

# **INFORME**



## **EVALUACION RÁPIDA DEL IMPACTO DE LA TORMENTA STAN EN GUATEMALA**

**Resultados de la evaluación conjunta realizada por  
PMA, UNICEF, PNUD, VNU, MAGA, FIS, FONAPAZ**

**OCTUBRE 2005**

# CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	4
<b>1. ANTECEDENTES</b>	7
1.1 Información general del país	7
<b>2. OBJETIVOS</b>	9
<b>3. METODOLOGIA</b>	10
<b>4. PRINCIPALES RESULTADOS</b>	12
4.1 Magnitud del impacto a nivel nacional	12
4.2 Resultados de la evaluación rápida de daños y la seguridad alimentaria por zonas de medios de vida	14
<b>5. RESPUESTA DEL GOBIERNO, ENTIDADES Y COMUNIDADES</b>	21
<b>6. CONCLUSIONES</b>	22
<b>7. RECOMENDACIONES</b>	25
7.1 Recomendaciones para intervenciones alimentarias	25
7.2 Recomendaciones para intervenciones no alimentarias	26
<b>ANEXOS</b>	
ANEXO I: Estimación de la población en necesidad de asistencia alimentaria por Municipios	27
ANEXO II: Cuadros consolidados de información de visitas al campo	31

## **EQUIPO RESPONSABLE DE LA EVALUACION**

### **Coordinación:**

Margarita Lovon, Regional Assessment Officer, PMA Oficina Regional  
Christel Kristensen, VAM Officer, PMA Oficina de Nicaragua  
Duiillo Perez, Deputy Country Director, PMA Oficina de Guatemala

### **Equipos de campo:**

Edgar Tanchez, PMA  
Diego Velis, MAGA  
Ramiro Quesada, UNICEF

Lida Escobar, PMA  
Javier Salkeld, VNU  
Byron Garnica, MAGA  
Elmar Antonio Cifuentes, FIS

Elmer Reyes, FIS  
Marta Lidia Martínez, PMA  
Claudia Saravia, PNUD

Hugo Rodríguez, PMA  
Verónica Moreira, PNUD  
Marvin Morales, MAGA  
Omar Bolla, FIS

Priscila Molina, PMA  
Luis Molina, PMA

Arnulfo Sandoval, PMA  
Oscar Gomez, FIS  
Marco Antonio Estrada, MAGA

## **RESUMEN EJECUTIVO**

A partir del 2 de Octubre de 2005 la tormenta tropical STAN afectó Guatemala causando lluvias persistentes que ocasionaron inundaciones y deslizamientos afectando 15 de los 22 departamentos del país. Ante la inminencia de los daños el Gobierno de Guatemala decretó el estado de calamidad e hizo un llamado a la cooperación internacional. Frente a ello, el conjunto de Agencias de Naciones Unidas, PMA, PNUD, UNICEF y VNU, en cooperación con el MAGA y FIS decidieron la realización de la presente evaluación rápida. El objetivo general de la evaluación fue estimar los daños causados por la tormenta Stan en los diferentes sectores (vivienda, agricultura, infraestructura) y particularmente en las condiciones de seguridad alimentaria de la población de los municipios afectados.

La evaluación se realizó en base a la revisión y consolidación de información secundaria, entrevistas a informantes claves y grupos de población en los lugares visitados. La principal limitación que se tuvo fue la falta de acceso a gran parte de la zona occidental del país.

### **Principales resultados**

#### **Daños**

- A nivel nacional, la tormenta ha causado un daño significativo a la infraestructura caminera del país y a buena parte de la agroindustria de exportación (aunque al momento no es posible estimar la magnitud). Se estima que esto afectará las tasas de crecimiento económico, y es muy probable que profundice más las disparidades existentes incrementando las tasas de pobreza y extrema pobreza, dado que la mayor parte de las áreas afectadas concentran a la población más marginada.
- A nivel de las poblaciones afectadas, uno de los sectores sustancialmente afectados por la tormenta son los sistemas de agua potable y servicios sanitarios, especialmente en las áreas costeras fuertemente inundadas donde casi la totalidad de pozos de agua se han contaminado y las letrinas y sistemas de drenaje han colapsado.
- El efecto en la agricultura ha sido mayor en el cultivo de granos básicos de subsistencia, aunque los datos estimados durante las visitas son todavía preliminares y necesitaran ser validados en próximas visitas y también comparados con datos de otras instituciones como la FAO.
- Pérdidas en las viviendas se han concentrado en las áreas inundadas y donde ocurrieron grandes deslizamientos como es el caso de algunos Municipios en el departamento de Sololá, Chimaltenango y San Marcos.
- Los servicios de salud han continuado funcionando en la mayoría de municipios visitados. Aunque en el momento de las visitas no se habían reportado brotes

significativos de enfermedades, por las condiciones sanitarias inadecuadas existía un alto riesgo de incremento de enfermedades infecciosas.

### **Seguridad alimentaria**

- La evaluación concluye que la población más pobre de alrededor de 65 municipalidades (Ver lista en Anexo) en 11 departamentos<sup>1</sup> estará viviendo una situación de inseguridad alimentaria en los próximos meses. Se ha estimado inicialmente que un total de 285,000 personas de los segmentos más pobres de las zonas afectadas tiene necesidad de asistencia alimentaria.
- En términos de asistencia alimentaria no todos los grupos de población afectados requerirían ayuda en la misma magnitud. Según el análisis de las pérdidas en las fuentes de ingresos, alimentos y activos y la capacidad de respuesta, la población de los municipios afectados fue clasificada en tres categorías.
  - 1) La población comprendida en las zonas de medios de vida V y VI (Altiplano y hortalizas y Fronteriza comercial con México), caracterizado por ser la población con mayor concentración de pobreza y que sufrió mayores pérdidas en su cosecha de granos básicos de subsistencia, pérdida de activos productivos y pérdida de oportunidades de empleo se considera como de primera prioridad y requeriría asistencia alimentaria los próximos 6 meses.
  - 2) La población de las zonas de medios de vida XI (Cafetalera en transición), que ha sufrido pérdidas importantes en el cultivo de granos básicos de subsistencia, pero que al mismo tiempo tiene la oportunidad de recuperar parte del ingreso proveniente de la cosecha o trabajo en las fincas de café, requerirá asistencia alimentaria en los próximos 3 meses.
  - 3) Población de las zonas de medios de vida XII y XIII (Pesca y agricultura de subsistencia y Agroindustria de Exportación), que ha sufrido significativas pérdidas de su cosecha de granos básicos que representa cerca del 50% de su fuente de alimentación y la suspensión temporal de su segunda fuente de ingresos (pesca) se estima que requeriría asistencia alimentaria de corta duración (3 meses) hasta recuperar sus fuentes de ingresos "normales"

