

III. CRONICA DE UN DESASTRE: TORMENTA TROPICAL STAN EN GUATEMALA

**INFORME DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA
ATENCION Y CONTROL DE LOS DAÑOS POR EL HURACAN
STAN EN GUATEMALA CON FONDOS DE DONANTES PARA EL
FLASH APPEAL**

PERIODO DE LA EMERGENCIA, OCTUBRE 2005, MARZO 2006



RECONOCIMIENTOS

Los varios proyectos que la Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), llevó a cabo para hacer frente a los daños causados por la Tormenta Tropical Stan en Guatemala lograron alcanzar la totalidad de los objetivos perseguidos, gracias al concurso y los aportes de instituciones, organizaciones y personas que desde variadas posiciones aportaron recursos de naturaleza diversa.

Un primer reconocimiento a los gobiernos de los países donantes: Suecia, Holanda, Noruega, Mónaco, Canadá y los Estados Unidos, quienes acudieron al llamado de ayuda humanitaria lanzado por el gobierno de Guatemala y confiaron a la OPS/OMS, basados en documento de Flash Appeal elaborado por el Equipo de País del Sistema de Naciones Unidas, una parte de sus contribuciones. Al concluir los trabajos les podemos decir, con absoluta certeza, que sus aportes llegaron con oportunidad y fueron utilizados en beneficio de la población damnificada con apego a los criterios trazados.

Esta experiencia de cooperación fue posible porque las autoridades nacionales de salud tuvieron en la OPS/OMS, y su Oficina en Guatemala, la confianza suficiente para solicitarle coparticipar en la definición de prioridades, en el restablecimiento de los daños sufridos por los servicios de salud, en las labores de vigilancia y control epidemiológico para evitar la propagación de enfermedades y en mejorar su preparación para enfrentar próximos desastres que eventualmente afecten al país, entre las principales tareas cumplidas. A ellos nuestro reconocimiento por la oportunidad dada para que fuéramos útiles en momentos de crisis y de haber accedido a nuevas experiencias que enriquecieron nuestra práctica, lo que nos permitirá actuar aun mejor las próximas veces, en Guatemala o en otros países. También nuestro reconocimiento a las autoridades de salud de las Áreas de Salud afectadas, de los distritos y, en general, a los numerosos trabajadores y los miembros de las comunidades con los que nos relacionamos, quienes siempre mostraron una actitud a la altura de las circunstancias y capacidades infinitas para trabajar a favor del bienestar y la salud.

De igual manera, hacemos patente nuestro reconocimiento a la Coordinadora Nacional para la Reducción de los Desastres (CONRED), el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, a la Secretaría Ejecutiva de Planeación y Programación (SEGEPLAN), a la Secretaría General de la Presidencia, a la Oficina de la Vicepresidencia de la República, a la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) y a la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), instituciones nacionales de gobierno de quienes recibimos orientaciones y articulamos esfuerzos y recursos en el marco de los proyectos de colaboración que se resumen en este documento.

Una obligada mención la dedicamos al colectivo de trabajadores de la Oficina de OPS/OMS en el país, quienes evidenciaron un alto compromiso con su labor, así como motivaciones sin par para desempeñar las tareas con la eficiencia necesaria. Todos cumplieron, cada quien desde su posición, largas jornadas de trabajo, salieron a campo aun cuando las lluvias no cesaban, acortaron sus horas de sueño y nada pidieron a cambio de los sacrificios realizados, salvo que los tuvieran en cuenta para nuevas tareas; ¡fue un colectivo de comportamiento ejemplar!. Destacamos también la cooperación atinada e inmejorable recibida de la Unidad de Preparativos y Respuestas a Desastres de la Oficina Regional de OPS/OMS y de su programa subregional en Centroamérica, cuyos miembros y los expertos que movilizaron al país estuvieron presente desde los primeros momentos y fueron parte decisiva en todo lo realizado. Testimoniamos también que contamos con el aliento al trabajo y la guía oportuna de nuestra Directora de la OPS, gerentes y funcionarios de Unidades diversas de la Oficina regional y la solidaridad y el apoyo de las Oficinas en otros países de la Organización.

Finalmente, expresamos nuestro reconocimiento al Equipo de País del Sistema de Naciones Unidas, ya que buena parte del trabajo realizado en el marco de los proyectos post Stan fue una labor conjunta, que para los proyectos de Salud y de Agua y Saneamiento tuvo una atingencia particular entre la OPS/OMS, el UNFPA y el UNICEF, sumando al PMA y la FAO para el tema de Nutrición. El trabajo conjunto inició desde la identificación de necesidades y se mantuvo a lo largo de la ejecución de las actividades de campo y la medición de impacto, estando basado en el reconocimiento de las fortalezas y las capacidades de cada quien para cumplir con las distintas tareas de cooperación pactadas. En este desarrollo, nuestra ejecutoria creció y, sin lugar a dudas, fue desarrollada de mejor manera y con mejores resultados.

Dr. Joaquín Molina Leza/Representante de la OPS/OMS en Guatemala

INDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO 1

El evento

- Descripción general del fenómeno
 - Establecimiento de alertas según área geográfica
 - Diagnóstico general del desastre
-

CAPITULO 2

Los daños registrados

- Daños y pérdidas humanas
 - Número de albergues habilitados y personas albergadas por municipio
 - Destrucción y daños en vivienda
 - Pérdidas en la agricultura
-

CAPITULO 3

La respuesta y Flash Appeal

- El apoyo de OPS
 - La participación de LSS/SUMA
-

CAPITULO 4

Agua, Saneamiento e higiene

CAPITULO 5

Seguridad Alimentaria y Nutricional

CAPITULO 6

Vigilancia Epidemiológica

CAPITULO 7

Garantía de la atención de los damnificados

CAPITULO 8

Control de vectores

CAPITULO 9

Atención de la salud de la mujer y el niño

CAPITULO 10

Salud Mental

CAPITULO 11

Infraestructura

CAPITULO 12

Análisis del proyecto Información, Educación y comunicación (IEC).

LECCIONES APRENDIDAS Y CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

En octubre del 2005, intensas lluvias afectaron a 15 de los 22 departamentos de Guatemala como consecuencia del paso de la Tormenta Tropical Stan. Deslizamientos en las zonas montañosas, desbordes de ríos e inundaciones en la zona costera del Pacífico, ocasionaron serios daños a la infraestructura económica y social del país, cuyas consecuencias sufrieron particularmente las poblaciones más pobre y con menor acceso a los servicios básicos, siendo indígena un importante segmento de los afectados.

Como consecuencia de este desastre se reportaron 670 personas fallecidas, 844 desaparecidas y 495,927 fueron afectadas y damnificadas, requiriendo una gran cantidad ser alojados en los 762 albergues habilitados temporalmente. Asimismo, 38,058 viviendas fueron dañadas en 1,372 comunidades, alcanzando a 251 de los 331 municipios del país. Los efectos de este Huracán tuvieron una extensión territorial más amplia que la dañada por el paso del Huracán Mitch, en 1998.

Cuadro N° 1

Comparación de los daños producidos por dos Huracanes Mitch y Stan

Mitch		Stan
Octubre 1998		Octubre 2005
268	Fallecidos	670
121	Desaparecidos	844
60,000	Viviendas perdidas o dañadas	38,058
49,795	Población afectada	495,927*
US \$ 258 millones	Pérdida de producción agrícola	US \$ 388 millones
5	Departamentos afectados	15

Fuente: Pagina Web CONRED, actualizada *Cifra calculada por el número de familias.

El monto total del impacto fue estimado por la CEPAL en Q.7,473 millones de Quetzales, o US\$ 983 millones, distribuidos en los **Daños** (entendidos como la destrucción total o parcial de acervos físicos. Se miden en unidades físicas y se valoran a precios de reposición) en Q.3,160 millones; y **Pérdidas** (son los cambios en los flujos económicos. Suceden después del evento natural y a lo largo de un período relativamente largo) valoradas a precios corrientes en Q4,313 millones. (Anexo No. 1).

Los daños al medioambiente también fueron considerables y su restablecimiento llevará más tiempo, requiriendo de la contribución de la comunidad.

El Presidente de la República de Guatemala, Lic. Oscar Berger, decretó el “Estado de Calamidad Pública” y apeló a la comunidad internacional solicitando ayuda humanitaria que permitiera superar la crisis. La OPS/OMS intervino activamente en el proceso de planeamiento y ejecución de las actividades recogidas en el llamamiento conjunto del Sistema de Naciones Unidas (SNU), especialmente en lo relacionado con los componentes de Salud, de Agua y Saneamiento y de Nutrición.

La OPS/OMS activó sus mecanismos de coordinación y respuesta frente a desastres, encaminó sus primeros esfuerzos para desarrollar estrategias que ayudaran al país a superar la etapa de la emergencia, pero que tuvieran valor agregado para la población y las instituciones, relacionados con disminución de las vulnerabilidades y de capacidades para eventual respuesta a nuevos desastres.

Los **capítulos 1 y 2** del presente informe destacan la formación y desarrollo del evento, así como los daños que ocurrieron. Se hace un recuento de los daños registrados en los sectores de vivienda y agricultura, considerando que estos constituyen un riesgo importante en la salud, por su afectación a las condiciones de techo y abrigo, así como a la situación económica de la población rural a través de la recuperación agrícola.

El **capítulo 3** recoge las estrategias para la respuesta por el SNU de Guatemala y la participación de la OPS/OMS dentro del mandato de acción en la respuesta a la emergencia.

El **capítulo 4** y los siguientes explican lo relacionado a la implementación de las actividades y tareas en cada proyecto así como los resultados e impactos alcanzados.

RESUMEN EJECUTIVO

Debido al cercano paso de la Tormenta Tropical Stan por el territorio guatemalteco, las lluvias intensas causaron inundaciones y deslizamientos de tierra con secuelas en un número considerable de pérdida de vidas (personas y animales), así como daños a las humildes viviendas y la infraestructura pública y productiva, obligando al desplazamiento de los habitantes hacia zonas seguras y albergues provisionales habilitados para tal fin.



Foto: CONRED

Decretado el “Estado de Calamidad Pública”, se apeló a la comunidad internacional solicitando ayuda humanitaria. La OPS/OMS, conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y en coordinación con el UNFPA, el UNICEF, el PMA y la FAO, desarrollaron los proyectos delimitados en las líneas estratégicas siguientes:

- Agua y Saneamiento
- Seguridad Alimentaria y Nutricional
- Atención de la salud de la población, mediante los siguientes proyectos específicos:
 - Garantía de Atención de la salud de los damnificados
 - Evaluación de Daños y recuperación de la Infraestructura en Salud,
 - Vigilancia epidemiológica,
 - Control de enfermedades transmitidas por vectores,
 - Atención de la Salud de la Mujer y el Niño,
 - Atención de la Salud Mental,

Se recibieron recursos provenientes de los gobiernos de Suecia, Holanda, Noruega, Mónaco, Canadá y los Estados Unidos para ser aplicados en las líneas estratégicas anteriores por un monto de US\$ 3,135,844.00, los que fueron entregados a la Oficina de la OPS/OMS en Guatemala para su administración y gestión durante el tiempo de la emergencia nacional.

Proyecto de agua y saneamiento. Se implementó un sistema de vigilancia de la calidad del agua en 935 comunidades afectadas y albergues. Se dotó al país de 24 laboratorios portátiles para la toma y procesamiento de muestras de agua, 9 máquinas productoras de hipoclorito de sodio que permitieran la entrega oportuna de este producto, así como de 30 motocicletas para que los técnicos a cargo del saneamiento básico pudieran desplazarse a los lugares de mayor afectación y riesgos.

Asimismo, se limpiaron 15,223 pozos artesanales de donde las familias toman el agua de uso diario, dejando 12 bombas de achique a cargo de las propias comunidades; se instalaron 2,459 letrinas de pozo ciego para el uso de las familias; y se impartieron cursos relacionados al uso de los equipos entregados y su mantenimiento, así como para el cuidado del medio ambiente, dirigidos tanto a la población beneficiada como a los trabajadores de salud.

Proyecto de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Juntos con el Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN) del MSPAS y la Secretaría Ejecutiva de Seguridad Alimentaria y Nutricional

(SESAN), se instrumentó en 7 municipios del país el sistema de Vigilancia Nutricional, facilitando detectar oportunamente a los niños y las mujeres gestantes en riesgo de desnutrición, quienes recibieron tratamiento adecuado con alimentos y micronutrientes. Se hizo entrega de equipos para la medición de peso y talla en los niños y las mujeres embarazadas, así como de recursos para sistematizar la información obtenida en la vigilancia del crecimiento y desarrollo.

Se elaboraron y distribuyeron 8 protocolos relacionados con el manejo hospitalario y comunitario de la desnutrición aguda, guías para la vigilancia nutricional, guías de alimentación y de prevención de deficiencias nutricionales. También se capacitó a los trabajadores de salud local y a la comunidad en temas relativos a la prevención de la desnutrición y su atención oportuna. Estas actividades fortalecieron el papel del MSPAS en la vigilancia de la nutrición y atención a la desnutrición, con énfasis en los lactantes, las niñas, los niños, las mujeres y las personas ancianas.

Proyectos de atención de la salud de la población afectada.

- **Garantía de la atención de la salud de los damnificados.** Desde los primeros momentos del desastre, se colaboró con el MSPAS en el equipamiento de brigadas médicas movilizadas a las zonas afectadas, tanto a albergues como a establecimientos de salud. Se adquirió y entregó al MSPAS medicinas y los suministros necesarios para realizar diagnóstico y tratamiento en condiciones de emergencia, así como elementos de protección y uso personal del personal movilizado. También se apoyó la adquisición de combustible para los vehículos utilizados en el desplazamiento del personal.
- **Evaluación de Daños y recuperación de la infraestructura en salud.** Se facilitó la movilización de los técnicos que hiciera la Evaluación de los Daños en la infraestructura (EDAN), elaborándose las fichas técnicas para sistematizar la información de los servicios de salud afectados. Se repararon 40 establecimientos de salud y se repuso equipo médico, mobiliario y suministros en 50 centros y puestos de salud de acuerdo a las necesidades detectadas.

Se elaboró un diagnóstico de vulnerabilidad de las instalaciones de salud en Sololá, por tratarse de una zona con alto riesgo de sufrir nuevos eventos adversos.

- **Vigilancia epidemiológica.** En coordinación con el equipo para Centroamérica del Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC/CAP), se inició el desarrollo de un Sistema de Alerta-Respuesta a desastres y epidemias (SARE), mediante el establecimiento del flujo y análisis de información para la toma de decisiones, así como la definición y uso de formularios para la vigilancia y el control epidemiológico de eventuales brotes.

Se contrataron profesionales de salud epidemiólogos que colaboraron en el nivel local en la vigilancia epidemiológica activa y se adquirieron insumos diversos para el Laboratorio Nacional de Salud Pública (LNSP), que permitieron la los análisis de las muestras tomadas en campo. Se adquirió y fue entregado en funcionamiento al MSPAS un sistema de radiocomunicaciones que abarca no sólo a las 15 áreas afectadas por el Stan, sino a las 29 direcciones de áreas de salud, enlazando al Nivel Central del MSPAS con las direcciones de áreas de salud y con todos los hospitales del país.

- **Control de enfermedades transmitidas por vectores.** Se adquirió y entregó al MSPAS 153 bombas rociadoras Hudson y 157 atomizadores motomochilas Sthil, así como insecticida adulticida y larvicida, que se empleó de manera inmediata en la fumigación para la eliminación de los vectores transmisores de la malaria y el dengue. Para completar este apoyo al MSPAS se contrató al personal que fumigara, consiguiéndose que los índices aedicos y anophelinos llegaran a niveles bajos y, en consecuencia, no ocurrieron brotes epidémicos causados por vectores.
- **Atención a la Salud del Niño.** Se dio especial énfasis a fortalecer la atención preventiva a la salud infantil a través de la recuperación de la cadena de frío para las vacunas, mejorando las capacidades existentes de movilización y de conservación de los biológicos. Para esto se adquirieron refrigeradores, plantas eléctricas y cajas conservadoras de vacunas.

Ante la amenaza de desencadenamiento de un brote de sarampión e influenza, se contrataron vacunadores quienes contribuyeron a mejorar la cobertura de inmunizaciones en zonas afectadas.

- **Atención a la Salud mental.** Se contrató personal profesional para la evaluación de la población damnificada, habiéndose contratados equipos multidisciplinarios de profesionales (psiquiatras, psicólogos y trabajadores sociales) para 7 Áreas de Salud que funcionaron durante todo el año 2006, llevando a cabo la evaluación de situación y la atención de los afectados, a quienes se les dotó con los medicamentos necesarios, así como el material lúdico e interactivo requerido para su labor.

Este componente ha permitido al MSPAS sentar las bases del desarrollo del Programa de Salud Mental de Base Comunitaria en las áreas de salud involucradas.

