

“Y las aguas subieron mucho  
sobre la tierra; y todos los montes  
altos que había debajo de todos los  
cielos fueron cubierto”.

**(Génesis 7:19)**

**La elaboración del presente documento contó la participación  
y colaboración de los especialistas e instituciones siguientes:**

Coordinador:

**Dr. René Antonio Urroz Alvarez.**

Máster en Organización de Servicios de Salud.

Consultor especial de Desastres Naturales.

Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES – UNAN).

Investigaciones de terreno:

**Lic. Marta Aranda de Wong Valle.**

Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (UNAN).

Asistencia técnica:

**Ing. Carlos Morales Castillo.**

Oficial de Salud y Ambiente, Punto Focal PED.

Representación OPS / OMS, Nicaragua.

Colaboradores:

Ing Arturo Harding, Director Ejecutivo del Comité Nacional de Emergencia.

Equipos de Dirección de los SILAIS de León, Chinandega, Estelí y Madriz.

Directores de Areas de Salud de los territorios más afectados.

Comisión de Universidades de Nicaragua para los Desastres Naturales.

Autoridades municipales de los Departamentos de León, Chinandega, Estelí y Madriz.

Dirigentes y activistas comunitarios locales.

Grupo Técnico de Desastres Naturales, CIES – UNAN.

Autoridades locales de ENACAL.

Autoridades locales de Cruz Roja Nicaragüense.

Organizaciones no gubernamentales del campo de Salud y Medio Ambiente

## **INDICE**

Resumen.	
I.- Introducción.	01
II.- Antecedentes.	01
III.- Descripción del desastre.	02
IV.- Daños provocados.	03
V.- Visión global de la situación de salud antes del Mitch.	05
VI.- Respuesta del Sector Salud ante los efectos del huracán Mitch.	08
Preparativos y coordinación a nivel gubernamental.	08
Preparativos y coordinación en el Sector Salud.	09
Respuesta inmediata del Sector Salud.	11
Atención médica.	12
Vigilancia epidemiológica y control de enfermedades transmisibles.	14
Control de Vectores.	17
Agua y saneamiento ambiental.	18
Suministros médicos.	21
Otros aspectos importantes.	23
VII.- Conclusiones.	24
VIII.- Recomendaciones.	26
IX.- Anexos.	28

## Resumen.

El paso del huracán Mitch por Centro América durante la cuarta semana de octubre de 1998 ha sido el más colosal desastre, de los muchos que periódicamente ha vivido esta región. La tragedia ha causado consternación en todo el mundo, la comunidad internacional se ha volcado con preocupación sobre estos países.

Para Nicaragua, las pérdidas directas han sido estimadas en más de 1,262 miles de millones de dólares, las pérdidas indirectas sobre los flujos de producción y las pérdidas secundarias sobre los indicadores y comportamientos económicos, así como el impacto ecológico aún no logran ser precisados. El lenguaje estadístico es frío pero nos ayuda a entender un poco mejor el sufrimiento individual y nacional en Nicaragua: 2,515 muertos, 885 desaparecidos, 867,752 damnificados y más de 36,368 viviendas afectadas.

En el presente documento se valora la respuesta del Sector Salud, presentando inicialmente una visión global de la situación del mismo antes del impacto del huracán Mitch. Se percibe que, en términos generales, tanto la respuesta gubernamental como del Sector Salud presentan un balance aceptable, sin embargo se logra identificar que son imperativos urgentes; la formulación de un Plan Nacional de Emergencia, la creación de un marco jurídico que sustente constitucionalmente la preparación del Estado y la sociedad ante los diversos riesgos catastróficos del país, la creación de una instancia de Coordinación Nacional de Salud para situaciones de Emergencia y Desastres, así como el impulso y fortalecimiento de un proyecto regional de cooperación entre países y territorios fronterizos mediante protocolos previamente establecidos, con énfasis especial en los aspectos de Vigilancia Epidemiológica.

Fortalecer el débil sistema de suministros y la necesidad de optimizar la selección y especialidades del personal en las brigadas médicas internacionales, con mayor énfasis en la asistencia técnica antiepidémica de terreno, también forman parte de las lecciones aprendidas.

Es consenso internacional que los desastres generan interrupciones en el proceso de desarrollo y autosostenibilidad de las naciones, estos riesgos deben ser incorporados a los procesos de planificación económica de los países Centroamericanos y fortalecer los ejes de preparativos para emergencias y desastres que reduzcan significativamente la cuota de improvisación ante futuros eventos catastróficos.