## **RECOMENDACIONES**

### **Recomendaciones para intervenciones alimentarias**

- La ayuda alimentaria para la población no necesariamente tiene que ser entregada en forma de distribución libre, se sugiere que donde haya posibilidades de cooperación con otras instituciones y condiciones para realizar

---

<sup>1</sup> Chimaltenango, Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Jutiapa, Totonicapán, Quiché, Escuintla y Suchitepequez

diferentes trabajos como: rehabilitación de caminos, de viviendas, sistemas de agua potable y otro tipo de infraestructura, la ayuda se otorgue en forma de alimentos por trabajo.

- Algunos criterios para la selección de beneficiarios al interior de cada municipio priorizado podrían ser:
  - Población que haya perdido la mayor parte de sus activos y cosechas
  - Población que haya perdido sus principales fuentes de ingresos
  - Hogares liderados por mujeres que hayan perdido activos
  - Población que continúe viviendo en albergues temporales
- Hacer el monitoreo permanente de la situación de seguridad alimentaria para determinar en que medida las estrategias de subsistencia están compensando las pérdidas causadas por la tormenta, y en un tiempo de tres a seis meses, hacer un estudio en profundidad del impacto de la tormenta en los medios de vida de la población afectada.
- Establecer mecanismos de cooperación entre las Agencias del Sistema de Naciones Unidas para tratar de intervenir en forma sinérgica en las áreas focalizadas. Un ejemplo de este tipo de cooperación sería el trabajo conjunto PMA-PNUD para rehabilitación de viviendas, PMA-FAO para rehabilitación productiva y con UNICEF para la reconstrucción de sistemas de agua potable.

## **Recomendaciones para intervenciones no alimentarias**

### **Primera prioridad, corto plazo:**

- Reconstrucción de sistemas de abastecimiento de agua de consumo y servicios sanitarios básicos, sobre todo en la zona costera masivamente inundada.
- Acciones de prevención de enfermedades: educación sanitaria, control de vectores
- Rehabilitación de caminos y viviendas
- Rehabilitación de activos productivos dañados como sistemas de riego, tierras de cultivo

### **A mediano y largo plazo:**

Muchos de los daños causados por la tormenta son consecuencia de problemas estructurales derivados de la pobreza, el inadecuado uso de los recursos naturales y la falta de acciones de protección del medio ambiente y planificación territorial. Considerando que la región centroamericana siempre será continuamente afectada por tormentas tropicales, se sugiere para prevenir mayores impactos negativos en el futuro dar prioridad e intensificar acciones como:

- Protección y estabilización de cuencas
- Planificación territorial del uso de la tierra, estableciendo normas precisas.

- Apoyar proyectos de fuentes alternativas de ingresos para poblaciones viviendo en las zonas más pobres con muy poco acceso a tierra.
- Reforzar las acciones de preparativos y respuesta a desastres a nivel de los Municipios y la población local

Muchas de las acciones arriba mencionadas están dentro de las competencias de las entidades Gubernamentales, tales como la normatividad y la planificación territorial y la protección de recursos naturales. La cooperación internacional, ONGs y otras entidades en forma paralela a las acciones de reconstrucción podrían apoyar la implementación de las medidas de mitigación y prevención a mediano y largo plazo.

## **1. ANTECEDENTES**

A partir del 2 de octubre de 2005, la Tormenta Tropical STAN impactó Guatemala con lluvias torrenciales y persistentes por más de una semana. Las lluvias causaron inundaciones y deslaves que dañaron cultivos, viviendas, infraestructura y redes eléctricas y telefónicas, principalmente en la Costa del Pacífico y regiones del occidente del país. Conociendo la magnitud de los efectos de la tormenta, el 5 de Octubre 2005 Gobierno decretó el Estado de Calamidad Nacional y solicitó la ayuda de la Comunidad Internacional.

Con base a esta Convocatoria el Sistema de Naciones Unidas (SNU) acompañó al Gobierno de Guatemala en la preparación y presentación del "Llamado de Emergencia" (Flash Appeal) a la Comunidad Internacional para proporcionar respuesta inmediata por US\$ 21,557,000.

Acudiendo a este llamado, el PMA inició inmediatamente el envío de ayuda alimentaria de emergencia a las zonas afectadas y organizó conjuntamente con las otras agencias de Naciones Unidas y las entidades contrapartes una misión de evaluación de los daños y las condiciones de seguridad alimentaria en las áreas afectadas con el propósito de estimar la magnitud del impacto de la tormenta particularmente de los segmentos más pobres de la población e identificar necesidades de asistencia alimentaria en los próximos meses.

### **1.1. Información general del país**

Guatemala es un país diverso, demográfica, étnica, económica y socialmente. Según el Censo del 2002, la población total del país es de aproximadamente de 11 millones de habitantes, lo que significa una densidad de 103 personas por Km cuadrado. Los pisos ecológicos varían desde el nivel del mar hasta cerca de los 3800 metros. Aunque una quinta parte de la población vive en la capital y el país ha tenido una tasa relativamente alta de crecimiento poblacional (2.6% entre 1994 a 1999), Guatemala es el país menos urbanizado en Centro América con solamente 46% de la población viviendo en el área urbana.