El desarrollo de la **Información, Educación y Comunicación (IEC)**, fue llevado a cabo como una estrategia articulada contando con aportes de todos los proyectos y con la participación conjunta de las Agencias, Fondos y Programas del Sistema de Naciones Unidas presentes en el país. Se elaboraron más de 20 materiales usados en la capacitación a los trabajadores de la salud, del sector educación y de otras esferas de los servicios públicos, así como también dirigidos a los periodistas y comunicadores de medios de difusión. Se diseñaron y reprodujeron afiches, carteles y trifoliales para las comunidades de tipo informativo, vinculados al quehacer en las diferentes fases de atención a los desastres definidas por la CONRED. Se desarrollaron talleres y actividades de capacitación en una cantidad superior a cien, incluido un taller centroamericano de periodistas.

CAPITULO 1 EL EVENTO

Descripción general del fenómeno

El día 29 de septiembre del 2005, el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala (INSIVUMEH) luego de monitorear y observar el comportamiento climático del país, informó que varias regiones de Guatemala serían afectadas por un sistema de baja presión. Al respecto, la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Plan Nacional de Respuesta (PNR), elevó la “Alerta Amarilla Institucional” (establecida el 27 de septiembre en SE-CONRED) a “Alerta Anaranjada Institucional”, en todo el país.

Gráfico N° 1

Trayectoria de la tormenta tropical STAN

Fuente: CONRED



El INSIVUMEH, como parte del sistema CONRED, dio seguimiento a dicha situación y *el 2 de octubre detectó la tormenta tropical STAN a 250 Km. al noreste de Villa Hermosa, México (Gráfico N° 1).*

A partir de ese día se presentaron lluvias intensas, por lo que la CONRED declaró “Alerta Roja Institucional” de acuerdo a los procedimientos establecidos para el efecto en el Plan Nacional de Respuesta a desastres (PNR)). Para el 5 de octubre se tenía la posible trayectoria de la tormenta tropical y su posible transformación a huracán. Es

importante destacar que el huracán STAN no ingresó al territorio de Guatemala, pero que sin embargo su cercanía provocó lluvias e inundaciones y estas generaron diversas consecuencias catastróficas. Los daños sufridos por los fenómenos climatológicos y atmosféricos también afectaron en diversa gravedad a México, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Diagnóstico general del desastre

Debido a una serie de derrumbes e inundaciones ocurridos en varios puntos del país, principalmente en los departamentos de la Costa del Pacífico y del altiplano, el Organismo Ejecutivo, declaró Estado de Calamidad Pública por medio del Decreto Gubernativo No. 1-2005. De igual forma el Congreso de la República de Guatemala decretó “Estado de Calamidad”, por medio del Decreto No. 70-2005, facultando al Presidente de la República para tomar las medidas necesarias.

Desde el 3 de octubre se instalaron los primeros albergues y centros de acopio. Estos locales se destinaron a dar refugio y hospedaje a la población directamente damnificada y los centros de acopio concentraron toda la ayuda que fue distribuida a las comunidades afectadas. Entre los recursos de emergencia recolectados se encuentran insumos como: medicamentos, alimentos, ropa, frazadas, combustible y otros; así mismo se otorgó apoyo técnico de brigadas de búsqueda y rescate, y grupos de profesionales de la salud, entre otros.

Como parte de la respuesta ante la emergencia la SE-CONRED activó el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COE), de acuerdo a los procedimientos establecidos en su Plan Nacional de Respuesta (PNR). En el COE convergen las instituciones responsables de monitorear la situación, la infraestructura económica y productiva dañada, así como cuantificar los daños y coordinar la respuesta de ayuda a la población damnificada, prioritariamente a aquella en riesgo de muerte. Esta información constituyó un insumo básico para el diseño de las estrategias de emergencia, las cuales buscaban realizar acciones inmediatas para hacer llegar la ayuda a los guatemaltecos afectados el huracán, tanto en insumos como en reparaciones urgentes a las obras de infraestructura.



Foto: CONRED

Con base en la información recabada a través del Centro de Operaciones (COE) y el decreto de calamidad pública, el sábado 8 de octubre, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores, el Gobierno de Guatemala hizo el primer llamado a la Cooperación Internacional, el cual fue dirigido al Honorable Cuerpo Diplomático y Consular y a los representantes de organismos internacionales.

CAPITULO 2 LOS DAÑOS REGISTRADOS

Daños y pérdidas humanas

Las lluvias continuas por más de una semana, los deslizamientos de tierra en varias localidades, así como la inundación en aldeas, caseríos y fincas afectaron principalmente las poblaciones cercanas a riberas de los ríos y a aquellas ubicadas en zonas montañosas más vulnerables.

En general los efectos del huracán STAN sobre el territorio nacional, dejó un total de 670 personas fallecidas, 386 heridos, 844 desaparecidos, 1,254 comunidades afectadas, en 43 municipios, de 15 departamentos. Aproximadamente fueron **495,927** las familias damnificadas y afectadas. (**Cuadro N° 2 y Gráfico N° 2**)

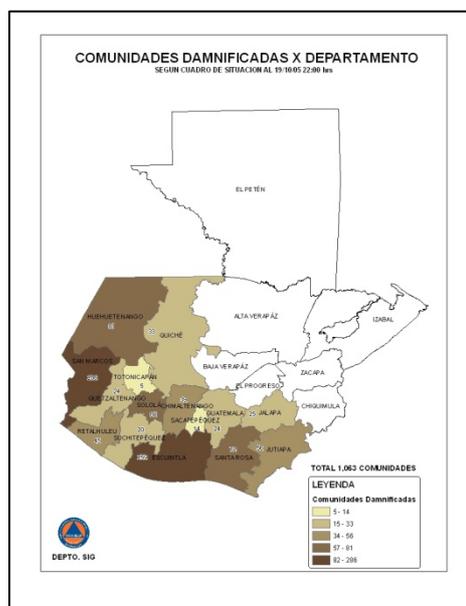
Cuadro N° 2
Impacto general del desastre en la población
Recuento del 8 de octubre al 2 de noviembre de 2005
(Datos acumulados por fecha)

Descripción	8/10/05	14/10/05	16/10/05	18/10/05	21/10/05	25/10/05	2/11/05	Al 15 nov 05
Personas fallecidas	508	654	663	664	669	669	670	670
Personas desaparecidas	577	841	844	844	844	844	841	844
Personas heridas	99	381	382	383	386	386	386	386
Personas damnificadas	104,000	240,105	292,370	427,688	474,821	474,928	493,965	495,927
Personas albergadas	107,833	493,965	108,183	70,161	42,941	31,972	14,743	5,213
Albergues habilitados	296	762	647	500	350	296	174	69
Comunidades afectadas	374	771	839	962	1,156	1,158	1,222	1,254

Fuente: COE – CONRED

Los departamentos de Sololá (271) y San Marcos (264) reportan la mayor cantidad de personas fallecidas, debido al deslizamiento de flujos de tierra, lodo, piedras y escombros, soterrando y destruyendo comunidades.

Gráfico N° 2
Comunidades damnificadas por departamento



Cabe mencionar que del total de población afectada, el 41% corresponde a población indígena. (Anexo N° 2) resaltando en los departamentos de Totonicapán, Sololá y Chimaltenango.

Daños en la infraestructura en Salud

En general, el 6% del total de establecimientos de salud del país¹ sufrieron daños. Este porcentaje varía de acuerdo a los departamentos, pero en total esta pérdida afectó aproximadamente a 2.7 millones de habitantes.²



La infraestructura dañada (con su respectivo equipamiento y mobiliario) pertenecientes al MSPAS, fue afectada en el primer nivel de atención con daño en 87 puestos de salud y el segundo nivel de atención con daño en 31 centros de salud. (Cuadro 3)

Cuadro N° 3
Establecimientos de salud afectados por la tormenta tropical Stan en Guatemala

Institución Prestadora de Servicios	Total Establecimientos	Establecimientos afectados	%
MINISTERIO DE SALUD	1250	118	9
I Nivel de Atención (puestos de salud)	926	87	9
II Nivel de Atención (centros de salud)	281	31	11
III Nivel de Atención (Hospital)	43	0	0
TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS A NIVEL NACIONAL	1929*	118	6

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales

** Incluye al Instituto Guatemalteco de Seguridad social IGSS*

De estas unidades, sólo el 9% sufrieron afectación severa³; el 21% presentó un daño moderado⁴ y el 70% tuvieron daños menores⁵, que en su mayoría requirieron de **actividades de limpieza y remozamiento**. Dada esta afectación, 333 profesionales que laboraban en estos servicios quedaron sin un lugar de trabajo, posteriormente este personal fue reubicado para apoyar actividades de respuesta del sector tanto en las comunidades afectadas como en los albergues.⁶

Daños en agua y saneamiento

Con anterioridad al desastre, el sector de agua y saneamiento contaba, en todo el país, con niveles de cobertura del 70.5% en agua para consumo humano (1.552.209 hogares) y el 85.5% en servicio sanitario (1.881.491 hogares).

¹ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. "Situación de la Salud y su Financiamiento 1999-2003".

² Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Planificación Estratégica. "Programa de Reconstrucción de Infraestructura de salud afectada por la Tormenta Tropical Stan". 31 octubre 2005.

³ Se denomina afectación "severa" al daño total del establecimiento, que ha sido destruido y que requiere de una completa reconstrucción (incluye demolición de escombros, construcción y equipamiento del nuevo edificio).

⁴ Se denomina daño "moderado" al daño parcial del edificio, que requiere de algunas intervenciones (tales como: reparación de techos, pintura de muros, limpieza general, reposición de servicios básicos, reparación de pisos, rehabilitación de carpintería de puertas y ventanas, etc.) y que además debe reponer el equipamiento perdido para ser rehabilitado.

⁵ "Daños menores" indica que el daño ha sido mínimo, pero que se requiere de actividades de limpieza general (con la correspondiente eliminación del lodo) y habilitación de los ambientes (quizás pintura de parte de los muros, rehabilitación de algunas puertas o pisos, etc.)

⁶ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Comunicado de Prensa N° 53. 05 octubre 2003.

El impacto de la Tormenta Stan se dio en dos ámbitos, el primero a los sistemas de abastecimiento, con una afectación a 900.068 habitantes; el segundo los pozos artesanales (pozos excavados a mano), de los que se reportan 63,045 dañados (115,535 personas afectadas), para un total 1.015.603 habitantes que quedaron sin servicios. Los componentes de los sistemas de abastecimiento con mayor afectación, según la información proporcionada por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), se dio en las captaciones, pasos colgantes de tubería sobre quebradas y líneas de conducción y en menor grado en las cuencas, tanques de almacenamiento y regulación y en redes de distribución.

Asimismo se identificaron a 935 comunidades en 09 departamentos en donde se afectaron 63,045 pozos artesanales, es decir aquellos que atiende a la población de manera unifamiliar.

Con respecto a la **disposición de excretas**, la mayor afectación se tiene con el componente de letrinas, número que asciende a 41,140 dañadas según la información brindada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). [Anexo N° 3](#)



Los niveles de daños en los sistemas de agua para consumo humano ascienden a 34.4 millones de quetzales y las pérdidas a 41.2 millones de quetzales. El monto total de daños en los sistemas de agua para consumo humano a nivel nacional ascienden a 75.6 millones de quetzales.

En el componente saneamiento (incluye letrinas), los daños ascienden a 12 millones de quetzales y las pérdidas a 2 millones de quetzales, teniéndose una suma total para este componente en todo el país de 14 millones de quetzales. En lo que respecta a la basura doméstica se tiene registrada una pérdida de 527 mil quetzales. [Anexo N° 4](#)

En total en daños y pérdidas en todo el sector de agua y saneamiento asciende a la suma de 90 millones de quetzales. Se debe aclarar que se considera como pérdidas los menores ingresos que las empresas del sector dejan de percibir, así como la atención de la emergencia, entre otros. Los daños y pérdidas en el sector de agua y saneamiento corresponde al 45% (40.5 millones de quetzales) en el sector público y al 55% (49.6 millones de quetzales) en el sector privado. De los valores indicados y cuyo detalle se tiene en el [Anexo N° 5](#), se debe indicar que el país deberá importar materiales y equipos por un monto de 20 millones de quetzales, lo que representa un 22% del total de daños y pérdidas, lo cual incide directamente en la balanza de pagos.

Destrucción y daños en vivienda

Según la CEPAL, los daños en el sector vivienda y de los asentamientos humanos resultaron ser uno de los más relevantes. De acuerdo con la CONRED, mas de 9,800 viviendas fueron destruidas y otras 28,200 viviendas han sufrido daños de menor a mayor grado de acuerdo con las características estructurales y tipo de suelos de las áreas afectadas. Daños de distinta magnitud se presentan a lo largo de todos los departamentos del país, si bien la concentración del daño ocurrió en la parte occidental y sur del país. De acuerdo a estimaciones de CEPAL, el impacto en daños y pérdidas en el sector representa Q961.4 millones.

Así se observa que el departamento mayormente afectado fue San Marcos, con el 24 % de casas vivienda afectadas (23% de las viviendas urbanas y el 4% de las rurales). Le sigue el Departamento de Sololá con el 19 % (12% de las viviendas urbanas y el 3% de las rurales), Escuintla con 18 %, Huehuetenango con

10 %. Quiché también presenta cerca del 12% de las viviendas rurales afectadas, Sacatepéquez presenta cerca del 11% de las viviendas rurales afectadas y el 5% de las urbanas y Escuintla con cerca del 12% de las viviendas rurales afectadas⁷. (Anexo N° 6).



El acumulado al 2 de noviembre, según el COE de la SE CONRED, reporta la pérdida de 9,825 unidades habitacionales, y la afectación de 29,233 viviendas, cuyos habitantes se encuentran en albergues y con riesgos de enfermar y morir. (Anexo No. 7 y Gráfico N° 5)

Gráfico N° 5

Viviendas afectadas por departamento

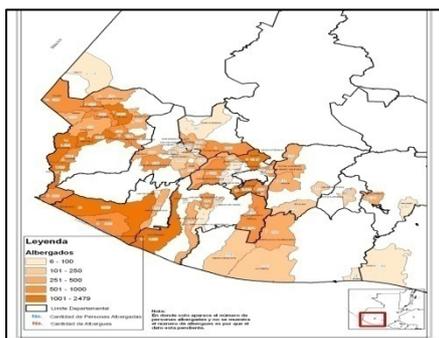


Entre el 14 y 26 de octubre se habilitaron hasta 762 albergues temporales, que dieron cabida a aproximadamente 493,965 personas en su máximo momento. El gráfico N° 6 muestran el número de albergues habilitados por municipio, la cantidad de personas que fueron albergadas hasta el 26 de octubre del 2005. Se incluye además un cuadro actualizado publicado por CONRED que refleja el consolidado nacional a la fecha.

Los efectos del huracán se suman al considerable déficit habitacional que afecta al país, agravándose el problema que persiste en que una gran cantidad de viviendas se ubica en lugares inapropiados y de zonas de muy alto riesgo, sujeto a amenazas múltiples y recurrentes del clima o por peligros sísmicos. Por ello tras el paso de Stan se requerirá reubicar a un número considerable de familias que habitaban en zonas especialmente inadecuadas

Gráfico No. 6

Número de albergues habilitados y personas albergadas por municipio
(Reporte al 26/10/02)



Cuadro N° 4
Impacto del desastre en la población; al 15 Noviembre 2005

Departamento	N° de comunidades afectadas	Muertos	Desaparecidos	Heridos	Damnificados	N° de personas viviendo en albergues temporales	N° de albergues	Viviendas afectadas	Viviendas destruidas
Guatemala	24	0	2	0	1,404	147	2	166	58
Santa Rosa	75	8	0	0	16,855	0	0	74	19
Jalapa	26	14	1	0	79	0	0	20	0
Jutiapa	61	3	3	0	15,709	0	0	764	305
Sacatepequez	14	2	0	0	2,689	0	0	593	210
Chimaltenango	40	31	12	3	12,030	0	0	638	8
Escuintla	305	26	0	49	173,456	185	2	5,485	683
Solola	95	271	691	208	28,034	655	11	1,962	1,986
Totonicapan	6	5	0	0	3,440	404	2	0	0
Quetzaltenango	23	18	0	1	19,346	47	1	297	29
Suchitepequez	30	2	0	1	3,381	1,078	13	0	12
Retalhuleu	50	2	0	13	8,799	0	0	893	0
San Marcos	372	264	133	29	185,938	2,697	38	15,280	5,449
Huehuetenango	100	15	1	3	14,619	0	0	1,146	580
Quiché	33	9	1	79	10,148	0	0	915	486
	1,254	670	844	386	495,927	5,213	69	28,233	9,825

Fuente: DINIE Secretaría Ejecutiva CONRED, Informe CEPAL - SEGEPLAN, PNUD, Cuadro de Situación CONRED y COEs Departamentales

http://www.conred.org/eventos/tormenta_stan_octubre2005/index.php

Pérdidas en la agricultura

En el sector agropecuario los daños causados son cuantiosos. Según estimaciones realizadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), basadas en el Censo Nacional Agropecuario 2003, se afectaron aproximadamente 369,540 manzanas (1 manzana = 0.69 hectáreas) en las cuales se perdieron cultivos de maíz, frijol, café, azúcar, hortalizas, árboles frutales, así como ganado bovino y camarón, cuya recuperación de su producción se estimó en varios meses, situación que condujo a la dependencia, incremento de la pobreza y retraso al desarrollo. La insuficiencia de alimentos en determinadas regiones así como la del impacto en la cadena productiva y en la microeconomía de los afectados podría conducir rápidamente al deterioro de la calidad del estado nutricional, el que ya se encuentra afectado.