El impacto de este fenómeno hidrometeorológico no debe llevarse las esperanzas y expectativas de articular y consolidar el desarrollo regional, por el contrario, es deseable que el desastre asociado al huracán Mitch sirva como punto de inflexión en la reconstrucción y transformación de las sociedades Centroamericanas.

## I. Introducción

Diversas modalidades de desastres han interrumpido periódicamente el desarrollo de Nicaragua, caracterizándola como un país muy vulnerable a las emergencias masivas. Es consenso que los daños generados por el huracán Mitch representan el evento catastrófico natural de mayor impacto ecológico, económico y social en la historia de este país. Las últimas estimaciones indican que la tasa de crecimiento del PIB se reducirá de un 6.0% a un 3.6%.<sup>1</sup>

La extensión, magnitud de sus efectos y la potencialidad de futuros desastres similares en la región Centro Americana y el Caribe, obliga a reflexionar sobre las estrategias de preparación y respuesta ante estas eventualidades en el espíritu de identificar los aciertos y limitaciones más relevantes, así como las lecciones que se derivan de la experiencia práctica.

Por tanto, entre las principales preguntas del momento se encuentran: ¿El Sector Salud estaba adecuadamente preparado?, ¿Cómo respondió?, ¿Cuáles fueron las principales dificultades de las operaciones de asistencia sanitaria?, ¿Qué faltó por hacer en esta ocasión?, ¿Qué procedimientos y acciones se pueden mejorar en el futuro?, ¿Cuáles son las lecciones y enseñanzas que este fenómeno aporta?.

Se debe responder a las interrogantes anteriores para sistematizar las experiencias actuales e incorporar ajustes estratégicos en la prevención y preparación de las futuras respuestas del Sector Salud frente a situaciones similares.

Para tal efecto se desarrolló un amplio y abierto proceso de entrevistas con los equipos de dirección de los Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (SILAIS) más afectados, directores de unidades médicas, Cruz Roja, Universidades, Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, Defensa Civil, autoridades del Comité Nacional de Emergencia, dirigentes religiosos, comunales, municipales y otros actores relevantes.

## II. Antecedentes

Nicaragua, con 130,700 Km<sup>2</sup> , 4.8 millones de habitantes y de vocación agroexportadora, inició en 1990 un difícil y complejo proceso de ajustes sociales, políticos y económicos al dejar atrás más de cuarenta años de enfrentamientos militares, con sus evidentes secuelas macroeconómicas.

Históricamente ha estado expuesta a grandes desastres naturales; los terremotos, erupciones y sismos a lo largo de la región del Pacífico (con más de 200 estructuras volcánicas y 27 volcanes activos) son eventos muy frecuentes en esta región.

---

<sup>1</sup> Estimación preliminar de daños ocasionados por el huracán Mitch, Banco Central de Nicaragua

El maremoto (tsunami) de 1991 afectó toda la costa del Pacífico, una entidad totalmente nueva y única en este territorio. Incendios forestales, sequías e inundaciones, acompañando al megafenómeno climático del Niño, también han cobrado en los períodos 1993 – 94 y 1997 - 98 su cuota sobre la población, los recursos naturales, la producción agrícola, pecuaria y pesquera en todo el territorio nacional.

Desde 1892 hasta 1998, en el territorio de Nicaragua se han presentado 39 fenómenos meteorológicos entre Depresiones, Tormentas Tropicales y Huracanes originados en el Mar Caribe. En los últimos treinta años, siete importantes Huracanes y cinco Tormentas Tropicales han afectado al país, de los cuales; FIFI (Sept. 1974), JOAN (Oct. 1988) y MITCH (Oct. 1998) se comportaron de forma especialmente catastrófica.<sup>2</sup>

En la mayoría de los casos, las características geográficas de Nicaragua, cordilleras y estructuras montañosas del centro del país han contribuido a la reducción significativa de la fuerza estos fenómenos, sin embargo los efectos de las precipitaciones pluviales han generado inundaciones extensas y graves repercusiones socioeconómicas y ecológicas.

Los antecedentes y las estadísticas meteorológicas demuestran que los países de Centro América comparten el mismo riesgo de afectación por Depresiones, Tormentas y Huracanes, con la Cuenca del Atlántico Tropical, el Golfo de México así como las islas y territorios de Caribe.

