Detalle</u>
Comayagüela	Cmo. Villa Adela	Destruído
	Cmo. El Chile	Destruído, no existe
San Juan de Flores	Cmo. San Juan de Flores	Daños en paredes, techo, red de agua, sistema eléctrico, cerco, alcantarillado
Tatumbla	Cmo. Tatumbla	Daños en paredes, techo, red de agua potable, alcantarillado sanitario
San Antonio Oriente	Cmo. Jicarito	Daños en paredes, muros, techos, ventanas, pisos, agua, drenajes, sistema eléctrico
Santa Lucía	Cmo. Santa Lucía	Daños en techo, cisterna, agua potable, sistema eléctrico, alcantarillado
San Jerónimo	Csr. Plan del Cedro	Inundado
Marcala	Csr. Estancias	Artesón dañado
San Pedro Sula	Cmo. Ebenezer	Inundado
	Cmo. Sabillón Cruz	Inundado
	Cmo. Padre Claret	Inundado
	Cmo. 15 de Septiembre	Inundado
	Cmo. 6 de Mayo	Inundado
La Lima	Csr. Santa Martha	Inundado
	Cmo. La Lima	Daños en mobiliario, sistema sanitario y de agua
	Csr. El Planeta	Daños en mobiliario, sistema sanitario y de agua
Choloma	Cmo. Monterrey	Daños en mobiliario, sistema sanitario y de agua
Pimienta	Csr. Santiago	Daños en mobiliario, sistema sanitario y de agua
San Manuel	Csr. Sabana	Daños en mobiliario, sistema sanitario y de agua
Villanueva	Csr. Dos Caminos	Daños en mobiliario, sistema sanitario y de agua
El Progreso	Cmo. Urraco	Daños en mobiliario e infraestructura
	Csr. Cebu	Daños en mobiliario e infraestructura
San Manuel	Csr. Cowlee	Daños en mobiliario e infraestructura

ANEXO 1 (continuación)

Secretaría de Salud
Establecimientos de salud dañados
UPS (Cesares, Cesamos, clínicas materno-infantiles)

<u>Municipio</u>	<u>Nombre de la UPS</u>	<u>Detalle</u>
Morazán	Csr. Nueva Esperanza Csr. Cuyamapa	Daños en mobiliario e infraestructura Cerrado
Santa Rita	Csr. Casiano	Daños en mobiliario e infraestructura
Puerto Cortés	Hospital Puerto Cortés	Daños severos en el techo
	Cmo. Baracoa	Totalmente inundado
	Csr. Caoba	Totalmente inundado
	Csr. Calan	Totalmente inundado
	Csr. Kele Kele Csr. Bajamar	Totalmente inundado Totalmente destruido
Ilama	Csr San José de Oriente	Daños en mobiliario e infraestructura
Las Vegas	Csr. Las Marías	Daños en mobiliario e infraestructura
Colinas	Csr. Laguna de Inea	Daños en mobiliario e infraestructura
Tocoa	Csr. Quebraditas	Daños en mobiliario e infraestructura
Quimistán	Csr. El Sitio	Daños en mobiliario e infraestructura
	Csr. Correderos	Paredes destruidas
San Lorenzo	Hospital San Lorenzo	Está habilitado en el Lactario, Cruz Roja y Centro de Salud por inundación
Amapala	Csr. Los Langues	Inundado
Pespire	Csr. Espinal	Inundado
	San Antonio de Padua	Inundado
San Antonio Flores		Inundado
	Csr. Jicaro	Inundado
Gracias	Csr. Montaña Verde	Inundado
	Csr. Crucitas Erandique	Inundado
La Ceiba	Hosp. Regional Atlántida	Daños en techo, ventanas, puertas, pisos, cisterna, sistemas de agua y eléctrico
La Masica	Cmo. La Masica	Sistema de agua dañado
San Francisco	Cmo. San Francisco	Daños parciales en el techo
Tela	Csr. Paujiles	Sin aleros
	Csr. Atenas	Sistema de agua dañado
	Hospital de Tela	Máquina de anestesia dañada
	Csr. San Juan Tela	Sin techo
	Csr. Tornabe	Sin 3 láminas y sin portones