Foto: CONRED

CAPITULO 3 LA RESPUESTA

Identificadas las necesidades inmediatas de comida, agua, higiene personal, albergues, camas y medicinas esenciales, y habiéndose declarado el Estado de Calamidad Nacional, el Presidente de la República solicitó a través del cuerpo diplomático y el Sistema de las Naciones Unidas, asistencia internacional humanitaria que cubriera o complementara las necesidades en alimentos, albergues, medicinas y aseguramiento del acceso a las áreas afectadas.

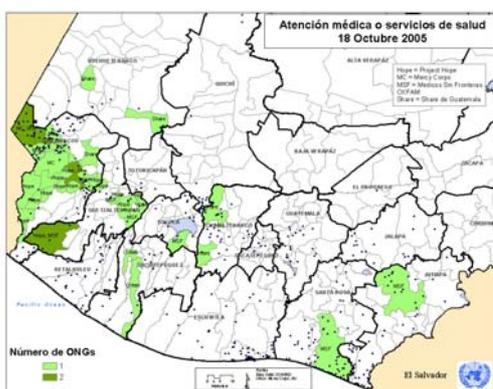
En base a la convocatoria hecha por Guatemala, el Sistema de Naciones Unidas (SNU) acompañó al Gobierno en la preparación y presentación del “Llamado de Emergencia” (Flash Appeal) a la comunidad internacional para la respuesta inmediata por US \$ 24,670,000.00, el cual fue coordinado por las agencias especializadas del Sistema, dentro de ellas la OPS/OMS, cuyas actividades se desarrollaron en los siguientes **6 meses**.

Asimismo, y de manera inmediata, el MSPAS, con la contribución de la OPS/OMS, movilizó recursos necesarios para el control de la emergencia, estableciendo mecanismos para la atención de la población en las comunidades afectadas y en los albergues implementados, a través de la movilización de Brigadas Médicas, las cuales contaron con el equipo necesario, de igual forma implementó un sistema de vigilancia epidemiológica para determinar las áreas de mayor riesgo, activándose el Comité de Crisis en el local del Ministerio de Salud. (Gráfico N° 7)

Se ampliaron los horarios de atención médica en los servicios de salud y se dispuso la permanencia de los trabajadores para garantizar la atención de los pobladores, modificándose los protocolos de atención médica.

Gráfico N° 7

Cobertura de los Servicios de Salud en zonas afectadas



Fuente: CONRED

Las propuestas estratégicas de cooperación de OPS/OMS a través del Ministerio de Salud y el Gobierno giraron en tres ejes:

- **Agua, higiene y sanidad:** evaluación del agua y su condición sanitaria, provisiones de purificación de agua y contenedores de agua, limpieza y desinfección de pozos, establecimiento de servicios dispensables y disseminación de información.
- **Seguridad alimenticia:** apoyo dietario a los hogares con más vulnerabilidad y la recuperación de niños desnutridos así como la promoción y vigilancia de actividades de manejo adecuado de los alimentos.
- **Servicios de Salud:** prevención a erupción de enfermedades infecciosas; establecer brigadas médicas; proveer medicinas esenciales, salud, higiene y herramientas de salud reproductiva, servicios de apoyo a la salud mental.

Sistema de Soporte Logístico LSS/SUMA como mecanismo de transparencia en el manejo de la ayuda Humanitaria

Ante la llegada de las diversas donaciones de los países amigos y vecinos la SE- CONRED solicitó a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la instalación y puesta en marcha de la herramienta informática LSS/SUMA, la cual fue instalado en las bodegas de dicha institución, a partir del 8 de octubre del 2005 hasta el 22 del mismo mes.

Para el Organismo Ejecutivo fue prioridad que el manejo de los insumos, así como la distribución sea de manera oportuna y equitativa, permitiendo una administración transparente, con entrega de informes en tiempo real a quien lo solicita.

En la implementación del Sistema, se coordinó con la CONRED, La Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) y con personal del MSPAS con el invaluable apoyo de instituciones como a Cervecería Centro Americana S.A. y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, la Contraloría General de Cuentas de la Nación y la Comisión Presidencial para la Reforma, Modernización y Fortalecimiento del Estado (COPRE).

Las principales actividades desarrolladas fueron:

- Registro de la ayuda internacional recibida por el Centro de Coordinación de Ayuda Humanitaria / Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CAHA/CONRED).
- Registro de la distribución realizada por CONRED desde las bodegas de la Secretaria Ejecutiva a los municipios afectados.
- Registro de la distribución de SOSEP (Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente) desde las bodegas de la Guardia de Honor y Parque de la Industria.
- Registro de las donaciones recibidas de medicamentos a cargo de MSPAS (Ministerio de Salud Pública) en las bodegas de CONRED.
- Capacitación a personal de CONRED, SOSEP, MSPAS y Cervecería Centro Americana que apoyaron el proceso a nivel de ciudad de Guatemala.
- Capacitación a personal voluntario del SNU y SOSEP que apoyaron la duplicación del proceso a nivel regional.

El hacer partícipes a muchas instituciones gubernamentales, privadas y de Naciones Unidas para que de manera activa colaboraran en el trabajo que CONRED y SOSEP han realizado es de gran utilidad para poder agilizar la información de la ayuda humanitaria recibida y distribuida, permitiendo una mejora en las coordinaciones interagenciales e interinstitucionales, generando reportes actualizados que permite su difusión en pro de la transparencia de los procesos de manejo de donaciones principalmente.

El LSS/SUMA constituye una herramienta internacionalmente utilizada para el manejo transparente de los suministros que se distribuyen, en situaciones de desastre mayor, en un momento y un país determinado. Este sistema de información ha sido impulsado desde las máximas organizaciones mundiales y panamericanas de la salud, pero no es utilizado exclusivamente para estas entidades. Básicamente, se utiliza en situaciones de emergencia o calamidad para los siguientes fines: manejar grandes cantidades de suministros para las personas afectadas, dar seguimiento a los ofrecimientos de los donantes y fomentar la transparencia y la rendición de cuentas sobre las donaciones que van a distribuirse.

CAPITULO 4 AGUA, SANEAMIENTO Y PROMOCIÓN DE HIGIENE

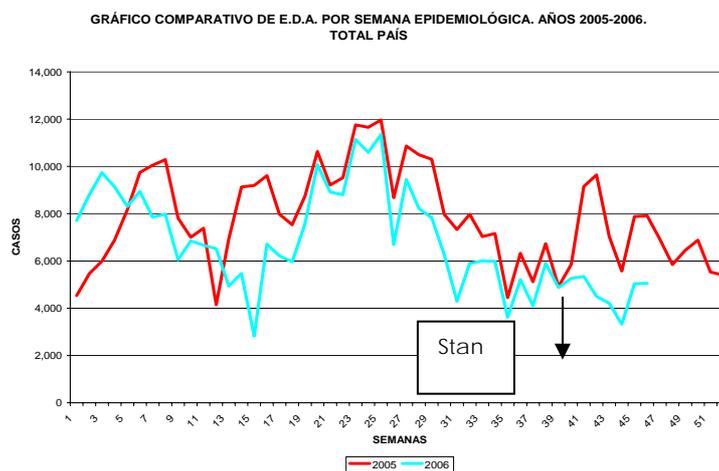
Impacto del Proyecto

La pronta acción del MSPAS con la asistencia técnica y el apoyo financiero de la OPS/OMS, permitió atender las necesidades de la población afectada principalmente en las zonas de los departamentos de la costa, donde la extensión de los daños fue más intensa.

La entrega de dispositivos para coleccionar y almacenar agua, así como de hipoclorito de sodio para evitar el consumo de agua contaminada, limitó de manera importante la generación de enfermedades diarreicas (EDA), sean cualquiera la etiología de ellas, incluidas el Cólera, en todos los ámbitos del país.

La comparación entre el número de casos de diarreas en los años 2005 y 2006, si bien tiene una diferencia numérica, esta no es significativa en las semanas y meses que siguieron a la Tormenta Tropical Stan, en las que incluso el número de casos disminuyó de manera considerable a valores muy inferiores a los datos históricos.

Cuadro N° 5
Comparación de EDA por Semana Epidemiológica en todo el país
Guatemala 2005 y 2006



En el *cuadro N° 5* se puede observar la evolución comparativa de los casos de EDA en los años 2005 y 2006, siendo muy significativo el decremento de los casos de las enfermedades diarreicas (EDA) a partir de la 3ra semana post Stan, cuando las intervenciones sanitarias se habían iniciado y dado ya sus primeros resultados.

Se debe indicar que Guatemala, estacionalmente, presenta brotes de casos de diarrea por Rotavirus, elemento no necesariamente ligado a los daños por el Stan, por lo que podría considerarse como un elemento que distorsione el análisis de las estadísticas.

La gran movilización social que desarrolló el Plan Nacional de Emergencia en Agua y Saneamiento (PNEAS) en coordinación con el Departamento de Regulación de Programas de Saneamiento (DRPAS), con el apoyo de la OPS/OMS permitió la alta participación de la comunidad de manera directa en el uso de los recursos.

Actividades desarrolladas y Resultados

La promoción local del consumo de agua segura a nivel domiciliario y en albergues, así como el adecuado manejo de excretas y disposición de desechos sólidos, se aseguró con la presencia de personal técnico, para la conducción del proyecto y la implementación de la respuesta en agua y saneamiento en los albergues y comunidades de la zona afectada.

La conformación del equipo profesional y técnico que tuvo a su cargo la coordinación de los trabajos de emergencia a nivel central y en las zonas afectadas por la Tormenta STAN, contó con el apoyo del personal del Departamento de los Programas de Salud y Ambiente y las Direcciones de las Áreas de Salud de los departamentos afectados quienes coordinaron los diagnósticos preliminares sobre los daños

causados por la Tormenta y se tomaron acciones para dar una respuesta rápida en agua y saneamiento en los albergues y en las comunidades afectadas.

Este equipo profesional y técnico a nivel central estuvo compuesto por personal de 4 unidades operativas: Operaciones y Asistencia Técnica, Sistemas de información y vigilancia epidemiológica, Gestión Administrativa y logística, y Movilización y Comunicación Social. Cada unidad visitó las áreas de salud para conformar y exponer el Plan de intervención, realizando 20 visitas en los departamentos priorizados: Escuintla, Santa Rosa, Jutiapa, Retalhuleu, Suchitepéquez, San Marcos, Sololá, Huehuetenango y El Quiché.

Abastecimiento de agua de emergencia.

A través del Plan Nacional de Emergencia en Agua y Saneamiento se entregó a las diversas poblaciones 1,000 depósitos de 20 litros de capacidad para asegurar el abastecimiento y calidad del agua en los municipios del departamento de Escuintla (700) por ser el más afectado, así como los albergues de Tecun Uman en San Marcos (300) cubriendo las necesidades apremiantes del momento.

El equipo técnico fue el encargado de hacer seguimiento de la entrega y adecuado empleo de los depósitos de agua suministrados.

Vigilancia y seguimiento de la Calidad de Agua.

La OPS/OMS adquirió y entregó 24 laboratorios portátiles de análisis que permitió determinar la calidad bacteriológica del agua, por el método de presencia/ ausencia, cloro residual y pH, que recibió el MSPAS, para reforzar las acciones e intervenciones de las Direcciones de Áreas de Salud, especialmente las que fueron priorizadas, realizando además talleres de capacitación en el manejo de los mismos dirigidos a los técnicos e inspectores del MSPAS. Se entregaron 170 Comparadores de cloro o comparímetros a las áreas de salud, y distribuidas conforme al número de distritos y puestos de salud funcionando en cada departamento.

Cuadro N° 5
Distribución de equipo de control de la calidad del agua de consumo humano, por Área de Salud

DAS	Laboratorios portátiles	Comparímetros de cloro
<i>San Marcos</i>	3	20
<i>Escuintla</i>	3	20
<i>Santa Rosa</i>	2	20
<i>Retalhuleu</i>	3	20
<i>Suchitepequez</i>	3	20
<i>Sololá</i>	3	20
<i>Jutiapa</i>	3	20
<i>Quiche</i>	2	20
<i>Huehuetenango</i>	2	10
<i>TOTAL</i>	24	170

Entre los equipos entregados, también se encuentran 9 equipos productores de cloro, los cuales elaboran el desinfectante a partir de un proceso de electrólisis, utilizando agua y sal. El cloro producido es envasado y suministrado posteriormente en goteros a los pobladores para garantizar la calidad del agua que consumen. Los 3 primeros equipos productores de cloro por medio de electrólisis fueron entregados en las DAS de San Marcos, Retalhuleu y Escuintla a partir de diciembre del 2005

El Mejoramiento de la calidad de agua de consumo humano se aseguró mediante el suministro de productos de cloro para la desinfección del agua, habiéndose distribuido 3,000 bolsas con cloro líquido (populinos); 20,000 libras (200 quintales equivalentes a 9,090 kilogramos) de Hipoclorito de calcio al 65%, y 9,360 unidades de pastillas de cloro en las áreas de acción, estimándose una población beneficiada en 767,334 habitantes

Asimismo, y para asegurar el control por parte del personal técnico de las DAS, se suministro 35 Motocicletas que permitieron la movilización del personal encargado de la toma de muestras y vigilancia de la calidad del agua de consumo humano, entre otras tareas.



- Equipo de electrolisis donado al MSPAS. Al fondo parte de las 30 motocicletas entregadas

La Asesoría técnica para el montaje de la vigilancia de la calidad del agua en la etapa post critica de la emergencia y otros servicios de saneamiento, se realizó en coordinación con el Departamento de los Programas de Salud y Ambiente, para lo que se apoyó en la movilización a un equipo técnico conformada por un ingeniero sanitario y un ingeniero químico para la capacitación correspondiente.

Durante los meses de febrero y marzo del 2006, se implementó un programa de supervisión de las Áreas de Salud que recepcionaron los equipos para observar el manejo de las mismas y mejorar los procesos de mantenimiento.

Recuperación de pozos artesanales.

Se realizó la limpieza y desinfección de 15,223 pozos artesanales mediante la extracción de la totalidad del volumen de agua, lodos y cualquier residuo del fondo del pozo y la aplicación de cloro para su desinfección, con la participación de la comunidad, cuya descripción por departamento se encuentra en el [cuadro N° 6](#)

Cuadro No. 6
Limpieza y desinfección de pozos artesanales (30/04/2006)

No.	Área de Salud	Municipios	No. de Pozos
1	Jutiapa	1	1,747
2	Santa Rosa	3	1,432
3	Escuintla	6	2,299
4	Suchitepéquez	6	3,427
5	Retaluelo	4	4,948
6	San Marcos	3	1,370
7	Sololá	-	-
8	Huehuetenango	-	-
9	El Quiché	-	-
	TOTAL	23	15,223

Aguas servidas, disposición de excretas y desechos sólidos en albergues:

En el albergue Las Delicias en Ayutla, San Marcos, que aun se encuentra operando, OPS/OMS apoyó en la instalación de 45 letrinas lavables, distribuidas en 8 módulos de 5 letrinas cada una, a cada módulo se le colocó un biodigestor con capacidad de 1300 litros. Los desechos sólidos se están manejando con el

tren de aseo municipal, por lo que se colocaron toneles plásticos y metálicos en puntos estratégicos para que el camión municipal pueda transportarlo.