### III. Descripción del desastre

El día 21 de octubre de 1998 se reportó la formación de una Tormenta Tropical que se encontraba aproximadamente a 580Km al Sur de Jamaica denominada Mitch. De evolución extremadamente rápida y peligrosa se convirtió en huracán y pasó en sólo 48 horas hasta la categoría V (escala internacional Saffir – Simpsom). En los días subsiguientes este sistema favoreció el ascenso de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y la formación de un Centro de Baja Presión frente a las costas del Pacífico de Nicaragua.<sup>3</sup>

Las poblaciones del Occidente, del Norte y del Centro de Nicaragua se encontraron atrapadas entre las influencias meteorológicas del huracán y del Centro de Baja Presión en el Pacífico recibiendo cifras de precipitación pluvial equivalentes, en casi todo el territorio afectado, a un 295% por encima de las normas históricas, con precipitaciones extremas en el occidente del país hasta de un 504.3% de anomalía, especialmente entre los días 27 y 28 de octubre, en que el sistema se comportó estacionario frente a las costas de Honduras.<sup>4</sup>

El 29 de octubre se interna en territorio hondureño, rápidamente se degrada a Tormenta Tropical desplazándose lentamente a través del territorio de Honduras hacia El Salvador y Guatemala, perdiendo intensidad progresivamente, pero llevando grandes precipitaciones a toda el área Centroamericana.

---

<sup>2</sup> INETER, “Las lluvias del siglo en Nicaragua”, diciembre 1998.

<sup>3</sup> Ver anexo # 1.

<sup>4</sup> Ver anexo # 2.

En Nicaragua, desde el 24 de octubre, las inundaciones empezaron a aislar e inmovilizar gradualmente a más de la tercera parte de la Nación. Para el 28 de octubre, más del 60% del territorio nacional se encontraba geográficamente desarticulado; ríos, lagos y lagunas se desbordaron, el Lago Xolotlán de Managua, había incrementado sus niveles hasta en 4mt. (de 36.41 msnm el 22 de octubre de 1998 hasta 40.12 msnm el 30 de octubre de 1998)<sup>2</sup>; nuevos y gigantescos cauces de impresionantes caudales cambiaron repentinamente la geografía nacional; comunidades enteras arrastradas o sepultadas bajo grandes corrientes de agua, arena, tierra y árboles destruidos; colosales deslizamientos de tierra en las laderas volcánicas y colinas; carreteras y puentes destruidos, incomunicación, destrucción de los servicios eléctricos, del alcantarillado, los acueductos, contaminación y destrucción de las fuentes de agua, eran las constantes en el panorama de destrucción, desolación y muerte en muchos municipios. Los daños a la infraestructura, la producción, la industria, la ecología y especialmente aquellos sufridos por la población habían sobrepasado, en mucho, las capacidades de previsión de todos.

“A pesar de contar con la información meteorológica de una amplia red nacional e internacional (Centro Nacional de Huracanes de Miami, USA), la magnitud del fenómeno rebasó las capacidades de predicción. Ni los modelos matemáticos, ni los registros históricos pudieron ayudar con efectividad a prever las consecuencias de un fenómeno de tal envergadura y comportamiento”.<sup>5</sup>

Los efectos del huracán han sido potenciados por las diferentes formas de degradación ambiental que experimenta el país: deforestación de bosques, deterioro de las cuencas lacustres y fluviales, expansión progresiva de la frontera agrícola, incendios forestales y pérdida de la cubierta vegetal, etc. han potenciado los daños de las lluvias y activaron grandes deslizamientos, derrumbes y arrastre de las superficies agrícolas.

Otros problemas asociados a la pobreza han obligado a poblaciones rurales y urbanas a asentarse en territorios inseguros a la orilla de cauces, ríos, lagos, laderas y barrancas en condiciones de riesgos diversos, poniendo en peligro sus vidas y sus pocos enseres en cada época lluviosa, factor determinante en el incremento de la mortalidad y los daños generales.

#### IV. Daños provocados

Es consenso que no es posible realizar una valoración exacta de los daños que estas catástrofes generan pero se pueden alcanzar aproximaciones técnicamente aceptables en cuanto a los daños directos.<sup>6</sup> Sin embargo, deben también valorarse los daños indirectos sobre los flujos de producción de bienes y servicios y la desaceleración del desarrollo de la sociedad, que secundariamente se traducirá en daños sobre el comportamiento de otros importantes agregados económicos (empleo, PIB, inflación, etc) que nos revelarán la magnitud real de las secuelas sobre el desarrollo social de Nicaragua, que aún no termina de superar otras emergencias anteriores.

---

<sup>5</sup> Ingeniero Claudio Gutiérrez, Director de INETER.

<sup>6</sup> Ver anexos # 3, 4 y 5.

Alrededor del 50% de los daños directos correspondieron a infraestructura vial y un 37% a pérdidas en viviendas de todo tipo. Es conveniente para el país continuar los esfuerzos para precisar las pérdidas en viviendas de acuerdo al tipo de construcción, localización y área de las mismas.