Aunque Guatemala es el país más poblado y con la economía más grande de Centro América, comparado con otros países, tiene aún muy altas tasas de pobreza en comparación al nivel del PIB, presenta además grandes disparidades. La población indígena que representa el 65% de la población está excluida social y políticamente, presentando los mayores índices de pobreza, analfabetismo y desnutrición crónica. De acuerdo con la ENIGFAM 56% de las familias guatemaltecas viven bajo la línea de pobreza en el año 2000. Entre estas 20% están en extrema pobreza. Estas dos variables son mucho mayores entre la población indígena, llegando a 76 y 27 por ciento respectivamente.

La pobreza en Guatemala se ve también reflejada en los altos índices de desnutrición crónica. Según la ENSMI 2002, 49.3% de los niños menores de 5 años tiene retardo de crecimiento, cifra que puede llegar hasta increíbles 89% en



algunos Municipios de las áreas indígenas más pobres, caso del Municipio San Pablo La Laguna en Solota (Censo de Talla 2001).

Por otro lado Guatemala es un país altamente expuesto a diferentes tipos de desastres naturales como huracanes, heladas, sequías, terremotos. Entre 2003 y 2005 a nivel nacional, dos tipos de crisis han afectado de manera significativa la seguridad alimentaria y nutricional entre Por un lado las irregularidades climáticas en 2004 y por otro lado la caída en el precio de café que ocasionó una disminución y posterior estancamiento de su producción.

La caída internacional de los precios del café en 2001 originó, en 2002 una caída de la producción a los más bajos niveles en los últimos 20 años y desde entonces aun no se muestran signos de recuperación y las predicciones para 2005 muestran incluso una ligera reducción (131,000 bags).

En 2004, durante la época de la primera y segunda cosecha, diferentes variaciones climáticas adversas como sequías, inundaciones y heladas causaron pérdidas de cultivos, principalmente maíz, así como frijol, hortalizas, maní y cardamomo. Según estimaciones del Ministerio de Agricultura, 57,000 personas fueron afectadas en 86 municipios de 15 departamentos del país. Como consecuencia los precios del maíz se elevaron hasta en un 10%, afectando el acceso a alimentos de las familias más pobres. Con estos antecedentes se estima que el impacto de la Tormenta STAN será significativo en las condiciones de vida de la población.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo general de la evaluación rápida fue estimar los daños causados por la tormenta STAN en los diferentes sectores (vivienda, infraestructura) y particularmente en las condiciones de seguridad alimentaria de la población de los municipios afectados, y determinar la necesidad de asistencia alimentaria y otro tipo de acciones.

Los objetivos específicos fueron:

- Identificar las áreas y grupos de población más afectados por la crisis.
- Caracterizar la situación de seguridad alimentaria, los medios de vida y las capacidades de los diferentes grupos poblacionales para enfrentar la situación.
- Evaluar el efecto de la tormenta en diferentes aspectos como vivienda, infraestructura, condiciones sanitarias y acceso a servicios en las diferentes áreas afectadas.
- Recomendar medidas específicas e intervenciones alimentarias y no-alimentarias de corto y largo plazo, tanto para mitigar el impacto de la emergencia como para disminuir la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de la población de los municipios afectados.

### **3. METODOLOGIA**

La evaluación rápida se realizó en colaboración con FIS, el Ministerio de Agricultura, UNDP y UNICEF. Se formaron cinco equipos de campo inter-institucionales para recoger información variada en los albergues y comunidades.

La información fue recolectada mediante una combinación de herramientas y metodologías:

- Revisión y análisis de las estadísticas y estudios disponibles sobre la situación antes de la crisis, información oficial de la CONRED sobre la magnitud de los daños y las poblaciones damnificadas e información producida por otras instituciones.
- Entrevistas a informantes claves como: Representantes del CONRED, MAGA, FAO, Ministerio de Salud y autoridades locales en los municipios visitados
- Visitas a diferentes municipios y comunidades tratando de cubrir la diversidad de zonas afectadas en las diferentes zonas de medios de vida. En cada lugar visitado se entrevistó a las autoridades locales, personal de instituciones y en los casos posibles a un grupo de mujeres y hombres. Los instrumentos de recolección de información fueron formatos de entrevista semi-estandarizados y listas de chequeo. En total se visitaron 48 Municipios y dentro de estos comunidades cerca de 46 comunidades.

Después de las visitas de campo se hizo una sistematización de la información recolectada y se creó una base de datos conteniendo los datos primarios y los datos de fuentes secundarias. Para cuantificar el número de personas en condiciones de inseguridad alimentaria se utilizó y trianguló información cualitativa y cuantitativa de diferentes fuentes. El análisis de la información tomó como punto de partida la delimitación de las zonas de medios de vida elaborado por el MFEWS ya que se clasificó los municipios afectados según la zona de medios de vida. Posteriormente se analizó y clasificó a cada municipio según grado de afectación de la tormenta STAN y la capacidad de respuesta de la población (las oportunidades de recuperar sus medios de vida; pérdidas de cosecha de granos básicos, calendario agrícola, fuentes de empleo, fuentes de alimentos, afectación de sequía y heladas de 2004, índices de desnutrición crónica y de pobreza).

En base a este análisis se hizo una estimación del número de personas (por zona de vida, departamento y municipio) en necesidad de asistencia alimentaria por respectivamente 3 y 6 meses.

#### **Limitaciones**

La falta de acceso a un sector importante de las áreas afectadas debido al bloqueo de caminos fue una de las principales limitaciones para poder visitar mayor número de lugares especialmente en el Occidente del país y las zonas montañosas fronterizas con México que fueron más afectadas.