Foto: Archivo Luis Honorio / OPS

Aguas servidas, disposición de excretas y desechos sólidos en comunidades

En los departamentos afectados por la Tormenta Stan, las Direcciones de Área de Salud han logrado instalar letrinas suministradas por el Plan de Emergencia en Agua y Saneamiento incorporando en la ejecución a los gobiernos municipales, como es el caso de Escuintla, Retalhuleu y Jutiapa, quienes lograron compromisos para la ejecución con sus respectivas municipalidades. En otros, como el caso de Huehuetenango, San Marcos y Sololá, esto se ha llevado a cabo con la coordinación de OPS/OMS, a la fecha se han instalado 2,459 letrinas en toda la zona afectada, con especial interés en la zona costera que sufrió el mayor impacto del evento. **Cuadro N° 7**

Cuadro No. 7
Letrinas instaladas por departamento (30/04/2006)

No.	Área de Salud	Municipios	No. de letrinas
1	Jutiapa	1	215
2	Santa Rosa	3	106
3	Escuintla	6	559
4	Suchitepéquez	6	224
5	Retalhuleu	6	212
6	San Marcos	3	617
7	Sololá	2	100
8	Huehuetenango	3	297
9	El Quiché	1	129
	TOTAL	29	2,459

ASISTENCIA TÉCNICA A LAS DIRECCIONES DE LAS ÁREAS DE SALUD

La coordinación con las áreas y distritos de salud en la respuesta inmediata y en la evaluación rápida de Daños y necesidades de agua y saneamiento en la época poscrítica de la emergencia, se realizó mediante la movilización y equipamiento de las brigadas de salud en las áreas de salud afectadas.

Se movilizaron 6 brigadas de avance para realizar el diagnóstico rápido de los daños en agua y saneamiento, compuestas por: 1 ingeniero sanitario, 1 técnico en salud y un asesor social en coordinación con el Departamento de los Programas de Salud y Ambiente y de las Direcciones de las Áreas de Salud de los departamentos afectados. Realizando 100 visitas durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2005.

El trabajo realizado por dichas brigadas consistió en priorizar las áreas afectadas para determinar el grado de urgencia y requerimientos para la intervención, recolección de datos de cada componente de agua y

saneamiento, procesamiento de la información, diseño del programa de la intervención y solicitudes de compra y/o asignación de fondos, monitoreo permanente para garantizar que los insumos y el equipo enviado en el desarrollo del Plan de Emergencias llegará directamente a los beneficiarios

El procesamiento de la información, permitió el diseño del programa detallado de la intervención y solicitudes de compra y/o asignación de fondos, así como la conformación de los grupos locales de trabajo en las áreas de salud de los departamentos afectados.



Representante de OPS/OMS en Guatemala, hace entrega de equipos para vigilancia de calidad del agua al Ministro de Salud.



Los sistemas rehabilitados en coordinación con otras instituciones son los siguientes:

Cuadro No. 8
Proyectos rehabilitados por departamento (30/04/2006)

No.	Departamento	No. Sistemas rehabilitados
1	Sololá	59
2	San Marcos	156
3	Suchitepéquez	1
4	Escuintla	1
5	Jutiapa	5
6	Quiche	13
7	Retalhuleu	1
8	Huehuetenango	43
9	Santa Rosa	1
10	Chimaltenango	12
	Total sistemas rehabilitados	292

Fuente: Unidad de Información. Plan de Emergencia de Agua y Saneamiento. Enero.2006

CAPITULO 6 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Impacto

Las comunidades más vulnerables perdieron sus fuentes de alimento debido a las constantes lluvias, inundaciones y por los desprendimientos de tierra. Casas, infraestructura, cosechas agrícolas fueron devastadas. Las áreas remotas e inaccesibles dependían de ayuda alimentaria para prevenir el decaimiento de su actual estado nutricional. Estos factores eran inquietantes para un país donde uno de cada dos niños sufre malnutrición crónica y riesgo de alta morbilidad y mortalidad.

Si bien es cierto en Guatemala no existía un adecuado registro de la situación nutricional que permitiera valorar oportunamente el impacto del desastre sobre este componente de la población, el proyecto de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) permitió sentar las bases para el desarrollo del mismo, mediante un modelo previsto de Vigilancia Nutricional, siendo la OPS/OMS y otras agencias (UNICEF, USAID-Calidad en Salud) quienes adquirieron la responsabilidad de apoyar la implementación del sistema de vigilancia nutricional en las áreas priorizadas que permita detectar oportunamente a los niños que presentasen problemas nutricionales.



La implementación de este sistema por parte de OPS permitió la aceleración del proceso, mejorando las coordinaciones entre los actores sociales como lo son Secretaria Ejecutiva de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), Ministerio de Educación (MINEDUC), Ministerio de Agricultura (MAGA), el mismo MSPAS a través del Programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PROSAN), así como la participación de ONGs e instituciones privadas.

La adquisición y entrega de equipos a 5 áreas de Salud, incluyendo hospitales, para la vigilancia nutricional, permitió diagnosticar que al menos el 1.1% de los niños presentaban grado de desnutrición moderada a severa y el 8,3% tenía desnutrición leve. Este conocimiento aunado a la preparación de los establecimientos de salud para el tratamiento del mismo, permitió la recuperación temprana del infante del proceso patológico. (Cuadro N° 9)

Cuadro N° 9
Resumen de Resultados de la Evaluación Nutricional en Menores de 5 años por Departamento

DEPART.	TOTAL NIÑOS EVAL.	EN ADECUADO	DPC LEVE	DPC MOD.	DPC SEVERA	% de DPC moderada y severa	% de DPC leve
San Marcos	2170	1893	231	42	4	2.1	10.6
Huehuetenango	2036	1840	162	26	8	1.6	7.9
Totonicapán	786	696	80	8	2	1.3	10.1
Chimaltenango	2480	2292	173	14	1	0.6	6.9
Sololá	3499	3210	269	18	4	0.6	7.7
TOTAL	10972	9931	915	108	19	1.1	8.3

Fuente: Informe de actividades de PROSAN/MSPAS

Actividades desarrolladas y Resultados

Las Zonas de intervención seleccionadas de acuerdo a la evaluación de daños fueron 36 municipios en 5 departamentos priorizados: Sololá, Totonicapán, Chimaltenango, San Marcos y Huehuetenango, haciendo énfasis en la salud de los niños y de las mujeres embarazadas.

Vigilancia Nutricional

Se fortaleció la Vigilancia Alimentaria y Nutricional, de manera que permitió hacer la detección oportuna de personas en riesgo de desnutrición, lo que a su vez influyó en la toma de decisiones para prevenir y atender cada caso identificado.

Este objetivo incluyó la **Recolección de la información nutricional**, mediante la Contratación de 5 Equipos de Vigilancia Nutricional, constituidos por Nutricionistas y asistentes (**Cuadro N° 10**), quienes realizaron la búsqueda activa de casos de desnutrición aguda, realizando el Censo de población, el Croquis del espacio territorial cubierto (**Anexo N° 8**), así como el tamizaje del estado nutricional de menores de 5 años y mujeres en edad fértil, la Recolección de información de disponibilidad de alimentos y la administración de Vitamina A, desparasitante, entrega de hierro y de ácido fólico.

Cuadro N° 10
Distribución de los Equipos de Asistentes de Vigilancia Nutricional

AREA DE SALUD	No de asistentes de vigilancia
San Marcos	25
Huehuetenango	14
Sololá	38
Totonicapán	12
Chimaltenango	28
TOTAL	117

Cada grupo de Vigilancia Nutricional contó con el Equipamiento necesario para facilitar sus actividades.

Por parte del proyecto les fue entregado lo siguiente:

- Balanza Salter (incluye calzón y lazo),
- Tallímetro portátil,
- Cinta para medir circunferencia media de brazo,
- Tabla de peso ideal para talla,
- Calculadora,
- Boleta para la recolección de información de censo de población,
- Boleta para la recolección de información nutricional,
- Mochila,
- Tabla Shanon, y
- Estuche con: Lápices, Lapicero, Borrador, Sacapuntas, Almohadilla, Tijeras, Cuaderno y papel calco para elaborar los croquis.

Asimismo se pudo realizar el equipamiento de los servicios de salud del primer y segundo nivel, lo que garantizó la evaluación nutricional por demanda en dichos servicios, entregando Gráficas de Nabarro, tallímetros y balanzas tipo Salter.

Cabe mencionar que se realizaron actividades de capacitación para el uso de este material y la interpretación de la información. OPS/OMS apoyó la realización de un taller regional con Epidemiólogos, Nutricionistas y Enfermeras de 8 Áreas de Salud del país: Huehuetenango, Chimaltenango, San Marcos, Sololá, Totonicapán, Chiquimula, El Quiché y Quetzaltenango, para revisar los elementos necesarios para incorporar el tema de nutrición en el análisis de Sala Situacional de Áreas y Distritos de salud. Anexo N° 9

Para el manejo de la información obtenida, la OPS/OMS contrató por cuatro meses un consultor en Informática para que diseñara el Sistema de Información de Vigilancia Nutricional, que facilitara el ingreso de la información de censo de población y los datos específicos de vigilancia nutricional y su integración con el Sistema de Información Gerencial en Salud (SIGSA), complementándose mediante la contratación de digitadores para cada una de las Áreas de Salud, así como se dotó de equipos de computo a cada Área de Salud. (Anexo N° 10)

Para el *Tratamiento de la Desnutrición Aguda*, el PROSAN, implementó un protocolo de atención para reducir la mortalidad de la niñez por desnutrición mediante un tratamiento oportuno que permite la recuperación nutricional, siendo necesario que los servicios contaran con una serie de insumos, así como de personal calificado. Por ello el PROSAN, planificó y desarrolló Talleres sobre el Manejo de la Desnutrición Aguda Severa en niños menores de cinco años. (Cuadro N° 11)

Cuadro N° 11

No. de Personal de los Servicios del Tercer Nivel de Atención Capacitados para el Tratamiento de la Desnutrición Aguda Severa o leve/moderada con Complicaciones

Hospital	No. de personas capacitadas
Chimaltenango	13
Totonicapán	07
San Marcos	32
Sololá	19
Malacatán	23
Huehuetenango	15
Total	109

Para facilitar la preparación de las formulas de recuperación nutricional, el Ministerio de Salud, entregó el equipo necesario para esta tarea a las DAS (Licuadora, olla de acero inoxidable, vasitos entrenadores, cucharitas de metal, juego de cucharas medidoras, juego de tazas medidoras, recipientes para guardar fórmulas de recuperación nutricional e ingredientes de fórmula, cepillos para lavar vasitos, juego de coladores de diferentes tamaños, redecillas, gabachas, etiquetas, paletas y calculadoras).

Para verificar la situación de medicamentos a nivel hospitalario, se realizó un diagnóstico de las necesidades en los servicios priorizados, el cual reveló que todos cuentan con fórmulas infantiles comerciales, sin embargo, estos servicios no cuentan con formulas especiales para recuperación nutricional.

Con el fin de mejorar el tratamiento de la desnutrición aguda, se contrató 6 Nutricionistas para las áreas de salud de Sololá, Totonicapán y San Marcos, quienes realizaron la atención adecuada y oportuna de esta enfermedad tanto en Centros de Salud como Hospitales. Asimismo el **PROSAN y OPS/OMS** coordinaron e incorporaron a las Escuelas de Nutrición de las Universidades San Carlos y Rafael Landívar, para que las estudiantes en su ejercicio profesional supervisado, desarrollaran sus actividades en el Proyecto de Vigilancia Nutricional realizando la supervisión y monitoreo de la atención.

Finalmente, se logro disminuir, prevenir y atender oportunamente la aparición de deficiencias específicas de micronutrientes en las poblaciones afectadas por la emergencia mediante la ampliación de la *Cobertura de atención de los niños y pobladores con déficit de micronutrientes específicos* por medio de la aportación de suplementos de hierro, ácido fólico y vitamina "A", habiéndose llegado a dar 34,490 tratamientos en 5 departamentos. (Cuadro N° 12)

En Guatemala, uno de los principales problemas nutricionales es la alta prevalencia de anemia por deficiencia de hierro, básicamente en los menores de 5 años y mujeres en edad fértil, así como también de deficiencia de vitamina A en la misma población. La Tormenta Stan, trajo consigo el incremento en el riesgo de la población de presentar deficiencia de micronutrientes debido a prácticas alimentarias inadecuadas.

En ese sentido, se capacitó a los 117 asistentes de vigilancia sobre las normas y lineamientos para la entrega de micronutrientes y desparasitantes, así como en los procedimientos para registrar la información.

Cuadro N° 12
Niños, niñas y mujeres suplementados con Micronutrientes y desparasitados
Febrero a Abril 2006

AREA DE SALUD	Vitamina A (No. Niños)	Acido Fólico (No. Niños y mujeres)	Sulfato Ferroso (No. Niños y mujeres)	Desparasitante (No. Niños y mujeres)
San Marcos	785	2959	2976	556
Huehuetenango	362	1022	504	--
Sololá	1327	1478	3520	--
Totonicapán	303	265	786	--
Chimaltenango	6,107	5770	5770	--
TOTAL	8,884	11494	13556	556

CAPÍTULO 7 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Impacto

La Vigilancia Epidemiológica, como proceso básico en la generación de información en salud, cobra importancia capital en el seguimiento de la atención y control de daños producidos por el desastre, constituyéndose en el principal insumo para la Toma de Decisiones.

En este sentido el fortalecimiento de las capacidades de respuesta, dentro de los que se encuentra el manejo de la información oportuna, pertinente y estandarizada para su análisis, fue uno de los pilares de este proyecto, por lo que se apoyó en la implementación de la Sala de Situación del MSPAS. La OPS/OMS, conjuntamente con el Centro de Control de Enfermedades (CDC) de USA y el MSPAS, desarrollaron instrumentos y mecanismos para el manejo de la información, así como los modelos de medidas de control aplicables, lo que permitió fortalecer las capacidades del sector salud en el uso de instrumentos de recopilación y utilización de la data. Además se contrato personal para el apoyo en las tareas de Vigilancia, desarrollando también labores de capacitación en servicio como estrategia de enseñanza-aprendizaje

La OPS/OMS intermedió para lograr un acuerdo de trabajo entre el Ministerio de Salud y el Ejército de Guatemala a través del Ministerio de la Defensa Nacional (MDN) para el uso de la infraestructura ya existente en el país, una red troncalizada que operaba tan solo al 10% de su capacidad. Los compromisos adquiridos fueron para el MSPAS la entrega de los equipos necesarios para ampliar la operatividad del sistema, en tanto que el MDN garantiza el mantenimiento del sistema sin ningún costo.

El manejo y análisis de la información fue apoyado mediante la implementación de un sistema de radiocomunicaciones a través de la operación de aparatos enlazan a todo el país, el que del 40% de cobertura, ha llegado hasta casi un 90% del territorio nacional abarcando el Nivel Central, las Direcciones de Áreas de Salud y Hospitales

Del mismo modo se fortaleció el Laboratorio Nacional de Salud (LNS) al mejorar su capacidad de confirmación de diagnósticos mediante el uso de técnicas usuales y nuevas tecnologías, permitiendo información confiable y que sus trabajadores desarrollen nuevas capacidades.

Actividades desarrolladas y Resultados

El Fortalecimiento de la capacidad operativa y de la gestion de riesgo del MSPAS Se logró mediante actividades que incluyeron el apoyo para la implementación de la Sala Situacional del MSPAS, para lo cual se readecuo el local del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y de la Direccion de Emergencias Epidemiológicas y Desastres (DEED) del Ministerio de Salud, se completo el sistema informático habiéndose adquirido equipo de cómputo que esta sirviendo para el análisis y seguimiento de actividades para la Toma de decisiones.

A nivel central, el Comité de Crisis de Salud se instaló en el propio Despacho del Ministro de Salud para el monitoreo, evaluación y respuesta. Trabajó las 24 horas del día, formando parte de él los principales funcionarios los que constituyeron hasta 5 equipos de trabajo:

- Monitoreo y vigilancia de la salud
- Logística de medicamentos e insumos
- Coordinación del recurso humano
- Logística y monitoreo de las Brigadas Medicas
- Gestión

Este Comité, conociendo los riesgos de los afectados, previo el incremento de enfermedades trazadoras, analizando el probable incremento de lo siguiente:

- Las consultas por problemas traumatológicos
- Las IRA con énfasis en las neumonías
- Las enfermedades de la piel
- Brotes de dengue, malaria y enfermedades transmitidas por agua y alimentos
- Mordedura de serpientes

La OPS/OMS apoyo en la **implementación del Sistema de Radiocomunicaciones**, mediante la contratación de una Consultoría altamente especializada, la que realizó un *Estudio para determinar el modelo de Sistema de Radiocomunicaciones*, que permitió definir las condiciones iniciales del sistema radial del MSPAS y que propuso alternativas en un modelo adaptable y flexible ante emergencias en el país.

Posterior a la Consultoría de diagnóstico y propuesta realizada, la misma que fuera presentada y discutida con las altas autoridades del MSPAS y del Ministerio de la Defensa Nacional (MDN), se firmo luego un Convenio entre ambos Ministerios a un plazo de 8 años, en los que el MDN proveía de los servicios de sus casetas y repetidoras y proporcionaba la operatividad y el mantenimiento de las mismas así como de las nuevas que se instalen, y el MSPAS entregaba las antenas repetidoras que permitieran operar el sistema con una mayor amplitud.