En el Sector Salud, los daños directos ocupan el tercer lugar, aproximadamente un 6.5% de las estimaciones totales, que se traducen aproximadamente a la pérdida de un 35% de sus capacidades instaladas en la red de servicios de Atención Primaria a nivel nacional, de acuerdo a las estimaciones oficiales del Gobierno de Nicaragua. Aunque existen variadas y diversas opiniones y datos sobre los alcances de dichos daños a la infraestructura de salud.

Sería positivo y muy conveniente continuar los esfuerzos para la determinación exacta de los daños directamente causados por el Mitch, dado que por las condiciones de antigüedad y deterioro que ya poseían las unidades de Atención Primaria, fácilmente pueden haber existido algunas dificultades para la evaluación objetiva de los daños, así como diferencias técnicas en la captura, registro, interpretación y homogenización de los datos.

Las pérdidas cuantitativas en infraestructura de agua potable y alcantarillados sanitarios (1.5% de las estimaciones globales) no representan, desde el punto de vista numérico, la verdadera proporción de la afectación. Muchas comunidades no contaban con grandes o complejos sistemas de captación, bombeos, tratamiento, tuberías, etc. El impacto, desde la perspectiva sanitaria en estas comunidades, fue la contaminación e inundación masiva de sus fuentes de agua y pozos domiciliarios y comunales, muchos de los cuales fueron destruidos parcial o totalmente y otra gran parte anegados por arena y tierra, al igual que las letrinas.

Se logró evaluar que de 2,121 obras de agua ubicadas en las zonas afectadas, 677 (32% del total) habían sufrido algún tipo de daño afectando aproximadamente a 114, 441 habitantes, sin embargo estas cifras eran en realidad mayores al considerar las pérdidas en las obras domiciliarias (privadas). En lo relativo a las letrinas, se estima que entre obras privadas y programas estatales se encontraban activas aproximadamente 10,000 de las cuales no menos de un 85% han sufrido daños de gran envergadura (destrucción y pérdida por arrastre y/o aterramiento).<sup>7</sup>

Los daños registrados sobre las capacidades productivas de las tierras cultivables aún no han podido cuantificarse completamente. El arrastre de la capa de tierra fértil y el humus ha reducido a superficies pedregosas y capas rocosas extensas zonas, principalmente de las regiones agrícolas de Occidente. En cambio otras áreas han sido cubiertas por gruesas capas de arena.

---

<sup>7</sup> El sector agua y saneamiento, respuesta después del Mitch.

Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), 22 de diciembre de 1998.

También en este particular es necesario realizar algunos ajustes; evidentemente estos daños se han comprobado, pero hace falta delimitar entre las pérdidas de tierras realmente productivas y las pérdidas en términos estrictamente ecológicos (tierras que no estaban en explotación agrícola).

Las apreciaciones generales indican que el sector agrícola sufrió pérdidas que pueden alcanzar hasta un 13% de la producción nacional; las cosechas de productos anuales (banano, maní, ajonjolí, soya y tabaco) pueden representar hasta un 43% de las pérdidas totales. Por otro lado, los granos básicos (arroz, frijol, maíz y sorgo) el 29.6%. El café y la caña de azúcar un 13% y otros productos agrícolas (hortalizas, frutas y verduras) pueden alcanzar un 14.4% de las estimaciones totales.

Los datos correspondientes a la afectación sobre la población, evidencian la vulnerabilidad de la sociedad nicaragüense ante tales eventos. Aún aceptando las dimensiones colosales del Mitch, se descubre la debilidad organizativa en la prevención y preparación de la sociedad ante los desastres, que han demostrado ser la norma en el comportamiento de la naturaleza del territorio Centroamericano y que sigue indicando la necesidad de preparar al país fundamentalmente para proteger el mayor número de vidas posibles y sostener su desarrollo económico.

Las pérdidas humanas asociadas a factores de degradación ambiental se agigantaron con las dramáticas cifras del deslizamiento de tierra en las faldas del Volcán Casita, con un frente de aproximadamente 2.5Km y una longitud de proyección de 15Km, significó una corriente de lodo, piedras y troncos hasta de tres metros de altura arrasando rápida y sorpresivamente en su trayectoria a siete comunidades rurales, generando alrededor de 1,200 muertes y más de 130 lesionados, sin anotar las pérdidas totales en viviendas, tierras productivas, ganadería y otros.