Por la falta de acceso y el limitado flujo de información proveniente de las partes afectadas, no se pudo tener datos precisos sobre el número de personas afectadas, damnificadas así como los daños materiales en los lugares afectados, la información oficial de CONRED (que era la única fuente oficial y amplia de información) continuaba cambiando día a día en el momento de terminar el informe de evaluación.

En muchos casos debido a la alta sensibilidad y el rechazo de la población a brindar información se tuvo muchas dificultades en recoger información completa sobre los diferentes aspectos. Igualmente, se consideraba difícil estimar las pérdidas en los cultivos por ser una etapa muy temprana de la emergencia. Asimismo, la considerable cantidad de ayuda alimentaria de asistencia inmediata enviada a las zonas del desastre no permitió evaluar adecuadamente el acceso y el consumo actual de alimentos de las familias.

Debido a la urgente necesidad de datos, no hubo tiempo de hacer una adecuada capacitación a los equipos encargados de recoger la información en el terreno.

## 4. PRINCIPALES RESULTADOS

### 4.1 MAGNITUD DEL IMPACTO A NIVEL NACIONAL

A partir de 2 de Octubre 2005, la tormenta tropical STAN causó lluvias intensas y persistentes durante más de una semana, la misma que ocasionó inundaciones en caseríos, aldeas y terrenos de cultivo, derrumbes, deslizamientos y asolvamientos de tierra. Según el reporte de CONRED del 17 de octubre de 2005, la siguiente tabla muestra la magnitud del daño en términos del número de personas damnificadas, pérdidas de vida y otros daños.

	No. de Comunidades Afectadas	FALLECIDOS	DESAPARECIDOS	HERIDOS	DAMNIFICADO	ALBERGADOS	No. ALBERGUES	VIVIENDAS AFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS
Guatemala	24	0	2	0	1,404	321	7	166	58
Santa Rosa	71	8	0	0	9,017	1,894	28	74	15
Jalapa	25	14	1	0	79	0	0	20	0
Jutiapa	56	3	3	0	15,588	0	0	764	303
Sacatepequez	14	2	0	0	2689	7,226	47	593	210
Chimaltenango	39	30	12	3	14,282	600	5	638	8
Escuintla	259	26	0	49	157,908	13,230	89	3,086	0
Solola	81	271	691	208	28,307	11,214	35	1,950	1,979
Totonicapan	5	5	0	0	3,440	2,010	7	0	0
Quetzaltenango	24	18	0	1	19,686	3,738	12	297	29
Suchitepequez	20	2	0	1	3,381	5,357	54	0	12
Retalhuleu	45	2	0	13	8,799	2,418	21	893	0
San Marcos	286	264	133	29	153,586	18,087	181	15,280	5,449
Huehuetenango	49	12	1	0	7,417	36	2	752	494
Quiche	33	9	1	79	10,073	4,030	12	915	486
	1,031	666	844	383	435,656	70,161	500	25,428	9,043

Fuente de datos: CONRED, 19.10.2005

En total, la tormenta afectó la población de 15 de los 22 departamentos. Los departamentos con mayor número de personas damnificadas son Escuintla, San Marcos, Sololá, Chimaltenango y Quetzaltenango. Es importante mencionar que estas cifras todavía no son definitivas, pues debido a la falta de acceso y el aislamiento de muchas comunidades afectadas es probable que las cifras de afectados oficiales vayan incrementando, mientras los datos de albergados disminuyen.

## **Magnitud de los daños a nivel nacional**

Posiblemente no se podrá cuantificar con exactitud las pérdidas de infraestructura productiva, básica y física, debido a la dispersión de las comunidades en algunas regiones. Las primeras estimaciones del Gobierno se aproximan a la cifra de US\$ 46.0 millones de dólares en pérdidas. Es coincidente en la opinión de Autoridades, instituciones cooperantes y la propia población que la tormenta tropical STAN ha causado daños más graves que los causados por el Huracán Mitch.

Tomando en cuenta que Guatemala es un país con las tasas más altas de desnutrición crónica entre los países de América Latina y con grandes disparidades en la distribución del ingreso y debido a que la mayor parte de la población afectada se ubica en las zonas más pobres del país, el impacto de la tormenta agudizará la pobreza y pobreza extrema.

**Sector Vial:** Según reporte del Gobierno (Informe de Avance de las acciones del Gobierno ante los efectos de la Tormenta tropical Stan del 14 de Octubre 2005), se estima que el daño causado a la red vial pavimentada del país fue en unos 1400 kilómetros que significa el 26% de la red vial pavimentada. Por otra parte la red vial no pavimentada sufrió daños en 5400 kilómetros que representa el 52% de su extensión.

**Vivienda:** Según la información oficial de CONRED al 17 de octubre, se estima que alrededor de 10,000 viviendas fueron totalmente destruidas, mientras unas 25,000 viviendas adicionales fueron destruidas parcialmente. Las áreas rurales y poblaciones localizadas en la costa occidental y el altiplano del país fueron más afectadas.

**Agricultura:** En el sector agropecuario los daños causados por la tormenta STAN son cuantiosos. Las primeras estimaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) hablan de un área total afectada de 369,540 manzanas. Los cultivos más dañados son maíz, frijol, café, hortalizas, árboles frutales, así como el ganado vacuno y el camarón.

**Infraestructura de agua y saneamiento:** Otro de los sectores seriamente afectados es la infraestructura de agua y saneamiento. En los sectores altamente inundados los pozos de agua han sido colmatados y contaminados, significando un alto riesgo de enfermedades para las familias que vuelven a sus hogares.

## **4.2 RESULTADOS DE LA EVALUACION RAPIDA DE DAÑOS Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA POR ZONAS DE MEDIOS DE VIDA**

### **4.2.1 Altiplano y zona fronteriza con México (zona 5 y 6)**

Esta zona está ubicada en la parte nor-occidental y occidental del país cerca de la frontera con México. Abarca principalmente los departamentos de San Marcos, Huehuetenango, Sololá, Totonicapán, el Norte de Quetzaltenango y el occidente de Quiché y Chimaltenango. En esta zona se encuentra la mayor parte de la población indígena del país. La población de estas zonas se caracteriza por presentar altas tasas de pobreza y extrema pobreza.