Este fue uno de los mayores logros: el acuerdo de trabajo conjunto entre una institución civil (Ministerio de Salud) y el Ejército (Ministerio de Defensa) después de 30 años de Conflicto en Guatemala, siendo este último quien garantiza la operación y mantenimiento de su sistema de comunicación trunking, sin ningún costo para el Ministerio de Salud, para la utilización de la infraestructura ya existente en el país, la cual era semi-utilizada, con capacidad para manejar 5,000 usuarios, de la que solamente se usaba menos del 10%.

Antes de proyecto, el sistema radial del Ministerio de Defensa tenía una cobertura del 60% del territorio nacional. Actualmente se amplió a una cobertura de más del 80% del territorio. El 20% restante se tratará de cubrir en una segunda fase, pues aspectos técnicos y geográficos no hacen fácil su funcionalidad.

Para fines del año 2006, se realizan las conexiones, instalaciones de repetidoras y capacitación del recurso humano en el resto del territorio nacional, calculándose que para fin de año la red estará en un 100% de funcionamiento.

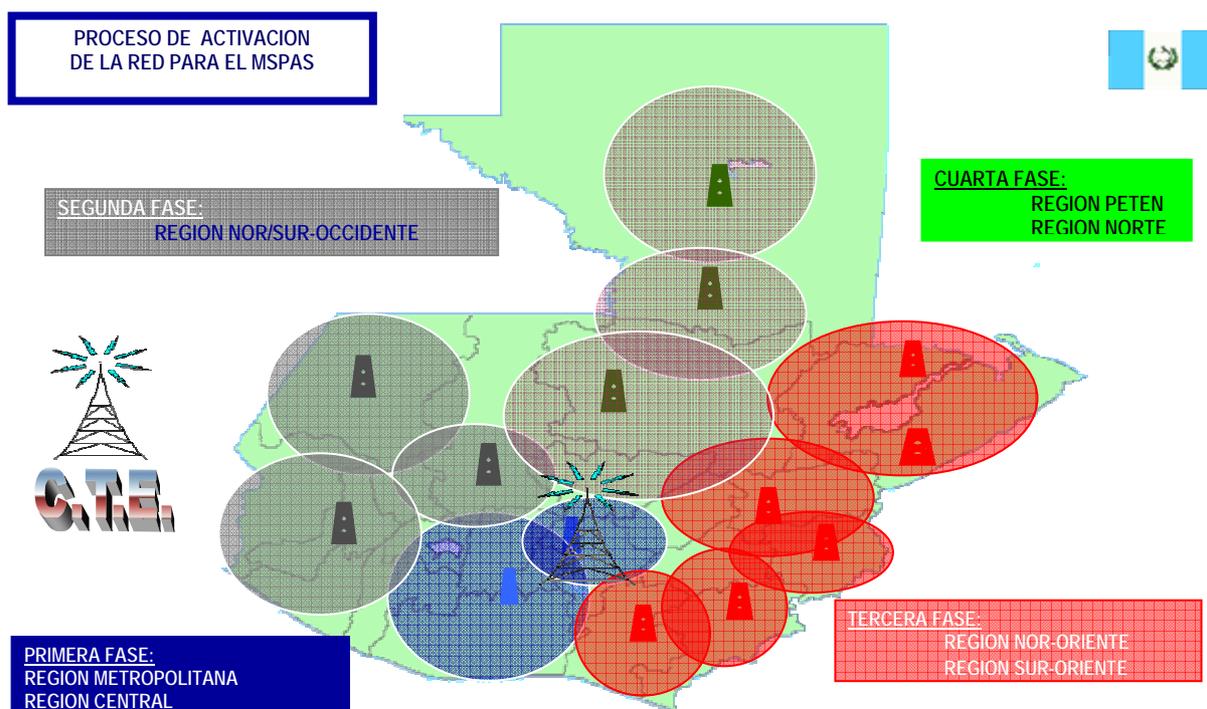
Finalmente, la OPS/OMS *adquirió y entregó para su instalación el Sistema de Radiocomunicaciones* constituido por unidades repetidoras, unidades bases para hospitales y radios móviles de tipo handie para el nivel central, instalando los radiotransmisores en los locales de las 29 DAS y de 40 Hospitales departamentales como parte de la I Fase del Proyecto. Dicho sistema fue probado en eventos reales, cubriendo más del 90% del territorio nacional y complementa a los actuales equipos del MSPAS y de los Departamentos y Áreas de Salud. **Cuadro N° 13**

Cuadro N° 13
Equipos de radiocomunicaciones adquiridos y entregados al MSPAS

CANTIDAD	DESCRIPCION	
7	Repetidoras EF-Johnson 800 megahertz	
4	Enlaces de microondas	
7	Duplexer 800Mhz	
7	Antenas omnidireccionales de 800 Mhz. de 6db	
80	Radios base Kenwood 800Mhz Trunking	
80	Fuentes de poder 12"	
80	Antena direccional para radio base	
160	Conectores para antena direccional	
80	Cable RG-8 para instalación de antena	
15	Radios portátiles PRO 7350 con pantalla	



Cobertura actual del sistema de radiocomunicaciones del MSPAS



Nota del Autor: Cada antena y círculo refleja su área de influencia territorial.

La capacidad de diagnóstico y confirmación de la Red del Laboratorio Nacional de Salud (LNS), fue fortalecida en sus tres niveles, habiéndose entregado los reactivos que permitieran confirmar los diagnósticos de las enfermedades trazadoras, entre las que se priorizaron las diarreicas, incluyendo Rotavirus; respiratorias, incluida la Influenza Estacional, leptospirosis, malaria y dengue, capacitándose al personal en su uso y evaluando el proceso general.

De las 29 áreas de salud del MSPAS, nueve fueron priorizadas para el proyecto, debido al nivel de daños registrados y a la vulnerabilidad identificada. Estas áreas fueron: Escuintla, Santa Rosa, Sololá, Quetzaltenango, Suchitupéquez, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango y Jutiapa, en las que se consideraron veintiséis laboratorios, los cuales forman parte de la red nacional de laboratorios.

Entre noviembre de 2005 y enero 2006 se realizaron varias giras de inducción y evaluación de 26 laboratorios, mediante un equipo multidisciplinario e interinstitucional (MSPAS, LNS, CDC, OPS/OMS), el que organizó el trabajo del personal del nivel local (jefes de Área, epidemiólogos, directores de centros de salud, encargados de laboratorios, estadígrafos, entre otros), su nivel de participación así como el manejo del material logístico y la difusión de la información desde el nivel local hacia el nivel central (Departamento de Epidemiología).

Fuente: Informe general de evaluación de Laboratorios Clínicos. LNS Guatemala, Enero 2006.

Concluida la evaluación, y a partir de febrero del 2006, se inició la distribución de reactivos a los diferentes laboratorios, considerando los lineamientos del proyecto (laboratorios de referencia y laboratorios reforzados). [Cuadro N° 14](#)

Además de los reactivos para detectar y diagnosticar la presencia de salmonella, cólera, shigela, coliformes, leptospira, hepatitis viral, se entregaron kits de pruebas rápidas para rotavirus y kits de malaria, así como un lector y un lavador de ELISA (“enzyme-linked immunosorbent assay”) al Laboratorio del Área de Salud de Huehuetenango.

También insumos para cultivos y detección de anticuerpos y diversos equipos y accesorios para fortalecer la capacidad del Laboratorio Nacional de Salud, entre estos últimos centrifugas para el nivel central.

Cuadro N° 14
Distribución de Kits de Rotavirus y Malaria

<i>Tipo de Laboratorio</i>	<i>Rotavirus</i>	<i>Malaria</i>
Lab. Area de Salud de Escuintla	6	2
Lab. Hospital de Suchitepequez	2	1
Lab. Area de Salud de Huetenango	2	1
Lab. Centro de Salud de Cuilco	2	1
Lab. Centro de Salud de Coatepeque	2	1
Lab. Area de Salud de San Marcos	2	1
Lab. Hospital de Santa Rosa	2	1
Lab. Hospital de Malacatán	2	1
Lab. Area de Salud de Sololá	6	1
Lab. Centro de Salud de Champerico	1	1

La capacitación y actualización de personal técnico del Nivel Central y las DAS en el SARE, se logró mediante el desarrollo de diversos instrumentos de captación y flujo de la información, habiéndose contratado por 6 meses a personal en 6 DAS con exclusividad para apoyar las labores de Vigilancia Epidemiológica y capacitación en servicio.

Para tal efecto se diseñó y ensayó, con el CDC/CAP y el MSPAS, a manera de plan piloto, formularios de evaluación inicial de los daños en salud, captación de las enfermedades trazadoras según síndromes, investigación y seguimiento de brotes, los que se pusieron en acuerdo con los Directores de Área de Salud de Sololá y Escuintla, en donde se pudo coleccionar información que, una vez enviada al nivel central, sirvió para la toma de decisiones e iniciar la intervención correspondiente. (Anexo N° 12 Formularios SARE)

Como parte del fortalecimiento institucional, la OPS/OMS apoyo la realización del **Taller “Red Nacional de Epidemiología”**, promovido por el MSPAS para definir la organización, funciones y responsabilidades del Centro Nacional de Epidemiología (CNE), estableciendo el plan estratégico institucional para el periodo 2006 – 2015, priorizando las acciones de la red en nivel nacional y áreas de salud que oriente la gestión para el 2007.

CAPITULO 8 GARANTÍA DE LA ATENCIÓN A LOS DAMNIFICADOS

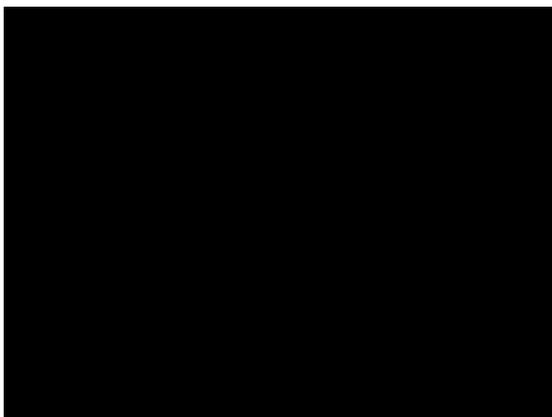
Impacto

La emergencia inmediata a nivel local fue atendida de manera oportuna garantizando el acceso a los servicios de salud tanto en las comunidades, como en los albergues, mediante la movilización de las Brigadas Asistenciales tanto de profesionales nacionales como de la colaboración internacional, la ampliación de los horarios de atención de los servicios, la flexibilización de los protocolos de atención, así como la dotación de medicinas en todos los niveles de atención.

Los informes obtenidos del MSPAS indican que la atención que se brindó fue con oportunidad, empleando el sistema de referencias a la red de manera eficiente, lo que impidió la presentación de complicaciones en las víctimas y damnificados.

La asistencia a los damnificados y afectados por el desastre se realizó no solamente a través de las Brigadas movilizadas, sino que se dispuso que todos los establecimientos de salud, sea cual fuera su nivel de complejidad, permaneciera en funcionamiento las 24 horas del día en tanto dure el período de emergencia, y todos sin excepción contaron con personal médico y paramédico. Esto implicó mejorar la capacidad resolutive de todos los servicios con lo que la Red de Salud se vio fortalecida.

Un ejemplo de esta actividad se observa en el departamento de Escuintla en donde las atenciones realizadas por las Brigadas y en los servicios de salud se incrementaron de manera notable. Una comparación entre las atenciones en el mismo periodo entre los años 2004 y 2005, muestra que las atenciones por emergencias se incrementaron en un 400% y las consultas médicas en un 100%, en cambio las reconsultas disminuyeron o se mantuvieron en los niveles usuales.



*Número de consultas
realizadas por año
Escuintla, Octubre 2005*

Testimonio

Nuestra Aldea fue muy afectada por la Tormenta Stan, el agua subió tanto que todos nos movilizábamos en lancha, las gallinas, los cerdos, nuestras vacas se ahogaron, además estuvimos 2 días sin agua purificada, bebíamos agua de los pozos, sin dejar de mencionar que los zancudos aumentaron. En ese momento de emergencia regalaban acetaminofén y crema para hongos de los pies en el Centro de Salud, desde algunos meses atrás el servicio ha mejorado, recibimos buena atención, las medicinas son gratuitas, se preocupan por promover la vacunación en los niños, si las madres no llevamos a los niños a vacunar, la doctora llega a cada casa para recordárnoslo.



Actividades Realizadas

Atención a la población: Tan pronto como se conoció la magnitud e intensidad del Stan en el territorio nacional, el MSPAS movilizó sus Brigadas para la atención de la salud de los pobladores en las zonas afectadas, situación que fue apoyada igualmente y de manera inmediata por la OPS/OMS, lo que garantizó la asistencia a los damnificados y afectados por el desastre, mediante la movilización de las Brigadas Médicas a las comunidades, y además estableciendo el funcionamiento y atención de los establecimientos de salud las 24 horas del día, durante el período de emergencia, contando con personal médico y paramédico.

La operatividad de las Brigadas fue fortalecida por el equipamiento del que se dotó a cada integrante: medicinas, equipo médico y equipo personal, así como la logística necesaria para la movilización (vehículos y combustible), por lo que, como parte de la implementación del Plan de Contingencia, **el MSPAS compró medicamentos por un monto aproximado de 2 millones de Quetzales**, lo cual fue complementado con donaciones recibidas que se valorizaron en cerca de 2,7 millones de Quetzales.

Con la información recibida en el Comité de Crisis y del personal de la Unidad de Gestión de Riesgos del MSPAS se *movilizaron las Brigadas para la atención de la Salud de la población afectada* lo que permitió atender la situación de al menos 7 departamentos como los más afectados por la Tormenta Tropical Stan.

Los recursos humanos movilizados comprendieron: personal del MSPAS tanto del nivel central como de áreas de salud que no fueron directamente afectadas⁸; así como personal de la salud contratado específicamente para ese fin⁹; 60 médicos residentes de la Universidad de San Carlos¹⁰.



Las Brigadas de asistencia técnica y asistencial, se integraron con recursos humanos competentes, constituidas por personal nacional y proveniente de la cooperación internacional. Los Equipos de asistencia técnica a las DAS, tenían la misión de apoyar a los equipos locales en la toma de decisiones, en la organización y funcionamiento ante el desastre y fundamentalmente la gestión. Las Brigadas de atención médica brindaron atención integral de salud, mediante acciones de promoción, prevención y curación ante el estado de emergencia.

Cada Brigada de atención médica estuvo integrada por médicos, personal de enfermería, técnico en salud rural o inspector de saneamiento y opcionalmente psicólogos, personal operativo y de apoyo administrativo. El equipo que el MSPAS que entrego a las brigadas, con el apoyo de OPS/OMS, contenía: estetoscopio, esfigmomanómetro, set de examen otorrinolaringológico, equipo de cirugía menor así como equipo de protección personal (Botas, capa, chaleco de identificación, Linterna, mochila.).

La primera fase de atención con las brigadas, estuvo integrada por trabajadores del MSPAS, y constituida por 301 profesionales y técnicos. En general se constituyeron y movilizaron 98 Brigadas de apoyo para la asistencia médica, integradas por 1,116 personas con carácter multidisciplinario, que se desplazaron a los lugares afectados desde el 7 de octubre.

⁸ Gobierno de Guatemala. Acuerdo Gubernativo N° 533-2005, 19 octubre 2005.

⁹ Gobierno de Guatemala. Acuerdo Gubernativo N° 533-2005, 19 octubre 2005.

¹⁰ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Unidad de Prestación de Servicios del tercer nivel de atención –

Cooperación Internacional

La cooperación internacional fue llegando, contándose con el apoyo solidario de Canadá, integrándose 7 técnicos en Urgencias Médicas y especialistas en tratamiento de agua.

600 médicos de Cuba, 12 de México, 7 de España y 7 de Canadá enviados por sus gobiernos para apoyar la emergencia; se sumaron a los trabajos que los profesionales nacionales realizaban para lo cual fueron asignados en la zona afectada. Estas brigadas portaban equipo médico, insumos para realizar exámenes de diagnóstico y cirugía menor e implementos para atender pacientes bajo la lluvia y en lugares sin energía eléctrica¹¹.

La Brigada Médica de Tabasco, México, integrada por 5 médicos y 7 técnicos de apoyo a actividades de asistencia a la salud, promoción y combate del dengue, también fue integrada al grupo de acciones en campo. En coordinación con la Presidencia, se incorporó una Brigada de 9 médicos españoles que apoyaron en las zonas de oriente del país.

Cabe mencionar la incorporación desde un primer momento de la Brigada Cubana conformada por 590 médicos quienes apoyaron a nivel comunitario en la atención de las poblaciones afectadas, además de la participación de 87 técnicos en vectores y entomólogos que en colaboración con 500 trabajadores nacionales del MSPAS, realizaron acciones para el combate contra el dengue y el paludismo. Fumigaron con el propósito de eliminar criaderos y además matar el mosquito adulto.