Las palabras del Director Ejecutivo del Comité Nacional de Emergencia pueden sintetizar finalmente la dimensión del peligro al que estuvo sometida la población; "Fue la población más pobre la más severamente afectada. En las primeras 36 horas habrán muerto unas 2,000 personas, pero realmente eran unos 300,000 habitantes los que en ese momento estaban en peligro inminente de morir".<sup>8</sup>

## V. Visión global de la Situación de Salud antes del "Mitch"

Con 4.8 millones de habitantes, Nicaragua posee una densidad de 32 habitantes por Km<sup>2</sup>, un elevado crecimiento de un 2.9% anual y una tasa de fecundidad de más de cinco hijos por mujer. El 39.3% es población rural, el 52% esta compuesta por mujeres, un 42.4% es población menor de 15 años y la edad promedio nacional es de 16.1 años.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Ingenero Arturo Harding L., Entrevista con el Director Ejecutivo del Comité Nacional de Emergencia.

<sup>9</sup> Políticas y Estrategias del Sector Salud 1997 – 2001, MINSA.

Su tasa de analfabetismo es de 26.3% y de desempleo total de 26.7%. El 70% de la población se encontraba en condición de pobreza con un per cápita aproximado de US\$ 462 anuales.<sup>10</sup>

El Sector Salud se ubica dentro de un contexto social y económico muy desfavorable y los principales indicadores de salud deben mejorarse significativamente (Tasa de mortalidad general de 7/1.000 , Tasa de mortalidad infantil de 53/1.000nv, Mortalidad materna de 160/100.000nv, Esperanza de vida al nacer de 66.2 años.

El 45% de la población nacional se encuentra sin abastecimiento de agua; en el área rural solamente el 28% logran dicho abastecimiento. La disposición de excretas presenta datos bastante similares; es adecuada solamente para el 74% de la población urbana y para el 24% de la población rural. Estas condiciones han favorecido la aparición y permanencia de una serie de enfermedades transmisibles como cólera, EDA, ERA, dengue y malaria que en los últimos años han presentado un comportamiento endémico. Difícilmente las comunidades con mayor incidencia de estas patologías pueden cambiar su perfil epidemiológico sin un cambio sustancial a su situación de pobreza.

Evidentemente existe un rezago epidemiológico el cual se manifiesta claramente en la persistencia de los problemas nutricionales que afectan a la niñez y a la mujer.

El 12% de los niños menores de 5 años están desnutridos y un 20% más a riesgo. El 67% de los menores de 5 años presentan serias deficiencias de vitamina A, sobre todo en el área rural, sin diferencias de edad, sexo, religión o región geográfica. Esta deficiencia afecta además al 40% de las mujeres en edad fértil. Existen deficiencias de yodo, especialmente en municipios del sur del país donde hasta un tercio de menores en edad escolar presentan bocio.<sup>11</sup>

En los últimos años, con grandes esfuerzos, se han alcanzado algunos progresos importantes:

- Se ha disminuido la mortalidad por enfermedades transmisibles, principalmente las prevenibles por vacunas.
- No se registra ningún caso de poliomielitis desde 1981.
- El último brote epidémico de sarampión se reportó en 1990.
- En los últimos cinco años no se han reportado casos de difteria.
- La Tosferina continúa siendo endémica, pero la mortalidad por esta causa ha disminuido notablemente.
- Solamente se han registrado dos casos de tétanos neonatal en los últimos tres años.

---

<sup>10</sup> Políticas y Estrategias del Sector Salud 1997 – 2001, MINSA.

<sup>11</sup> Encuesta Nacional del Nivel de Vida, INEC/BM, 1993.

- El 98% del agua abastecida por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, cumple adecuadamente las normas de desinfección (acueductos municipales).
- Los SILAIS capacitan y distribuyen a la población el cloro para la desinfección del agua en las comunidades no cubiertas por ENACAL.

En aras de fortalecer su gestión, el Sistema de Salud recientemente ha iniciado un imprescindible “Programa de Modernización del Sector Salud”, que posibilite un espacio de transición organizativa para mejorar sus capacidades de respuesta, fortalecer el liderazgo institucional, avanzar en la descentralización y alcanzar mejores niveles de equidad, eficiencia y eficacia.