#### **Evaluación de Daños**

Como resultado de las lluvias fuertes y deslaves extendidos uno de los sectores más afectados es el sector vial. Se han reportado en todos los Municipios visitados destrucción de caminos asfaltados y de tierra y destrucción total o parcial de puentes. En algunas zonas como el caso del departamento de San Marcos importantes puentes como el puente Tejutla sufrió daños considerables dejando incomunicados a 5 Municipios. En general, la accesibilidad a la zona es muy difícil por el momento. Se necesita vehículos doble tracción y a algunas comunidades solo se entra por vía acuática y aérea.

En segundo lugar otro de los sectores más afectados es el de agua y saneamiento, en todos los Municipios visitados se reportó destrucción de los sistemas y tuberías de agua y drenaje.

Con respecto a los cultivos, las primeras estimaciones indican que en muchos casos hasta 70% de los cultivos de maíz y frijol han sido perdidos, especialmente aquellos cultivos de subsistencia. Además, las estimaciones preliminares sobre daños en el cultivo de hortalizas indicarían hasta el 100 % de pérdidas. Los daños en el café están estimados en un 25-30%.

El equipo de evaluación también observó extensivos daños en las tierras cultivables en las regiones montañosas. Se estimó pérdidas del 30-40% de las parcelas cultivables.

En esta zona hubo daños considerables en las viviendas sobretodo en los Municipios afectados de Santiago Atitlan, Panajachel, San Pedro Sacatepequez, Almolonga, Olinstepeque, Techan y Patzun.

Los damnificados entrevistados estiman los daños y la afectación de la población por encima del Huracán Mitch en 1998.

#### **Estrategias de medios de vida**

En esta zona concentra el mayor porcentaje de población indígena del país. Además, la zona está caracterizada por las más altos índices de pobreza y desnutrición crónica en Guatemala. La población de esta zona está expuesta a seguías, plagas y inundaciones recurrentes. La población es mayormente rural,

cuyo medio de subsistencia principal es la producción de granos básicos de subsistencia. Según MFEWS, los estrategias de medios de vida de la población pobre (70%) y extremadamente pobre (25%) en esta zona antes de la emergencia estaban ligados principalmente a la venta de mano de obra agrícola (60% y 90% de los ingresos para respectivamente los pobres y extremadamente pobres) y el resto provenía de venta de la producción agropecuaria. Las fuentes de empleo dentro de esta zona se encuentran en el rubro de producción de granos básicos y hortalizas aunque una parte significativa también se encuentra en el corte de caña y de café en la temporada. El cultivo de hortalizas se desarrolla principalmente en el parte norte de esta zona. La población ubicada más cerca de la frontera con México, también depende extensamente del comercio informal y formal. Una sub-zona dentro de esta zona se identifica en el departamento de Sololá, en los municipios alrededor del lago Atitlan, donde una parte importante de los ingresos proviene del comercio, turismo y la pesca.

La mayor parte de los alimentos de los pobres y pobres extremos proviene de la compra (70-80%), aunque una parte importante también proviene de la producción agrícola (20-30%). La producción de subsistencia de granos básicos se concentra en los rubros de maíz y frijol.

### **Situación Sanitaria y Salud**

Las visitas a las zonas afectadas muestran una situación sanitaria crítica con un peligro inminente de epidemias y aumento en las tasas de morbilidad. La población no tiene acceso a agua segura ya que las fuentes tradicionales de agua están contaminadas. El equipo de evaluación tampoco observó existencia de eliminación de excretas adecuada. Los informantes claves reportan un aumento en los casos de IRA y EDA. Cabe mencionar que los puestos de salud siguen funcionando en algunas de los sitios visitados, y cuentan con personal. Todavía no se observa signos de desnutrición aguda, aunque si la situación sanitaria no se mejora, los índices de desnutrición aguda podrían empeorar.

### **Estrategias y capacidad de respuesta**

La capacidad de respuesta de la población de esta zona para enfrentar la crisis es muy baja, ya que no solo han perdido su producción agrícola de granos básicos para el consumo, sino también su más importante fuente de ingreso (el jornaleo en las fincas agrícolas) se ve limitada. La capacidad de repuesta a mediano y largo plazo también esta afectada ya que han perdido tierra cultivable y las fuentes de empleo en las plantaciones y grandes fincas han disminuido, por las afectaciones de la cosecha de café, hortalizas y granos básicos tanto en el país como en México. Al momento de hacer la evaluación todavía no se podía estimar la disminución del empleo. Sin embargo, los damnificados entrevistados expresan que tiene previsto migrar hacia México, la Costa Pacífico de Guatemala y hacia Estados Unidos para hacer frente a la situación.

Cabe mencionar, que una parte de los municipios de esta zona también estaban severamente afectados por la sequía del año pasado (primera 2004), por lo que los niveles de reserva de las familias y su capacidad de respuesta estaban agotados al momento de la evaluación. Los pronósticos de cosecha para primera 2005 eran

muy favorables y se estima que en total solamente se había cosechado solo el 10% de los cultivos cuando ocurrió el evento. La próxima siembra (*Primera*) de maíz y frijoles para la mayor parte de los productores será en mayo/junio del 2006 lo que se cosechará en septiembre/octubre del mismo año. Sin embargo, hay una posibilidad de una siembra de maíz de postrera en el mes de noviembre de este año en la zona oeste fronteriza con México, lo que se podría cosechar en febrero 2006. Cabe mencionar que esta cosecha es de bajo rendimiento por las condiciones climáticas de esta época. La recuperación de la siembra de hortalizas será en seis meses (siembra marzo, cosecha mayo).