En total la cooperación nacional e internacional, para enfrentar los daños provocados por la Tormenta Tropical Stan, contó con la participación de 8,748 trabajadores de salud de 13 departamentos afectados. De ellos 7,532 fueron trabajadores estables presupuestados y 1,116 fueron Brigadistas movilizados. Cuadro N° 15

Cuadro N° 15
Movilización de Brigadas por departamento y según origen

D.A.S.	Chimaltenango	Escuintla	Huehuetenango	Jutiapa	Retalhuleu	Sacatepequez	San Marcos	Santa Rosa	Solola	Suchitepequez	Quezaltenango	Totonicapan	Quiché	TOTAL
BRIGADAS														
De Supervisión	5	4	4	4	0	0	5	0	4	4	0	0	0	30
De apoyo a la gestión	4	5	0	4	5	0	5	5	5	2	0	0	0	35
Primera Brigada Médica	15	30	29	15	13	12	43	12	20	16	0	0	0	205
EPS Rural USAC	0	0	6	0	0	0	26	0	15	0	0	0	0	47
IGSS	0	0	0	0	0	1	20	0	21	0	0	0	0	42
De Salud Mental	0	0	7	0	0	0	13	0	25	0	0	0	0	45
Brigada Mexicana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12
Brigada Española	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9
Brigada Canadiense	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
De Vectores	0	12	11	0	13	0	12	10	0	12	13	0	0	83
Médicos cubanos pre Stan	0	4	36	0	5	0	6	3	0	4	0	7	46	111
Brigada Cubana	41	70	19	13	53	3	137	19	86	87	60	0	2	590
Personal permanente MSPAS	406	750	648	436	428	576	718	503	284	440	1157	335	851	7532
TOTAL	471	875	760	472	517	592	985	561	467	577	1230	342	899	8748

¹¹ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Comunicado de Prensa N° 55. 07 octubre 2005.

Fuente: Informe del MSPAS de acciones de las Brigadas

Gestión de medicamentos

Cada Brigada de apoyo médico contó con un Botiquín Básico de Medicamentos, el que contenía antibióticos, Sales de Rehidratación Oral (SRO), antiparasitarios, antidiarreicos, fungicidas y antihistamínicos, entre otros. Se entregaron 98 botiquines a las 98 Brigadas movilizadas. Asimismo cabe mencionar que los servicios de salud contaban con las medicinas necesarias para la atención. En ese sentido la OPS/OMS adquirió medicinas **Cuadro N° 16** las cuales fueron entregadas al MSPAS, quien distribuyó en las DAS para complementar y asegurar la asistencia médica.

**Cuadro N° 16
Medicinas adquiridas y entregadas al MSPAS para las Brigadas Asistenciales**

Descripción	Presentación	Numero adquirido
Trimetoprim 960 mgs	tabs	50,000
Clorfeniramina 10 mgs	ampollas	2,800
Loratadina 5 mgs	Frasco, jarabe	4,928
Primaquina 15 mg	tabs	105,000
Cloroquina 250 mgs	tabs	82,000
Solucion Hartman	Frasco x 1000 cc	10,000

Atención en albergues temporales.

Tanto el personal de salud como la SE-CONRED, reportaron la habilitación de 762 locales como albergues temporales, los cuales fueron monitoreados diariamente, capacitándose al personal en medidas de control de cloro residual, manejo de desechos sólidos, monitoreo del abastecimiento de agua segura y el abastecimiento de utensilios que garantizaran la limpieza de los mismos. El reporte incluía la existencia de hasta 493,965 personas en el pico máximo de ocupación. (Ver Cuadro N° 4 de albergues, pagina 14)

En cada albergue se estableció un centro de atención médica con personal en turnos de 24 horas en el periodo del 4 al 30 de octubre del 2005. El total de personas atendidas en ese periodo fue de 48,045, siendo las principales causas de morbilidad las IRA con el 48%, Micosis de la piel con un 20%, las neumonías con 9% y las piodermis con el 4% de incidencia. **Cuadro N° 17**

**Cuadro N° 17
Morbilidad por sexo en los albergues durante el Stan
Total Nacional
del 4 oct - 31 nov 2005**

<i>DIAGNOSTICO</i>	<i>MASC.</i>	<i>FEM.</i>	<i>TOTAL</i>
Infeccion Respiratoria Aguda	9957	13229	23186
Dermatomicosis	4431	5347	9778
Enfermedad Diarreica Aguda	3584	3740	7324
Neumonía y Bronconeumonía	1996	2348	4344
Piodermis	734	917	1651
Conjuntivitis	383	438	821
Sarcoptiosis	150	219	369
Disentería	94	115	209
Malaria	94	85	179
Dengue clásico	31	35	66
Hepatitis viral	29	35	64
Asma no identificado	13	6	19
Candidiasis	5	9	14
Resto de causas	14	7	21
TOTAL	21515	26530	48045

No se informaron sobre la presentación de brotes epidémicos importantes.

CAPITULO 9 CONTROL DE VECTORES

Impacto

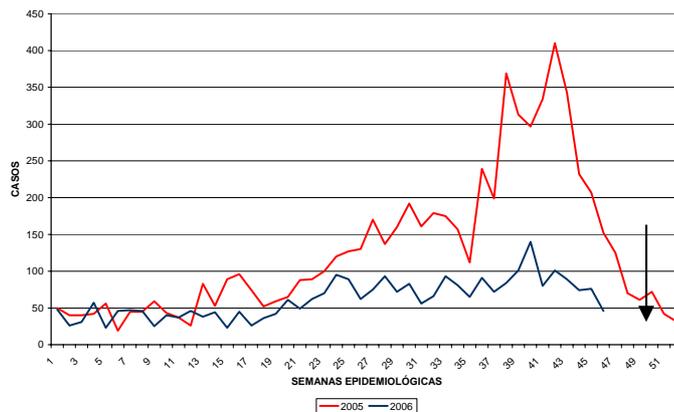
Después de los desastres, principalmente aquellos donde existe acumulación de agua, la probabilidad de desarrollo de enfermedades transmitidas por vectores, básicamente malaria y dengue, es alta, más aún en las poblaciones donde la existencia previa de estas patologías es un problema de salud pública.

En el año 2005 se registraron 6,667 casos de dengue clásico, así como 16,033 casos de malaria. Para el año 2006 solamente se han presentado a la fecha 2,852 casos de dengue aun cuando se reportaron 21.091 casos de malaria.

En el caso del dengue podemos observar en la curva de la siguiente grafica, que existe un ascenso muy marcado en las semanas siguientes a la presencia del Stan, sin embargo dicha curva cae rápidamente después de la quinta semana, manteniendo hasta la actualidad cifras que se ubican en la zona de seguridad epidemiológica.

Debe observarse que la curva de elevación de número de casos se inicia dos semanas previas al impacto de la tormenta tropical Stan, por lo que el incremento al número de casos no se debe necesariamente a la presencia de este fenómeno natural, pero cuyos efectos contribuyeron a esta situación. Sin embargo las acciones de control realizadas, permitieron un descenso de índices de vectores, con lo que se evitó el desarrollo de brotes importantes en las zonas afectadas.

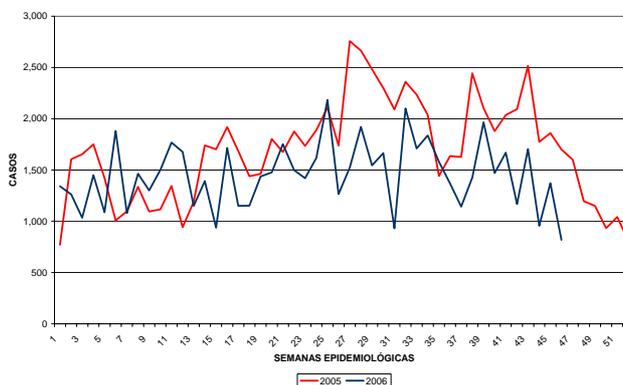
GRAFICO COMPARATIVO DENGUE CLÍNICO. POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA.
AÑOS 2005-2006. NIVEL PAIS



En cuanto a la malaria, en el momento de la presencia del Stan se registraba ya un brote en proceso de control por parte del MSPAS. En la tercera semana posterior al evento, se observó un repunte de los casos, el que posteriormente, y a consecuencia de la intervención con las bombas e insecticidas entregados por OPS/OMS, la participación de una mayor cantidad de fumigadores, y contando con la participación de la población de las comunidades, se observó una franca tendencia al descenso.

Sin embargo en el año 2006 se registraron varios repuntes irregulares que han mantenido las tasas dentro de la zona de riesgo epidemiológico, por lo que de no haber un seguimiento adecuado de dichas acciones el riesgo de desarrollo de Enfermedades Transmitidas por Vectores podría incrementarse.

GRÁFICO COMPARATIVO DE MALARIA CLÍNICO POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA.
2005-2006. TOTAL PAIS



Actividades Desarrolladas

Control de los riesgos a brotes evitando la proliferación de vectores, en el periodo de la emergencia, mediante la *adquisición de equipos de fumigación*, consistente en la entrega de 153 rociadores Hudson y 157 atomizadores motomochilas Sthil

Dichos equipos fueron adquiridos rápidamente OPS/OMS a través de una compra internacional, haciéndose la entrega oficial al Ministro de Salud en el mes de diciembre del 2005 y entrando en actividad de manera inmediata en los departamentos de la costa del Pacífico, principalmente en Escuintla, Suchitepéquez y Retalhuleu donde los índices fueron más elevados. **Cuadros N° 18 y 19**

Cuadro N° 18
Distribución de equipos de fumigación por Área de Salud

ÁREA DE SALUD	BOMBAS NEBULIZADORAS STHIL	BOMBAS ROCIADORAS HUDSON
Suchitepéquez	14	3
Retalhuleu	14	3
Chimaltenango	12	1
Escuintla	17	8
Jutiapa	15	3
Santa Rosa	15	6
Sololá	12	2
Quetzaltenango	16	4
Sacatepéquez	12	
Huehuetenango	14	11
San Marcos	16	4
Guatemala Sur	7	3
Petén Sur Occidental	8	18
Izabal	10	10
Petén Norte	10	8
El Progreso	5	2
Guatemala Metropolitana	7	3
Jalapa	7	2
Zacapa	10	6
Alta Verapaz	11	14
Petén Sur Oriental	8	14
Chiquimula	10	5
Baja Verapaz	7	9
Ixcán	4	5
Guatemala NorOriente	7	3
Guatemala Noroccidental	7	3
Quiché	7	3
	157	153

El control de riesgos se complementó mediante *la adquisición de insecticida larvicida y adulticida*, consistente en Abate y Deltametrina, los que fueron distribuidos y aplicados en las áreas de salud en riesgo, así como en áreas vecinas propensas a dichos brotes.

Cuadro N 19
ABASTECIMIENTO DE INSECTICIDAS DURANTE LOS MESES DE OCUBRE A
DICIEMBRE DE 2005
ÁREAS DE SALUD AFECTADAS POR LA TORMENTA “STAN”
DONACION OPS/OMS

ÁREA DE SALUD	ABATE Kg	K-otrine 2.7 UBV Lt	K-otrine 5% WP Kg	BAYTEX PF 2 Kg
Retalhuleu				2,400
Escuintla	1,264		540	200
Sololá			50	
Huehuetenango			410	
Guatemala Sur	3,161	1,249		100
Petén Sur Occidental	316	312		500
Izabal	421	273		500
Petén Norte	210	156		500
El Progreso	210	195		200
Guatemala Metropolitana	3,161	1,249		
Jalapa	210	117		200
Zacapa	1,370	234		500
Alta Verapaz	214	117		500
Petén Sur Oriental				500
TOTAL	10,537	3,902	1,000	6,100

Para completar y fortalecer esta actividad, se apoyó al MSPAS mediante la *Contratación de varios equipos de fumigadores* del nivel local por un periodo de 30 días, lo que permitió ampliar la cobertura de la acción, evitando la aparición de casos de malaria y dengue.

CAPITULO 10 ATENCIÓN DE LA SALUD DEL NIÑO

Impacto

Las acciones desarrolladas en este proyecto tuvieron énfasis fundamentalmente en la recuperación y el mantenimiento de la cadena de frío, considerando que de perderse ésta, las coberturas del Programa de Inmunizaciones del MSPAS, se verían afectadas, permitiendo la aparición de casos de enfermedades prevenibles, principalmente el Sarampión.

Asimismo, la reposición de la cadena de frío interrumpida, garantizaba la protección de la población infantil al mejorar las características de conservación del biológico.

Con este programa se incrementó la capacidad actual del país para almacenar vacunas, hasta 6,231,400 millones de dosis de vacunas del programa regular de vacunación, así como de las próximas campañas de vacunación. Cuadro N° 20

Con este equipo se garantiza una mejor calidad en la conservación de las vacunas para los infantes, lo que incrementa la seguridad del efecto positivo de la inmunización.

Cuadro N° 20
Estimación de la capacidad de cadena de frío asignada a través del Proyecto Stan

Tipo de Equipo	Capacidad física	Capacidad real de almacenamiento de vacunas en litros	Capacidad real de almacenamiento de vacunas en centímetros cúbicos por equipo	No.Equipos	Capacidad total en centímetros cúbicos por equipo
Refrigeradoras domésticas	323 litros	161,5	161.500	76	12.274.000
Icelined refregirador de comprensión TCW 1152	169 litros	84,5	84.500	36	3.042.000
Icelined refregirador & icepack freezer de comprensión TCW 1990	37.5 litros	18,75	18.750	14	262.500
Total			264.750	126	15.578.500

Actividades Desarrolladas

El fortalecimiento del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), posterior al Stan, se logró mediante **la recuperación de la cadena de frío** a través de la adquisición de **50 refrigeradores tipo Icelined grande, 6 de tamaño pequeño además de 26 de tipo domésticos, 500 cajas térmicas, 6880 paquetes fríos**, los cuales han sido distribuidos en las 15 áreas de salud afectadas por la tormenta Stan, beneficiándose de manera directa a 54 (22%) de los 222 municipios cubiertos por estas Direcciones de Áreas de Salud (DAS). Cuadro N° 21

Cuadro N° 21
Donación de equipos para mantener la Cadena de Frío. PNI/OPS - Stan

	<i>Insumo DAS</i>	<i>Refrigerador horizontal grande TCW 1152</i>	<i>Refrigerador horizontal pequeño TCW 1990</i>	<i>Refrigerador doméstico</i>	<i>Termos King Sealey *</i>	<i>Paquetes Fríos *</i>	<i>Plantas Eléctricas</i>
1	Guatemala Central					500	
2	Santa Rosa	1			38	100	
3	San Marcos	1		9	8	276	1
4	Quetzaltenango	1		2	14	268	
5	Jalapa	1			6	12	
6	Suchitepequez	1		2	24	167	1
7	Escuintla	1	4	9	37	494	1
8	Huehuetenango	1		2	4	344	
9	Sacatepequez	1		1		80	
10	Jutiapa	1		1	23	175	1
11	Retalhuleu	1	2		17	112	1
12	Solola	1		4	13	140	1
13	Totonicapan	1				164	1
14	Quiche	1			8	196	
15	Chimaltenango	1		6	9	228	
	TOTAL	14	6	36	500	6880	7

* *En proceso de entrega*

Por otro lado se contribuyó al cumplimiento de las normas internacionales de cadena de frío de vacunas, al garantizar el abastecimiento de la energía eléctrica a través de la dotación de **7 plantas eléctricas** a los Centros de Salud priorizados.

Se fortalecieron las actividades de vacunación en los municipios críticos por bajas coberturas en seis áreas afectadas, al actualizar esquemas de rezagados de vacunación en niños y mujeres, lo que evitó la aparición de enfermedades prevenibles, no solo en el momento de la emergencia sino también con visión al futuro.

La vacunación a la que se hace mención, no fue para evitar precisamente un brote epidémico, sino que mediante esta estrategia se incrementaron las coberturas, previniendo así la aparición de brotes epidémicos básicamente de sarampión.

CAPITULO 11 SALUD MENTAL

Impacto

La pérdida de la salud mental es un problema que cobra importancia ante un desastre, debido a los daños que afectan directa e indirectamente a la persona y que las hacen vulnerables ante cualquier situación y se constituye en un daño trazador que permite medir la evolución general del proceso de atención, especialmente la psicológica, y los indicadores están representados por las atenciones realizadas e índices de violencia registrados.

Cabe mencionar que el Programa Nacional de Salud Mental del MSPAS fue fortalecido estableciendo las bases para la vigilancia activa y pasiva de la salud mental, la atención, registro y seguimiento de los casos individuales y colectivos atendidos en los departamentos afectados por el Stan.