Probablemente, los ejes de mayor relevancia en la restricción del desarrollo del sistema han sido:<sup>12</sup>

- **Deficiente e inadecuada producción de servicios.** El sistema de salud no produce de acuerdo a sus capacidades. El índice ocupacional de los hospitales es de 69% y el personal médico labora el 65% del tiempo contratado.
- **Serias dificultades en la cobertura y accesibilidad a los servicios de salud.** La red de atención primaria no penetra en muchas regiones denominadas “de difícil acceso” y existe pobre disposición del personal médico para hacer presencia en dichas zonas. Existe una sobredemanda en los hospitales para atender problemas que se podrían resolver en el primer nivel de atención, la población utiliza pobremente los puestos de salud.
- **Importantes limitaciones en la capacidad de respuesta organizativa.** Si bien el avance organizativo más importante ha sido la creación de los Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (SILAIS), también es cierto que el Nivel Central ha disminuido su capacidad de conducir los procesos y perdió la continuidad y sistematicidad de las acciones. No hay un Plan de Salud que cohesionara las acciones del sistema, ausencia de indicadores de seguimiento y de un sistema de información financiero y gerencial.
- **Insuficiente disponibilidad de medicamentos e insatisfacción de los usuarios.**
- **Limitaciones en el financiamiento del sector y pobre conocimiento de los costos de la atención sanitaria.** El presupuesto del sector está centralizado por el Ministerio de Finanzas y no existe en la práctica una negociación del mismo. A los hospitales y SILAIS se les financia por lo que gastan y no por lo que hacen.

---

<sup>12</sup> Anteproyecto del Programa de Modernización del Sector Salud en Nicaragua 1998 – 2002, MINSA.

## VI. Respuesta del Sector Salud ante los efectos del huracán Mitch

### PREPARATIVOS Y COORDINACION A NIVEL GUBERNAMENTAL

El 30 de octubre de 1998, el Presidente de la República declaró “Situación de Desastre Natural” para los departamentos de occidente (Chinandega y León), norte (Nueva Segovia, Estelí y Madriz) centro (Jinotega y Matagalpa) y sur oriente del país (Granada y Rivas).

Ese mismo día se instaló el Comité Nacional de Emergencia (creado mediante el Decreto Presidencial 444-98) como máximo aparato de coordinación y compuesto por:<sup>13</sup>

- Comité Directivo.
- Dirección Ejecutiva (cinco centros de apoyo).
- Comités Ejecutivos (cinco).

Por efecto del mismo decreto se nombraron Comités de Emergencia Municipales a los cuales se les indicó incorporar a todas las organizaciones sociales, gremiales, comunitarias, religiosas y no gubernamentales a las estructuras de dichos comités. Fue valiosa la participación en muchos de ellos de los dirigentes y parlamentarios de los diversos partidos políticos, lo cual fortaleció las capacidades de gestión, decisión y conducción de dichos Comités.

Como puede observarse, la coordinación a nivel gubernamental contó con una elaborada estructura, configurada por la acción jurídica de un decreto gubernamental y un notable retraso con respecto a la cronología del desastre. Las informaciones meteorológicas no motivaron la declaración un estado de alerta oportuno por parte de las autoridades y no se plantearon disposiciones preliminares para los territorios en riesgo: conformación temprana de los Comités de Emergencia, previsión de los centros de refugio y albergues temporales, protección de recursos alimentarios, productivos, etc., información a la comunidad y sus brigadas de Defensa Civil acerca de las posibles acciones, elevación de la disposición combativa del Ejército y la Policía, previsiones de transporte, comunicaciones y otros aspectos logísticos ante la posibilidad de algún grado de afectación.

Las inundaciones, que progresiva y gradualmente fueron aislando departamentos, ciudades y comarcas terminaron por bloquear totalmente las posibilidades de intervención de las estructuras centrales de gobierno. Las acciones de rescate fueron asumidas localmente, en primer orden por la misma población (lanchas, tractores, camiones, caballos y otros recursos particulares fueron facilitados por sus propietarios) en segundo orden por las fuerzas del Ejército, la Policía y la Cruz Roja en los propios territorios.

---

<sup>13</sup> Ver anexo Nº 6, Organigramas del Comité Nacional de Emergencia

De manera general la comunidad ya se encontraba organizada y actuando por iniciativa propia al momento en que el Decreto Presidencial indica la “Situación de Desastre Natural”, un concepto no registrado constitucionalmente.

Se dieron acciones gubernamentales en las operaciones de rescate y transporte aéreo al final de la fase de respuesta (especialmente en Posoltega, lugar donde un deslave de tierra afectó a siete comunidades rurales, cobró la vida de aproximadamente 2,100 personas y un número elevado de lesionados). Estas acciones fueron más claras y activas en la etapa de rehabilitación, particularmente en la reparación de emergencia de puentes y de las vías de transporte terrestre más importantes, el transporte de alimentos, brigadas e insumos médicos.