ANEXO 1 (continuación)

Secretaría de Salud
Establecimientos de salud dañados
UPS (Cesares, Cesamos, clínicas materno-infantiles)

<u>Municipio</u>	<u>Nombre de la UPS</u>	<u>Detalle</u>
Tela	Mercher 6.5	Inundado
Olanchito	Hospital Olanchito	Techo filtración de agua, daños tela metálica y vidrios, daños parciales puertas
Saba	Csr. Elixir	Inundado
Sonaguera	Cmo. Isletas	Inundado
	Csr. Sinai	Inundado
	Csr. Sabana de Utila	Sin techo
	Csr. Los Planes	Inundado
Tocoa	Csr. Supaya	Inundado
	Csr. Lerida	Inundado
	Csr. Quebrada de Arena	Inundado
	Hospital Tocoa	Techo 10%, ventanas
Trujillo	Hospital Trujillo	Techo, 93 láminas, 11 caballetes, una ventana, una puerta
Roatán	Cmo. French Harbor	Ventana, válvulas rotas
	Hospital Roatán	Techo parcial, planta eléctrica dañada
Guanaja	Cmo. Guanaja	Techo, ventanas, puertas
	Cmi. Guanaja	Paredes segunda planta, techo, ventanas, puertas, sistemas eléctrico y de agua potable
Juticalpa	Hospital San Francisco	Ruptura red interna de agua potable, drenaje obstruido
San Fco. de la Paz	Csr. El Carbón	Sin techo
Ahuasbila	Csr. Wawina	Inundado
	Csr. Paptalaya	Inundado
Wanpu Sirpe	Csr. Wanpu Sirpe	Inundado
Juan Fco. Bulnes	Cmo. Paplaya	Destruído
	Csr. Batalla	Inundado
	Csr. Limonal	Destruído
	La Criba	Inundado

ANEXO 2 - Resumen Evaluación Hospitales, 09/11/98

Hospital	Daño suministro de agua		Daño instalación		Disp. excretas		Energía eléctrica		Planta Elec. Func.		Equipamiento		Abast. medicamentos		Abast. mat. médico ox.	
	Total	Parcial / Ninguno	Si	No	Normal	Parcial / Ninguno	Normal	Parcial / Ninguno	Si	No	Total	Parcial / Insuf.	Total	Parcial / Insuf.	Total	Parcial / Insuf.
Hospital Escuela	X			X	X		X		X		X		NC		NC	
Hospital Materno		X		X	X		X		X		X		NC		NC	
San Felipe	X			X	X		X		X		X		NC		NC	
Tórax	X			X	X		X		X		X		NC		NC	
Mario Mendoza	X			X	X		X		X		X		X		X	
Santa Rosita	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
Gabriela Alvarado	X			X	X		X		X		X		X		X	
Santa Teresa	X			X	X		X		X		X		X		X	
La Paz	X			X	X		X		X		X		NC		NC	
Mario Catrino Rivas	X			X	X		X		X		X		X		X	
Leonardo Martínez	X			X	X		X		X		X		X		X	
Progreso	X			X	X		X		NC		X		X		X	
Puerto Cortes	X			X	X		X		X		X		X		X	
Yoro	X			X	NC		X		X		X		X		X	
San Lorenzo	X			X	X		X		X		X		X		X	
Sur	X			X	X		X		X		X		X		X	
Occidente	X			X	X		X		X		X		X		X	
Juan Manuel Galvez	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
La Esperanza	X			X	X		X		X		X		NC		NC	
San Marcos de Ocoot	X			X	X		X		X		X		X		X	
Roadán	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
Atlántida	X		X	X	X		X		NC		X		X		X	
Tela	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
Olancho	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
Tocoa	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
Trujillo	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
San Fco. Juticalpa	X		X	X	X		X		X		X		X		X	
Puerto Lempira	NC		NC	NC	NC		NC		NC		NC		NC		NC	