Para este efecto, se implementó un programa de vigilancia y atención de la salud mental en el nivel departamental, habiéndose desarrollado mecanismos que sentaron los precedentes suficientemente sólidos para llevar el monitoreo, así como el alcance sostenible para los guatemaltecos en general, permitiendo que el MSPAS adopte el programa de manera regular.

Tal proyecto se realizó a través de la intervención de diversas Brigadas organizadas y con el equipo apropiado, habiéndose contratado profesionales psicólogos, psiquiatras y trabajadoras sociales, con el propósito de evaluar y atender el impacto o trauma en las personas y poblaciones.

Entre algunos de los daños evaluados y comunicados preliminarmente por el PNSM del MSPAS, en 8 departamentos, destaca la siguiente información:

	Hombres	Mujeres
Estrés agudo	1021	1382
Depresión	131	58
Conductas Violentas	24	0

Anexo SM del Programa



Actividades Desarrolladas

Se fortaleció el Programa de Salud Mental mejorándose la capacidad de atención mediante la contratación de personal profesional, los que se integraron en equipos multidisciplinarios de salud mental, quienes elaboraron el diagnóstico psicosocial, logrando rápidamente su implementación como un plan local de intervención, que comprendió la formación de grupos de autoayuda y con una red local de respuesta a las emergencias, lográndose este objetivo en el 80% de las comunidades priorizadas.

Esta actividad permitió dar atención a la población, habiéndose iniciado con el diagnóstico psico-social elaborado por los equipos multidisciplinarios de salud mental. Dicho diagnóstico orientó la intervención

dentro del área de salud, atendiendo al 60% de la comunidad afectada otorgándose atención terapéutica grupal e individual.

Los equipos multidisciplinarios estuvieron conformados por 1 profesional de psiquiatría, 1 profesional de psicología y 1 profesional de trabajo social en el área de Sololá, en el resto de las áreas (Huehuetenango, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, Escuintla y San Marcos) están contratados 2 profesionales de psicología y una trabajadora social por cada área) en el área de Chimaltenango solamente 1 profesional de psicología.

Se realizaron tareas para **complementar el fortalecimiento interinstitucional mediante actividades de capacitación**, organizándose Talleres en técnicas de abordaje de salud mental, entregándose, por parte de la OPS, 25 juegos de manuales de epidemiología básica, así como el material audiovisual correspondiente.

Del mismo modo se tuvieron reuniones de coordinación institucional, interinstitucional y sectorial para la elaboración de un plan conjunto de abordaje, se definieron las poblaciones meta y se evaluaron los avances, incorporándose 5 estudiantes de psicología a las áreas afectadas en coordinación con la escuela de psicología.

Se logró la capacitación de personal de salud de los servicios así como de la comunidad afectada, teniéndose a la fecha la creación de comisiones departamentales y distritales de salud mental y la formación de promotores de salud mental.

Las tareas de supervisión y sistemas de información, incluyo la contratación de una monitora para los equipos de salud mental, profesional en psicología, cuya tarea fue supervisar, apoyar y sistematizar la información de las 8 áreas de salud priorizadas, haciendo monitoreo periódico a dichas áreas, pudiendo incluir en la sala situacional, el componente de salud mental.

CAPITULO 12 EVALUACION DE DAÑOS Y RECUPERACION DE LA INFRAESTRUCTURA

Impacto

Si bien los centros de salud extendieron su cobertura en horarios mayores a los usuales y dieron la atención a las personas que buscaban ayuda, ésta se hizo en ambientes insuficientes debido a la afectación física y funcional causada por el evento. Asimismo muchos establecimientos fueron apoyados en su funcionamiento por personal que llegó de las diversas brigadas.

Después de una rápida evaluación de daños de la infraestructura, se promovió la elaboración de una Ficha Técnica en la que se detallaban los daños identificados y las soluciones planteadas y su costo respectivo, así como el listado del equipo perdido o dañado. Esta Ficha permitió no solo realizar la convocatoria para la rehabilitación del establecimiento de salud, la elaboración de los presupuestos necesarios, sino también hacer el seguimiento y monitoreo de las obras civiles contratadas, considerando los datos para el análisis de los criterios dirigidos no solo a la reparación del daño, sino empleando conceptos de la disminución de la vulnerabilidad.

La calidad de atención a la población indudablemente ha mejorado, de igual forma la capacidad de los gerentes de salud de estas regiones se ha fortalecido de gran manera, ya que muchos de ellos aprendieron a como proceder ante estas eventualidades.

La apropiación de la responsabilidad del nivel local para la recuperación de sus servicios fue un valor agregado que el proyecto produjo, logrando dejar una capacidad local que pueda reaccionar en un futuro evento.



Actividades Desarrolladas

La **Recuperación de la infraestructura y operativización de los Servicios de Salud**, se inició mediante el proceso de **Evaluación de los daños en infraestructura y equipamiento**, habiéndose apoyado en la movilización del personal técnico del MSPA, obteniéndose el cuadro general de Establecimientos de Salud (EE SS) afectados por el Stan por departamento, así como el tipo de obra a realizar incluyendo los costos estimados (Anexo N° 13). Para el logro de este objetivo se elaboró una Ficha Técnica como elemento indispensable para el análisis de sus necesidades en reparaciones. Esta tarea fue realizada por profesionales locales contratados por la DAS con financiamiento de la OPS.

El MSPAS a través de la Dirección de Planeamiento Estratégico solicitó el apoyo de la OPS, habiendo determinado, en un plazo aproximado de dos meses, que al menos 117 establecimientos necesitaban de diversos tipos de trabajos: remozamiento / rehabilitación o reconstrucción.

Se determinó que remozamiento / rehabilitación es definido como la ejecución de obras civiles para reparar algunos elementos menores que se habían afectado, sin que eso signifique alteración del esquema original constructivo ni alteración funcional del establecimiento.

Los trabajos específicos de recuperación de la infraestructura física y el equipamiento perdido, se inició priorizando los establecimientos afectados que requerían labores de remozamiento o rehabilitación, coordinando con los encargados del MSPAS y con los Jefes de las DAS correspondientes. En total se realizaron trabajos de reparaciones en 40 establecimientos de salud y se reequiparon 50 de ellos en 7 departamentos Escuintla, Quetzaltenango, Huehuetenango, El Quiche, San Marcos, Retalhuleu y Suchitepéquez.. (Cuadros N° 22 y 23)

Cuadro N° 22

Puestos (PS) y Centros de Salud (CS) beneficiados con obras de remozamiento y dotación de equipos según Área de Salud y Municipio. Proyecto Stan.

N°	Área de Salud	Municipio	Tip o	Nombre
1	ESCUINTLA (13 establecimientos)	LA GOMERA	PS	El Chontel
2			PS	El Terrero
3			PS	Texcuaco
4			PS	Cerro Colorado
5		PUERTO SAN JOSE	CS	Puerto San Jose
6			PS	Parcelamiento Los Ángeles
7		NUEVO TIQUISATE	PS	El Semillero
8			PS	San Francisco Madre Vieja
9			PS	Las Trozas
10		LA NUEVA CONCEPCION	PS	Tecoate
11			PS	Trocha 8 Calle11
12			PS	Palo Blanco
13			PS	El Mogollon
14	HUEHUETENANGO (5 establecimientos)	CUILCO	PS	El Rodeo
15			PS	Vuelta Grande
16			PS	Hierba Buena
17		SAN GASPAR IXCHIL	PS	San Gaspar Ixchil
18		TECTITAN	CS	Tectitan
19	QUETZALTENANG O (6 establecimientos)	PALESTINA DE LOS ALTOS	PS	El Eden
20			PS	El Carmen
21			PS	Buena Vista
22		SAN CARLOS SIJA	PS	Calel
23		SIBILIA	PS	La Unión
24		COLOMBA	PS	Las Mercedes
25	RETALHULEU (4 establecimientos)	RETALHULEU	CS	Caballo Blanco
26			PS	Santa Fe
27		SAN ANDRES VILLASECA	CS	La Maquina II
28		CHAMPERICO	CS	Champerico
29	SAN MARCOS (3 establecimientos)	TECUN UMAN	PS	Chiquirines
30			PS	La Blanca
31			PS	Cerritos
32	SUCHITEPEQUEZ (5 establecimientos)	SANTO DOMINGO	PS	Manelis
33		CHICACAO	PS	San Pedro Cutzan
34			PS	Nahualate
35		SAN PABLO JOCOPILAS	PS	San Pablo Jocopilas
36			PS	Cuyotenango
37	QUICHE (4 establecimientos)	CHICHICASTENANG O	CS	Chichicastenango
38			PS	Paxot II
39			PS	Pocohil II Segundo Centro
40			PS	Chuabaj

Cuadro N° 23
Establecimientos del Área de Salud de Escuintla a los cuales se les suministró
Mobiliario, Equipos e Instrumental, sin inversión en obra civil.

Nro	Municipio	EE SS
1	TIQUISATE	PS Pinula
2		PS Arisco
3	LA GOMERA	CS La Gomera
4		PS Las Cruces
5		PS Paredón
6	IZTAPA	PS Wiscoyol
7	SAN JOSE	PS Santa Isabel
8	NUEVA CONCEPCION	CS Nueva Concepción
9		PS Santa Ana Mixtan
10		CS Centro II

En la mayoría de los casos, las obras que se implementaron estuvieron dirigidas a:

- Reparación de los techos con cambio de laminas y la incorporación de sistemas de evacuación de agua de lluvia
- Reparación de cielo-falso interno del establecimiento
- Revisión y reparación de sistemas de energía eléctrica y cambio de luminarias
- Revisión y reparación de sistemas de agua potable y, de existir, de fosa séptica y/ sistema de alcantarillado y eliminación de aguas negras
- Reparaciones de puertas y ventanas
- Pintura de exteriores e interiores

Monitorización de las obras de remozamiento / rehabilitación de los EE SS seleccionado, para lo cual se contrató a un Consultor que realizara, en base a las fichas técnicas elaboradas por las Dirección de Áreas de Salud, la visita al menos 3 veces en cada establecimiento programado, verificando la calidad de la obra y el avance de acuerdo a lo programado tanto en tipo de obra como en el tiempo y periodo autorizado. El Objetivo del trabajo del Consultor fue de cooperar técnicamente para garantizar la ejecución de las acciones y restablecer el funcionamiento de la red de servicios de salud dañados por la tormenta tropical Stan,



Equipo Médico donado
Por OPS/OMS a los
Centros de Salud en
Guatemala



En las coordinaciones con el Nivel Local, tanto en las DAS como en los propios Establecimientos de Salud, se logró hacer el seguimiento y la supervisión permanente del estado de avance de la obra física, lo que permitió agilizar el tiempo de entrega de las obras dentro del marco técnico financiero y en los tiempos establecidos en las cartas acuerdo.

En todos los casos se facilitó y flexibilizó la definición y justificación de cambios de establecimientos de salud a ser rehabilitados (Retalhuleu, Suchitepéquez) y de la sustitución o agregado de renglones programados en la obra física en razón de necesidades detectadas durante la ejecución de las obras; y en casos específicos y singulares se orientó al Área de Salud en la elaboración de solicitudes para el incremento del presupuesto inicial o en la orientación de algunos de los gastos.

Finalmente se apoyó a las autoridades de las DAS y al personal local en sus esfuerzos para involucrar a la comunidad o a gobiernos municipales en actividades de apoyo a la ejecución de la obra física.



En una entrevista que concedió la Directora de OPS/OMS, Dra Mirtha Roses, relató como a consecuencia del Huracán Stan, se generó un programa de respuestas a través de la oficina de la Organización Panamericana de la Salud en Guatemala.

El Ministerio de Salud realizó una evaluación de los daños para saber de que forma podríamos ayudar, hemos apoyado la salud física y mental de muchos guatemaltecos y damos prioridad al control de los brotes y programas de saneamiento, agregó.

Tuvimos una respuesta de 3 millones de quetzales para el área de salud; secundado por el trabajo del gobierno local se logró rehabilitar 40 centros y equipar 51, así como la distribución de bombas de agua.

Dra. Mirta Roses, Directora de OPS, Señor Alcalde de La Gomera, Dra. Anabella Batres, Ministro de Salud de Guatemala Marco Tulio Sosa, Dr. Luis Honorio, Consultor de OPS. Al momento de cortar la cinta simbólica de la reinauguración del Centro de salud

Simultáneamente, la OPS solicitó tanto al nivel central como a las DAS, sus necesidades de equipamiento en función del equipo y mobiliario perdido en la emergencia. El MSPAS mediante la Unidad Coordinadora Programas y Proyectos (UCPP) se hizo cargo de la distribución de los mismos con sus propios recursos. [Anexo N° 14](#)

Mobilización de expertos para el diagnóstico de vulnerabilidad de las zonas en riesgo.

Habiendo sido el Stan, un evento de graves consecuencias, y teniendo noticias de una inminente temporada invernal fuerte y ante la situación de vulnerabilidad en que quedó la red de servicios del MSPAS, éste solicitó el apoyo para realizar el **“DIAGNOSTICO DEL NIVEL DE RIESGO PARA EDIFICIOS DE SALUD PÚBLICA, SOLOLÁ”** cuyo objetivo es evaluar la vulnerabilidad estructural y funcional en 20 EE SS en Sololá, aplicando un instrumento propio que analiza los factores externos e internos de dichas edificaciones, a fin de aplicar programas y proyectos de disminución de la vulnerabilidad.

Dicho estudio concluyó que los edificios de salud tienen alto riesgo de ser afectados por los eventos naturales por falta de mantenimiento y la elección de sistemas constructivos y la calidad de la misma, entre otras conclusiones. Dicho Estudio se encuentra en poder de las Autoridades del MSPAS para la generación de proyectos de disminución de la vulnerabilidad en ellos.

CAPITULO 13

ANALISIS DEL PROYECTO INFORMACION, EDUCACION Y COMUNICACIÓN (IEC)

Impacto

La incorporación y la capacitación de periodistas y comunicadores de las diversas instituciones del país, en los temas de gestión de riesgos y atención de desastres entre otros, ha permitido que la difusión de los mensajes a través de los medios de comunicación social contengan un mensaje más real y concreto, con lo que la población se encuentra mejor informada.

Asimismo la generación de mensajes y documentos técnicos a ser empleados por los trabajadores de salud en su relación con los pobladores, permitió una mejor calidad de la atención, así como un cambio de actitud más responsable con relación al cuidado de su salud y de su ambiente.

Los mensajes son impulsores y fortalecedores de una dinámica respetuosa de la diversidad cultural y sistematizadores de una nueva dinámica de igualdad entre mujeres y hombres, que contribuyan a alcanzar un desarrollo equitativo, mediante la organización ciudadana:

Un aspecto de gran importancia a considerar en el análisis, es que al material preparado y editado es único, al haber sido elaborado, bajo la coordinación de la CONRED y del PNUD, en un solo paquete, validado y aceptado por todas las instituciones participantes, en donde el coordinador nacional garantizaba y aseguraba su uso y empleo en las capacitación y campañas de difusión de mensajes.

Asimismo, el empleo de hasta 9 idiomas en la preparación del material asegura y garantiza la llegada de los mensajes a todos los pobladores de todo el país, aun en circunstancias en que no hubiera desastre como parte de los trabajos previos de educación e instrucción.

Actividades Realizadas y Resultados

En las actividades proyectadas que fortalezcan las relaciones de las instituciones que hacen Gestión de Riesgos con la comunidad a través de los Medios de Comunicación Social (MCS), se pudo **elaborar y distribuir el Kit comunicacional “Podemos Actuar”**, el cual es producto de una alianza inter-institucional entre la SE – CONRED, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Save the Children en Guatemala.

En la elaboración de este material trabajaron más de 200 personas entre libretistas, locutores, actores, productores, músicos, asesores técnicos, comunicadores y diseñadores, entre otros profesionales.

Además de sensibilizar sobre la importancia de tomar acciones para la prevención y mitigación de una situación de emergencia, el material ofrece a las familias y comunidades la información básica necesaria para prevenir un desastre, evitar la pérdida de vidas humanas y materiales durante una situación de emergencia, y afrontar las labores de rehabilitación y reconstrucción.

El Kit, elaborado bajo los enfoques de niñez, adolescencia, género y participación ciudadana, contribuirá a la formación de una cultura de gestión del riesgo de desastres.



El material editado incluye la canción símbolo seleccionada, denominada “Juntos”, es interpretada por el grupo musical de Guatemala, “Malacates Trébol Shop” (uno de los Grupos musicales más conocidos del país), 186 cuñas de radio, 27 microprogramas dramatizados y una “Guía de Uso”, del Kit cuyo contenido aborda las fases de: “Antes”, “Durante” y “Después” de la emergencia. Además, la fase “Durante la Emergencia”, fue traducida a los idiomas k’iche’, kaqchikel, mam y q’eqchi’, mientras la “Guía de Uso” describe los pasos recomendados para la traducción a otros idiomas.