El país no cuenta, a pesar de las experiencias anteriores, con planes de emergencia (nacional y municipales) y la improvisación fue nuevamente la regla de oro. Esto influyó en los repentinos cambios de instituciones a cargo de la coordinación y distribución de la ayuda humanitaria urgente (Defensa Civil, Cruz Roja y Autoridades de la Iglesia).

Algunas reflexiones importantes sobre estos aspectos podrían ser las siguientes:

- Las fuerzas políticas del país deben ubicar en primer orden, la discusión sobre las bases jurídicas que sustenten la organización de la respuesta nacional ante situaciones de desastres y otras emergencias.
- Debe abrirse paso a la necesidad de formular un plan nacional para enfrentar estas eventualidades, fortalecer todas aquellas acciones encaminadas a la prevención y preparación del Estado a fin de disponer a sus instituciones y a la sociedad civil para enfrentar futuras eventualidades similares.
- Los riesgos ante diferentes formas de desastres deben ser incorporados a los procesos de planificación económica de nuestros países. Deben replantearse las formas de almacenamiento, distribución y desconcentración de algunos recursos como alimentos, medicinas y combustibles, entre otros, que permitan mejorar la capacidad de respuesta local al enfrentar una emergencia reduciendo las gestiones, las transportaciones, los riesgos de pérdidas, etc.
- Los resultados finales de las coordinaciones nacionales y locales presentan un balance positivo, sin embargo aún hay que reducir el espacio de la improvisación. La falta de previsión contribuyó a que muchas comunidades no pudieran contar con el tiempo y las condiciones suficiente para escapar y atenuar el impacto sobre ellas.

#### PREPARATIVOS Y COORDINACION EN EL SECTOR SALUD

El Ministerio de Salud (MINSa) tuvo presencia a nivel del Comité Directivo y del Comité Ejecutivo de Salud, junto a la Cruz Roja Nicaragüense. A su vez el MINSa conformó un

Comité Institucional de Emergencia bajo la dirección de la Sras. Ministra y Vice – Ministra de Salud, con cuatro Comisiones de trabajo:<sup>14</sup>

- Programación de Abastecimiento, recursos y brigadas médicas.
- Vigilancia epidemiológica.
- Cooperación externa.
- Logística.

En correspondencia con la dinámica gubernamental, la respuesta del sector salud se generó con retraso. Tanto a Nivel Central como Local fue evidente la carencia de planes de emergencia o la falta de actualización de los mismos. En algunos casos (SILAIS de León y Chinandega) realizaron adaptaciones a los planes de 1997 diseñados con posterioridad a las erupciones del volcán “Cerro Negro” y “San Cristobal”, respectivamente. Fue notorio en todos los SILAIS la ausencia de personal previamente capacitado para estas situaciones.

La atención institucional ante los preparativos para emergencias y desastres es todavía una cuestión pendiente de tratar, las diferentes instancias de coordinación orientan sus esfuerzos hacia la resolución de lo cotidiano. Diversos proyectos han quedado en visitas, propuestas para la elaboración de planes, selección de personal para capacitaciones y otras acciones que no avanzaron, según relatan algunas autoridades locales de salud.

La conformación el Comité Institucional de Emergencia del Ministerio de Salud y su presencia en el Comité Nacional de Emergencia facilitó las coordinaciones con la Cruz Roja Nicaragüense, Organizaciones no Gubernamentales, Defensa Civil y Organizaciones del Sistema de Naciones Unidas, además de su estrecha relación con OPS.

La coordinación más importante del Sector Salud se dio a nivel local, en los municipios y en las comunidades, aunque no siempre se aprovecharon las formas de organización preexistentes.

Esta experiencia deja algunas lecciones muy importantes para el Sector Salud, en cuanto a Preparativos:

- Se hace necesario impulsar un Proyecto Regional que fortalezca los ejes estratégicos del Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencias y Desastres, que entre otras cosas promueva la generalización de las experiencias centroamericanas y la colaboración mutua para el desarrollo armónico de los preparativos y la cooperación bilateral entre países vecinos y fronterizos.
- Es impostergable la creación de una instancia de Coordinación Nacional de Salud para situaciones de Desastres, desde la cual se fortalezcan los mecanismos de Preparativos, con una adecuada sustentabilidad institucional, presupuestaria y administrativa.

---

<sup>14</sup> Ver anexo N° 7, Organigrama del Comité Institucional de Emergencia, MINSA.