En el mayor parte de las comunidades y albergues visitados la gente está consumiendo granos básicos, frijoles y aceite. Sin embargo la principal fuente de estos alimentos son las donaciones, aunque también reportan que una parte consumen alimentos comprados. El funcionamiento de los mercados depende del acceso vehicular. En general en los lugares con caminos habilitados los mercados están funcionando y hay disponibilidad de alimentos, aunque se reportan aumentos sustantivos de los precios de alimentos básicos, lo que disminuye significativamente el acceso a los alimentos de los más pobres. Mientras que en los lugares sin acceso caminero como la mayor parte de Municipios afectados del departamento de San Marcos, las tiendas estaban cerradas, se reportó aumento sustancial de los precios de hasta 200% y escasez de frijol, azúcar y sal.

No se reporta la existencia de reservas en ninguno de los sitios visitados. Los informantes claves reportan que los damnificados están reduciendo el número de comidas al día como estrategia principal para enfrentar la crisis. Generalmente, está disponible las facilidades para cocinar: leña, cocinas e utensilios.

En el departamento de San Marcos el equipo de evaluación observó limitada presencia de organizaciones locales e internacionales, mientras en el departamento de Sololá se veía masiva presencia de instituciones de gobierno, como el MAGA, CONRED, FONAPAZ y el Ministerio de Salud, además de organizaciones internacionales y locales, como el PMA, Save the Children, Fundación Toriello, Médicos Cubanos, empresas privadas, Fundación Gutiérrez y Médicos sin Fronteras. Hasta el momento los damnificados en Sololá han recibido; alimentos, ropa (las mujeres no usan), medicinas, asistencia de salud y cloro para purificación del agua.

La población contactada e informantes claves en la mayoría de los sitios visitados en esta zona, expresaron que las necesidades prioritarias son las siguientes:

1. Alimentos
2. Rehabilitación de sistemas de agua y saneamiento
3. Reconstrucción de viviendas
4. Infraestructura caminos (apertura de caminos)
5. Rehabilitación agrícola y fuentes de trabajo



#### **4.2.2 Zona Café en transición (Zona 11)**

Esta zona se encuentra geográficamente en una cinta de la franja Sur Occidental de Guatemala. La zona comprende los departamentos de Santa Rosa, el Norte de Suchitepéquez y el Sur de tanto Sacatepequez, de Chimaltenango y de Quetzaltenango.

##### **Evaluación de daños**

Al igual que en el caso de las zonas V y VI, se han reportado daños en puentes y caminos asfaltados y de tierra, especialmente en los Municipios de Acatenango, Chicacao y Coatepeque.

Se reportaron también daños parciales en los sistemas de agua potable, drenaje y riego.

Respecto a los cultivos, según estimaciones preliminares, las pérdidas del cultivo de frijol y café son del 25 al 30 por ciento, mientras en el rubro de maíz se estima pérdidas que podrían llegar hasta 70%. El cultivo de hortalizas, especialmente arveja china el daño podría alcanzar el 100%. Los cultivos de banano, ajonjolí, cítricos y hule también han sido afectados aunque todavía no se ha cuantificado la pérdida. Además se ha perdido ganado menor (gallinas) se reporta perdidas en un 20%.

Daños en las viviendas no han sido muy considerables en esta zona

##### **Estrategias de Medios de vida**

Las tasas de desnutrición crónica son de 50% a 60% y de pobreza extrema es de 5 a 25 por ciento. Las principales fuentes de ingresos para los grupos más pobres es la venta de mano de obra no calificada (80%) y la venta de producción agrícola (20%). Las principales fuentes de empleo son las fincas y beneficios de café, además de las plantaciones de caña de azúcar, cítricos, bananos y hule. En el transcurso de los últimos cinco años, las oportunidades de trabajo en las fincas de café han disminuido por la crisis cafetalera, por lo que según el MFEWS la población han tenido que buscar fuentes de ingreso alternativas. La zona está caracterizada de una muy alta migración hacia el extranjero, la capital u otras zonas nacionales en búsqueda de trabajo.

Los segmentos de la población más pobres también producen granos básicos de autoconsumo, aun con los limitantes de acceso a tierra propia. Las principales fuentes de alimentos para el grupo en pobreza extrema es según el MFEWS habitualmente la producción agrícola (55%), la compra (35%) y las donaciones (10%).

##### **Situación Sanitaria y salud**

Los equipos de evaluación observaron una situación sanitaria regular en esta zona. En todos los sitios visitados, los afectados estaban clorificando el agua para consumo humano. Sin embargo, no se encontraron sistemas de eliminación de excreta adecuados, lo que podía perjudicar a los afectados próximamente.

### **Estrategias y Capacidad de respuesta**

Igual como en la zona anterior los pequeños productores no habían cosechado la mayor parte de los cultivos, por lo que las pérdidas fueron mayores. La próxima siembra de granos básicos (maíz y frijol) sería en mayo lo que se cosecharía en septiembre 2006. Las oportunidades de trabajo para los jornaleros se han reducido a raíz de la crisis. Las cortes de café empiezan normalmente en noviembre hasta febrero, pero estimaciones preliminares de FAO son que las contrataciones de mano de obra agrícola no calificada bajarán el 20 al 50%.

Al parecer los mercados de esta zona siguen funcionando, ya que se observó alimentos entrando y un buen abastecimiento de alimentos básicos. Los informantes claves reportaron que al inicio de la crisis los precios de alimentos básicos subieron hasta un 300 %. Sin embargo, al parecer los precios están bajando nuevamente a medida que se abren las carreteras.

No se reporta problemas de disponibilidad de combustible para cocinar, y se observó tanto el uso de leña y gas.

Los informantes claves reportaron la presencia de CONRED, SOSEP, MAGA, FONAPAZ, Cruz Roja, Cooperación Española así como apoyo de la empresa privada en la zona visitada.