Complementariamente, y dirigido a los otros actores del proceso de comunicación social, se desarrollo el **Proyecto periodistas por la gestión del riesgo de desastres**, cuyo objetivo fue identificar la información más útil para la población en cada una de las fases de la gestión del riesgo y contribuir, desde los medios de comunicación, a que los habitantes puedan tomar mejores decisiones para reducir su vulnerabilidad ante las amenazas de tipo natural.

Para lograr el efecto de la ejecución del proyecto se comprometió a la Asociación DOSES, quienes se encargarían de las convocatorias y organización de cada taller, debiendo emitir informes al respecto. Para este efecto se contaron como **Aliados**, a los representantes de la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el Centro de Prevención de Desastres Naturales en América Central CEPREDENAC, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos y el Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA



La programación se inicio en mes de agosto del 2006, realizándose los talleres en Puerto Barrios, Zacapa, Retalhuleu, Jalapa y Cobán. En el mes de septiembre se realizo la última actividad de coordinación en la capital.

El “Manual para periodistas por la gestion del riesgo” fue editado y distribuido entre las agencias cooperantes y los medios de comunicación social, habiéndose colocado en las paginas Web de la CONRED, OPS y PNUD principalmente, además de haberse creado una pagina propia denominada noticiasyroesgo (www.noticiasyroesgo.com)

El manual se imprimió en un total de 25,000 ejemplares los cuales fueron distribuidos entre todos los periodistas participantes de los talleres.

Taller centroamericano

Cuarenta periodistas y comunicadores de Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua participaron en el taller centroamericano de “Periodistas por la gestión del riesgo de desastres”, celebrado en la ciudad de Antigua Guatemala, los días 30 y 31 de marzo y 1 de abril.

Durante los tres días, los participantes acompañados por expertos de América Latina profundizaron sobre temas como: el abordaje histórico de la emergencia hacia la gestión del riesgo; la gestión del riesgo y del desarrollo; los factores de riesgo en Centroamérica, amenazas y vulnerabilidades; el impacto de los desastres sobre la salud y la asistencia humanitaria, entre otros campos de interés.

Materiales para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

El objetivo de esta actividad fue elaborar materiales que puedan contribuir a la preparación del personal de los servicios de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para atender situaciones de emergencia y ayudar a la población a proteger su salud física y mental.

Elaborar materiales útiles para que la población pueda tomar decisiones apropiadas en un momento de emergencia con respecto a su salud o tomar las medidas más apropiadas durante la fase de prevención.

- Folleto de salud mental EDAN
- Manual para Madres consejeras
- Kit de capacitación en materia de Desastres de salud mental, el cual incluye afiche, trifoliar de niños, trifoliar adolescentes, trifoliar adultos
- Bolsas de Plástico impermeable y sellada para guardar objetos urgentes e importantes.
- Tres afiches con diseños distintos cada uno de toma de decisión de mujeres embarazadas en riesgo
- Dos afiches enfocados a prevención de embarazos en adolescentes. Uno para hombres y otro para mujeres
- Afiche señales de peligro en niños y niñas

Componente agua y saneamiento

El Plan IEC desarrollado y ejecutado por las áreas y distritos municipales de salud estuvo dirigido a controlar los principales problemas de salud de la población afectada asociados con el uso adecuado de agua, disposición de excretas, manejo de desechos sólidos y alimentos

En el mejoramiento de la educación y la comunicación para la salud, se intervino directamente las Direcciones de Área de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y los gobiernos municipales en coordinación con los actores locales en el marco de los Consejos de Desarrollo comunitarios y municipales.

El diseño y puesta en marcha del plan de IEC, en las zonas afectadas por el desastre, requirió la contratación del personal especializado en capacitación y comunicación social y asistentes técnicos. Este personal ha visitado las áreas de salud para realizar talleres de capacitación en la nueve áreas afectadas habiendo propuesto y realizado el diseño, reproducción y divulgación, por medios masivos de comunicación disponibles en las zonas afectadas de diversos materiales gráficos para el trabajo de IEC, entre los que se tiene 50,000 afiches y 50,000 trifoliales con mensajes relacionados a la promoción de agua segura a nivel del hogar, los que se distribuyeron entre la población afectada por área y verificando posteriormente su distribución a nivel local. Cuadro N° 24

Además, se desarrollo una campaña de sensibilización con mensajes educativos sobre agua segura y la realización de 82 talleres con temas de agua y saneamiento, con la participación de 2,533 líderes comunitarios y Consejos Comunales de Desarrollo (COCODES) en 9 áreas de salud, para lo que se editaron 200 CD con mensajes alusivos a la calidad y seguridad en el consumo de agua los que se emitieron por las radios locales.

A este proceso se añadió la capacitación que se impartió a la población misma y a los trabajadores de salud en el uso de los instrumentos de IEC.

Cuadro No. 24
Afiches y trifoliales entregados a las áreas

No.	Área de Salud	Cantidad de Afiches	Cantidad Trifoliales
1	Guatemala	500	500
2	Santa Rosa	1,021	1,021
3	Jalapa	400	400
4	Jutiapa	1,766	1,766
5	Sacatepéquez	305	305
6	Chimaltenango	1,618	1,618
7	Escuintla	17,886	17,886
8	Sololá	3,206	3,206
9	Totonicapán	390	390
10	Quetzaltenango	2,230	2,230
11	Suchitepéquez	383	383
12	Retalhuleu	997	997
13	San Marcos	14,396	14,396
14	Huehuetenango	1,000	1,494
15	Quiché	1,200	1,200
16	PCI/ Huehuetenango	2,000	1,208
17	Visión Mundial	600	1,000
Total		49,898	50,000

Fuente: Informe el Plan Nacional de Emergencia en Agua y Saneamiento PNEAS

Los contenidos que se trabajaron en esta estrategia son agua en caso de desastres, saneamiento en caso de desastres, preparándonos para futuros eventos que puedan registrarse, así como enfermedades que pueden evitarse, etc.

Componente vigilancia Nutricional

En el componente de *Información, Educación y Comunicación (IEC)*, se elaboraron Guías y Protocolos de uso comunitario y para los trabajadores de salud que permitieran mejorar las prácticas y buenos usos en la alimentación y nutrición.

En este sentido se publicaron los siguientes Materiales:

a. Documentos

- Protocolo para el tratamiento a nivel hospitalario de la desnutrición aguda y severa
- Vigilancia Nutricional, Promoción y Monitoreo del Crecimiento. Una guía operativa para la toma de decisiones en los Servicios de Salud.
- Lineamientos para implementar la norma de suplementación con micronutrientes: Vitamina “A”, Hierro y Ácido Fólico a niños de 6 a 59 meses, adolescentes, mujeres en edad fértil, mujeres embarazadas y 6 meses después del parto”.
- Normas para la iniciativa de servicios amigos de la lactancia materna

b. Materiales Educativos

- Afiche con doble información:
- Vigilancia nutricional con complicaciones
- Vigilancia nutricional sin complicaciones
- Folleto: Guías Alimentarias Alimento y Amor para población menor de dos años de Alimento y Amor
- Trifoliales: Guías Alimentarias Alimento y Amor para población menor de dos años
- Guías para consejeras comunitarias en el mejoramiento de la alimentación y cuidado infantil.

La Educación nutricional comunitaria para el mejoramiento de las prácticas de alimentación y cuidado infantil, se inició como parte de la respuesta para el abordaje de la emergencia post Stan como apoyo a los servicios de salud para la consejería en alimentación y nutrición. Como parte de su implementación, se identificó y capacitó a 23 Educadoras Comunitarias para los cinco departamentos incluidos en el Proyecto. (Ver cuadro 25)

Cuadro No. 25
Numero de Educadoras Comunitarias por Departamento

Departamento	Número de Educadoras en Nutrición
Sololá	6
San Marcos	4
Totonicapán	4
Huehuetenango	5
Chimaltenango	4
Total	23

LECCIONES APRENDIDAS Y CONCLUSIONES

Los Proyectos desarrollados por OPS/OMS

CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO GENERAL:

- ***Agua, saneamiento e higiene:***

Capacidades desarrolladas e instaladas. El proceso de preparación para nuevos efectos provocados por fenómenos naturales que afecten a la población en el abastecimiento de agua segura y el saneamiento ambiental implica un conjunto de actividades de intervención técnica y social, de acciones estratégicas basadas en la descentralización y la coordinación con las Direcciones de Áreas de Salud y otros actores locales para hacer más eficiente la intervención en los municipios y comunidades que puedan ser afectadas por un fenómeno natural, especialmente para mejorar la cantidad y la calidad del agua que consume la población afectada, para la promoción de las buenas prácticas higiénicas que rompan el ciclo fecal-oral que provoca enfermedades y muerte en los grupos más vulnerables de las comunidades afectadas y que viven en extrema pobreza.

Disponibilidad de equipo, materiales e insumos

Las plantas de tratamiento son capaces de producir 5 metros cúbicos de agua potable por hora, captando el agua de un manantial, río, lago, pozo y otras fuentes de agua. La planta fue diseñada para cumplir con las normas internacionales de la **Organización Panamericana de la Salud**, para proveer de agua sanitariamente segura a poblaciones afectadas por desastres naturales y concebida para ensamblar de manera fácil y rápida.

Además de las plantas portátiles de tratamiento de agua potable, el Plan ha recibido equipos para reforzar a las Áreas de Salud en la vigilancia y calidad del agua. Entre los equipos referidos se encuentran equipos productores de cloro, los cuales elaboran el desinfectante a partir de un proceso de electrólisis utilizando agua y sal. El cloro producido es envasado y suministrado posteriormente en goteros a los pobladores para garantizar el agua que consumen.

- ***Seguridad alimenticia:***

El establecimiento e implementaron de un Sistema de Vigilancia Nutricional, con sus equipos y componentes, aun cuando solo ha sido ejecutado en 5 Áreas de Salud, será el inicio y piloto del futuro Sistema que permitirá salvaguardar la salud y la nutrición y por ende el desarrollo de la población guatemalteca, principalmente de los niños y gestantes.

- ***Servicios de Salud***

A través de los distintos proyectos se ha rehabilitado 40 y re-equipado a 50 establecimientos de salud en coordinación con el MSPAS y supervisados por personal de la OPS, para garantizar la provisión oportuna y adecuada de servicios médicos a la población damnificada y a la población en general

Para efectos del cumplimiento de este objetivo, la **OPS** elaboró acuerdos con el MSPAS mediante la cual se comprometió a atender las necesidades de remozamiento en 7 Áreas de Salud priorizadas según niveles de afectación: Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos en la costa del Pacífico, así como los departamentos del altiplano Quetzaltenango, Quiché, Huehuetenango

Atención de la Emergencia

Con el fin de optimizar recursos humanos y financieros, se utilizó la información recolectada para dar prioridad a los departamentos más afectados por la tormenta Stan. Dada esta situación, las brigadas iniciaron una etapa de atención a la emergencia conjuntamente con el personal técnico de las Áreas de Salud, proporcionando equipo, materiales e insumos para la atención inmediata de la emergencia.

Sistemas de Comunicaciones

Se ha implementado un sistema de radiocomunicación en las 29 Áreas de Salud del país, incluyendo a los 40 Hospitales, con lo que se espera mejoren las capacidades operativas diarias y rutinarias en el aprendizaje del sistema, el cual será de vital importancia para notificar de eventos adversos de cualquier tipo y realizar las coordinaciones necesarias para su atención y control.

LECCIONES APRENDIDAS

1. **INEXISTENCIA DE PLANES DE RESPUESTA PROBADOS**

Si bien la Unidad de Gestión de Riesgos del MSPAS, actualmente la Dirección de Emergencias Epidemiológicas y Desastres (DEED), solicitó oportunamente a las DAS la presentación de su correspondiente Plan de Respuesta para su revisión y aprobación, éste no fue alcanzado a las autoridades. Por tanto, el Plan de respuesta a Contingencia no pudo ser probado.

Durante el año 2004 y 2005 no se realizaron ejercicios de simulación y/o simulacros que permitan evaluar los Planes correspondientes.

Asimismo no existe un Modelo de Plan que permita su elaboración y evaluación por parte de las autoridades correspondientes.

2. **AUSENCIA DE LEGISLACION Y NORMAS SECTORIALES RELACIONADAS AL MANEJO DE E&D**

La Ley de creación de la CONRED señala que los sectores deberán tener en su estructura una entidad que permita las coordinaciones necesarias para hacer la atención de las emergencias que se presentaren en el país.

A nivel del MSPAS, existe actualmente la DEED dentro de la estructura en el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) que depende del Despacho Ministerial., que a su vez reemplaza a la Unidad de Gestión de Riesgos, aunque con las mismas funciones y responsabilidades.

En este nivel no se ha podido determinar la existencia de normas u otra legislación pertinente al manejo de las emergencias, esto es Manuales para la respuesta, formularios para la EDAN, procesos para la atención del evento, etc.

3. **COORDINACIONES INSTITUCIONALES E INTERINSTITUCIONALES INSUFICIENTES**

La emergencia sirvió para integrar un equipo interinstitucional con la participación de los directivos y profesionales agrupados en la Red de Agua y Saneamiento de Guatemala (RASGUA), en donde se armonizaron criterios y prepararon un plan único de intervención en el componente agua y saneamiento. La creación de la Comisión encargada de implementar el Plan Nacional de Emergencia en Agua y Saneamiento (PNEAS) no incorporo oportunamente a los profesionales de la DRAS, realizando obras y actividades al margen de ellos, los que fueron incorporados posteriormente, a fin de realizar acciones integrales y con enfoque de sostenibilidad.

Sin embargo, existieron otros niveles en los que los grados de coordinación fueron insuficientes para garantizar el buen desarrollo de las actividades de respuesta entre los diversos niveles del MSPAS así como entre las direcciones que componen el nivel central.

La ausencia de una red de comunicación limitó que las DAS coordinaran oportunamente sus actividades con el nivel central

4. **ORGANIZACION DEL MSPAS Y DE SUS DIVERSOS NIVELES DE RESPUESTA**

Previo al evento se tenía a la UGR como el componente dedicado a la preparación para emergencias y desastres así como a la organización y coordinación de las actividades, que durante el evento del Stan, este componente fue reemplazado por el Comité de Crisis, el cual se encargo de las coordinaciones con los diversos organismos del estado, con las agencias de cooperación internacional y ONGs encargadas de las tareas de atención de los daños.

Las DAS realizaron actividades de atención de las personas en base a instrucciones recibidas del Comité de Crisis, mas no en base aun planteamiento previamente descrito o ensayado, para lo que ha debido intuirse y capacitarse al personal local.

5. **ORGANIZACION DEL COE SALUD**

La creación y establecimiento del Comité de Crisis, no reemplazo necesariamente a un COE reglamentariamente, debiendo implementarse éste como una estrategia permanente de coordinaciones y toma de decisiones, debiendo contra con los documentos de gestión necesarios para optimizar su función.

6. AUSENCIA DE DOCUMENTOS DE GESTION Y PARA LA REHABILITACION O RECONSTRUCCION

Los Directores de las DAS no contaban con instrumento ni documento alguno que guiara su accionar durante el proceso de evaluación de daños en general, de la infraestructura específicamente y mucho menos en el procesos de remozamiento o rehabilitación de sus Establecimientos, hallando que existió una demora en el inicio de estas actividades de

7. TRABAJO INTERAGENCIAL

La elaboración del Llamamiento Internacional de ayuda humanitaria significo una arduo trabajo entre las agencias encargadas de la respuesta y el apoyo al gobierno, habiendo elabora un sólido documento que sirvió de ejemplo para otros países y las siguientes oportunidades.

Del mismo modo el desarrollo, ejecución y/o implementaron de las actividades se realizaron mediante coordinaciones muy positivas y fructíferas entre las agencias del SNU y algunas ONG nacionales e internacionales.



ENTREVISTAS

¡Así lo viví!



Marta Alicia Rodas (Vecina, Escuintla, Guatemala)

Nuestra Aldea fue muy afectada por la Tormenta Stan, el agua subió tanto que todos nos movilizábamos en lancha, las gallinas, los cerdos, nuestras vacas se ahogaron, además estuvimos 2 días sin agua purificada, bebíamos agua de los pozos, sin dejar de mencionar que los zancudos se multiplicaron. En ese momento de emergencia regalaban acetaminofén y crema para hongos de los pies en el Centro de Salud que la OPS reparó, desde algunos meses atrás el servicio ha mejorado, recibimos buena atención, las medicinas son gratuitas, se preocupan por promover la vacunación

Hace un año, cuando pasó la Tormenta Stan, el agua subió un metro del nivel de la tierra, nuestras gallinas y cerdos murieron. En el Centro de Salud el Doctor atendía solo los lunes. Aunque no tengo niños, el Nuevo Centro de Salud beneficia a los adultos, porque regalan la medicina y atienden ahora todos los días.