- Quedó demostrado que deben fortalecerse concepciones de Preparativos en el Sector Salud que incorporen y cohesionen a todas las instituciones, organizaciones y grupos no tradicionales que actúan junto al MINSA en la prestación de servicios de salud (Sector Privado, Fuerzas Armadas, ONG's, etc.).
- Deben fortalecerse y apoyarse las iniciativas de las instituciones formadoras de recursos humanos (en salud y otras carreras útiles a las necesidades y requerimientos del Sector) para la incorporación de las temáticas relacionadas con Emergencias y Desastres en sus programas educativos.
- A punto de partida de las acciones cotidianas de salud, la modernización del Sector, la formación y capacitación de los recursos humanos y el mejoramiento de la infraestructura y la tecnología, se debe promover y facilitar la preparación de las Unidades y SILAIS para futuros eventos catastróficos.
- Las autoridades y recursos locales, deben estar adecuadamente capacitados y organizados para la interpretación de la información con respecto a los fenómenos y para la toma de decisiones y disposiciones previas sobre la alerta.

#### RESPUESTA INMEDIATA DEL SECTOR SALUD

En ausencia de planes, la respuesta fue determinada por la presión progresiva de las circunstancias. Sin embargo, se lograron aprovechar las capacidades acumuladas en la capacitación de la comunidad; brigadistas, promotores, parteras y trabajadores de salud iniciaron desde sus áreas las primeras respuestas.

El incremento desproporcionado de los damnificados fue multiplicando la aparición de albergues, en los cuales Comités de Emergencia Municipales se vieron en la necesidad de atender en primer orden los aspectos de salud, higiene (agua, alimentos, excretas, basuras) y avituallamiento para lo cual se crearon diversas comisiones de trabajo en las cuales estuvo la presencia de los agentes comunitarios del sector salud.

Las instituciones educativas universitarias, representan gran parte de la reserva científica y técnica nacional, un incalculable potencial humano con buena capacidad organizativa. Muchas acciones desarrolladas durante la etapa de respuesta inmediata fueron cumplidas eficazmente por el movimiento estudiantil universitario, sus profesores y las autoridades de dichos centros.

No obstante, aún están pendientes acciones que orienten y fortalezcan la cooperación de estas instituciones en función de las tareas del Sector Salud y otras necesidades del Estado y la sociedad al momento de una catástrofe. Así mismo, todavía se requiere un mayor apoyo a los procesos de transformación curricular que posibiliten la incorporación de los temas de Desastres en sus programas de estudio.

A favor de la respuesta del sector salud, diversas instituciones jugaron un papel relevante, tal es el caso de la comunidad universitaria:

- Actividades de búsqueda, salvamento y rescate, en diversos lugares del país.
- Recolección, clasificación, almacenamiento y distribución de ayuda humanitaria.
- Incorporación a brigadas médicas en muchos lugares de todo el territorio afectado.
- Producción de fármacos desde los laboratorios de la escuela de Farmacia (antitusígenos, antimicóticos, antibióticos, analgésicos, otros).
- Brigadas de evaluación rápida de daños y análisis de necesidades (ERDAN) compuestas por profesores y estudiantes de las Facultades de Arquitectura e Ingeniería, reforzando a las misiones del Gobierno y la Defensa Civil.
- Apoyo a las actividades de educación sanitaria en los albergues y barrios más afectados de Managua, León y Chinandega mediante visitas domiciliarias y la entrega de volantes preparadas por los estudiantes y sus profesores.
- Apoyo organizativo y administrativo en los albergues.

La Empresa Privada también realizó algunas acciones en apoyo al sector salud, tales como:

- Comunicaciones (telefonía celular y radio aficionados).
- Transportes (vehículos de carga, lanchas, tractores, remolques, animales ,etc.).
- Instalaciones de almacenamiento.
- Combustibles (terrestre y aéreo).
- Agua purificada y bebidas gaseosas.
- Cloro.
- Alimentos.
- Vituallas diversas y otros.

En este mismo sentido, diversas ONG's, grupos y comunidades religiosas no sólo apoyaron económica y materialmente sino que en diversos casos asumieron en manejo de algunos albergues, actividades de atención médica y la conducción de las medidas higiénicas y antiepidémicas en dichos locales.

### ATENCION MEDICA

Los daños en la infraestructura de salud, referidos por las autoridades de los SILAIS y confirmados in situ, fueron moderados o leves y es consenso en las entrevistas realizadas que la red de servicios nunca colapsó. Aunque de manera bastante irregular, se mantuvo un grado aceptable de continuidad y coherencia en la prestación de servicios y la ejecución de las actividades preventivas y antiepidémicas.

Se conoce que algunos Centros y Puestos de Salud quedaron totalmente incomunicados en todos los SILAIS durante los primeros días y que junto a sus pobladores compartieron graves carencias de agua, alimentos, energía y comunicaciones.