Los afectados expresan como principales necesidades:

1. Alimentos por trabajo para la rehabilitación agrícola con el fin de asegurar la nueva siembra de maíz y frijol.
2. Rehabilitación de caminos y puentes
3. Reactivación agrícola
4. Reconstrucción de las viviendas dañadas

### **4.2.3 Zona de Pesca y Agropecuaria (subsistencia y exportación) (Zona 12, 13 y 15)**

Esta zona esta ubicada en la costa Pacifica del país y además cuenta con varios ríos. Esta zona está compuesta por los departamentos de Retalhuleu, Escuintla y el Sur de Suchitepéquez.

### **Evaluación de daños**

Esta zona sufrió grandes inundaciones por las lluvias fuertes, las mismas que afectaron los caminos y puentes que todavía se mantenían inaccesibles al momento de concluir la evaluación.

Las masivas inundaciones afectaron principalmente los pozos de agua que quedaron contaminados así como provocaron el colapso de los sistemas de drenaje y letrinas. Esta situación representaba en el momento de la visita un serio riesgo para la salud de las personas.

La mayor parte de viviendas en los municipios de Chiquimulilla, Taxisco, Guazacapan, Ocos, Managua, Iztapa quedaron inundadas y muchas de ellas fueron destruidas (especialmente las viviendas en aldeas cercanas a la costa). Las inundaciones también afectaron escuelas y centros de salud.

Respecto a los cultivos, las estimaciones iniciales de la misión de evaluación indica que hay pérdidas de maíz, patshe, ajonjolí y maicillo hasta en un 75%. En Esquintla se reporta además la pérdida de ganado menor, como cerdos y gallinas (50%). En una parte de los sitios visitados también se reporta la pérdida de tierra cultivable, aunque estas informaciones no pudieron ser confirmadas en el campo.

Estimaciones preliminares de la FAO estima que la pesca artesanal ha disminuido alrededor de 40%. Una parte de la población pesquera en la costa Pacifico perdió sus equipos de pesca y la pesca también esta afectada por la contaminación del mar, la falta de mercado y equipos de congelación. Estos daños todavía no han sido cuantificados.

La accesibilidad de las zonas fue muy difícil, ya que solamente se puede llegar a vehículos de doble tracción y botes.

### **Estrategias de medios de vida**

Estas zonas están caracterizadas por bajos índices de pobreza extrema (0 a 5%) y una desnutrición crónica de 20-30% en promedio.

Según un estudio de MFEWS, antes de la crisis, la única fuente de ingreso para los extremadamente pobres en la *zona agroindustrial* es la venta de manos de obra no calificada en las plantaciones de caña de azúcar en la época de zafra (noviembre a enero), palma africana y frutas, mientras en la *zona de ganadería*, 30% de los más pobres dependen de trabajo asalario, aparte de la venta de manos de obra no calificado (70%).

En la *zona costera* del Océano Pacifica las fuentes de ingreso para los más pobres son también la venta de manos de obras no calificado (60%), el comercio informal (30%) y la pesca artesanal (10%).

### **Situación Sanitaria y de salud**

En los sitios visitados, los centros de salud funcionando en lo que respeta personal, sin embargo hay falta de medicamentos. Se está reportando un aumento en los casos de EDA, IRA, fiebres (no especificados) y muchos casos de hongos. Según los informantes clave las mujeres y niños están más afectados.

La mayoría no tiene agua potable, ya que las fuentes de agua (los pozos) están contaminadas y colapsadas. En algunos casos se están hirviendo el agua y en algunos lo está clorando, pero están reportando que tiene mal sabor. La situación de eliminación de excretas es crítica, ya que en ninguno de los sitios visitados se observó letrinas funcionando. Según información del Ministerio de Salud existe un alto riesgo de brote de dengue en las próximas semanas.

### **Consumo de alimentos**

Según el MFEWS, las fuentes de alimentos para los más pobres en estas zonas son normalmente sobre todo la compra, mientras en la zona costera una fuente importante (30%) también proviene de la pesca.

Los albergues visitados están consumiendo exclusivamente alimentos donados y en solamente uno de los sitios visitados se reportó reservas de alimentos para una semana. Cabe mencionar que en lo general los informantes reportaron que los alimentos donados se estarán acabando dentro de unos días. Durante las visitas de campo también se observó que muchas familias ubicadas en los albergues ya retornaban a sus hogares y trabajo en las fincas (sobretudo en la zona XII).

### **Estrategia y capacidad de respuesta**

Una parte de los damnificados han perdidos su fuente de empleo y las pérdidas de cosecha son entre el 75 y el 100%. También se reporta que lo poco que cosecharán de maíz será usado para pagar el alquiler de las tierras y la deuda adquirido para la siembra. Como expuesto en la descripción de la capacidad de respuesta de la población en la zona cafetalera, se estima que habrá una reducción en las oportunidades de trabajo de jornal, además del salario diario.

La parte de la población afectada que depende de la pesca también reporta que esta actividad está estancada, ya además de la contaminación del mar y los ríos, algunos perdieron los equipos de pesca, el mercado ha disminuido y faltan hielo para conservar la captura. En lo que concierna las posibilidades de pesca, se estima que esta se podría recuperar en aproximadamente un mes. Aunque, los daños en este rubro no han sido cuantificados, FAO estima que hay alrededor de 15.000 familias pescadores afectados, que sufrirán una pérdida del 25% de sus ingresos por la disminución del turismo y de la pesca. Además están afectados en su capacidad de hacer frente por el alza de los costos de transporte y el difícil acceso.

El equipo de evaluación observó la presencia de PMA, MAGA, Iglesia católica, FIS, FONAPAZ, SOSEP, Save the Children, Cruz Roja y apoyo de la empresa privada en el área afectada. Los cuales han proveído asistencia de alimentos, ropa y medicinas. Sin embargo, todos los sitios visitados reportan que los alimentos donados se están acabando.

En la mayoría de los albergues visitados en el departamento de Retalhuleu, los albergados esperan regresar a sus parcelas dentro de una o dos semanas en

cuando se abre el camino, mientras en el departamento de Esquintla estiman que puedan regresar en un mes, ya que los daños en las viviendas son mayores.

Incluso, en algunos casos, los informantes clave reportan que se ha perdido también tierra cultivable, por que la recuperación será más difícil.

Las necesidades prioritarias según los informantes claves son:

1. Medicina y agua potable
2. Alimentos
3. Reconstrucción de viviendas
4. Trabajo/proyectos productivos

## **5. RESPUESTA DEL GOBIERNO, ENTIDADES Y COMUNIDADES**

Inmediatamente después de conocida la presencia de la tormenta el INSIVIMUHE decretó la alerta roja y ante la inminencia de los daños causados, el Gobierno Decretó el Estado de Calamidad Nacional (DS) y solicitó la ayuda de la Comunidad Internacional.

Con base a esta Convocatoria el Sistema de Naciones Unidas (SNU) acompañó al Gobierno de Guatemala en la preparación y presentación del “Llamado de Emergencia” (Flash Appeal) a la Comunidad Internacional para proporcionar respuesta inmediata por US\$ 21,557,000. Por su parte el Gobierno mediante la CONRED inició la movilización de la ayuda alimentaria.

Hasta el día 13 de octubre se reportó que tanto las instituciones Gubernamentales y el PMA habían distribuido las siguientes cantidades de alimentos:

INSTITUCION	RACIONES OTORGADAS
SOSEP	69,513 (24%)
CONRED	89,249 (30%)
PMA	59,860 (21%)
MAGA	71,835 (25%)

Adicionalmente la Comunidad Internacional, diferentes países, Organizaciones Internacionales, ONGs, Iglesias, enviaron importante ayuda en ropa, carpas, frazadas, medicinas, alimentos, equipos, helicópteros, hospitales de campaña y personal médico así como especialistas en socorro y evaluación de desastres. Muchos de los países y organismos han comprometido además fondos adicionales para la etapa de reconstrucción. Hasta el día 17 de Octubre, según información del CONRED la ayuda internacional recibida ascendía al monto de US\$ 1,903,054.00.

Importante aporte ha ofrecido también la empresa privada de Guatemala y la sociedad civil. En todos los lugares visitados se pudo observar aporte de las empresas agrícolas (fincas de caña, ganaderos), Municipios vecinos no afectados y la propia población que aportaron importantes cantidades de alimentos, ropa,

medicinas, así como también apoyaron en la organización y distribución de la ayuda.

## **6. CONCLUSIONES**

### **Daños**

Uno de los sectores que ha sufrido mayor impacto por el paso de la tormenta STAN es el sector vial, en todos los Municipios afectados y en los visitados se ha reportado la destrucción y bloqueo de caminos tanto asfaltados como de tierra, rotura y destrucción de puentes vehiculares y peatonales, lo que determinó el aislamiento de algunas áreas sobretodo en la zona Occidental del país.

En segundo lugar la tormenta ha tenido un efecto significativo en los sistemas de agua potable y servicios sanitarios, especialmente en las áreas costeras fuertemente inundadas donde casi la totalidad de pozos de agua se han contaminado y las letrinas han colapsado.

El efecto en la agricultura sobre todo ha sido mayor en el cultivo de granos básicos de subsistencia, aunque los datos estimados durante las visitas son todavía preliminares y necesitaran ser validados en próximas visitas y también comparados con datos de otras instituciones como la FAO.

Pérdidas en las viviendas se han concentrado en las áreas inundadas y donde ocurrieron grandes deslizamientos como es el caso de algunos Municipios en el departamento de Sololá, Chimaltenango y San Marcos.

Al momento de las visitas no se habían reportado brotes significativos de enfermedades sin embargo por las condiciones sanitarias inadecuadas existe un alto riesgo que las infecciones aumente especialmente afectando a los niños menores.

Los servicios de salud han continuado funcionando en la mayoría de municipios visitados aunque en aquellos de lugares aislados como algunas zonas de San Marcos, reportaron carencia de medicinas

Los mercados continuaron funcionando especialmente en los lugares con acceso vehicular, mientras que en las zonas que permanecían aisladas se hizo notoria cierta escasez de alimentos. Se reportó alza de precios significativa inmediatamente después de los eventos pero estos tendían a normalizarse a medida que se restablecía el flujo vehicular. Precios como el de frijol se reportaron extremadamente altos en algunas zonas, pero esto no solamente se puede atribuir a los efectos de la tormenta sino a que es una época de escasez de este producto.

## Seguridad alimentaria

La evaluación concluye que la población más pobre de alrededor de 65 municipalidades en 11 departamentos<sup>2</sup> estará viviendo una situación de inseguridad alimentaria en los próximos meses. Se ha estimado inicialmente que un total de 285,000 personas de los segmentos más pobres de las zonas afectadas tiene necesidad de asistencia alimentaria. La distribución de la población en necesidad alimentaria según departamentos es la siguiente:

Departamentos	Número de Personas que necesitan asistencia alimentaria meses	de que Personas necesitan asistencia alimentaria 6 meses	de que Personas necesitan asistencia alimentaria por 3 meses	Total personas en necesidad de asistencia alimentaria
Suchitepéquez			2500	2500
Sololá			19000	19000
Santa Rosa			7500	7500
San Marcos	145000		6500	151500
Retalhuleu			3000	3000
Quiché	9500			9500
Quetzaltenango	13000		2500	15500
Jutiapa			12500	12500
Huehuetenango	8000		0	8000
Escuintla			49000	49000
Chimaltenango	4500		5500	10000
<b>Total</b>	<b>180000</b>		<b>105000</b>	<b>285000</b>

Es importante anotar que esta estimación está basada en la información limitada disponible en el momento de la evaluación, por lo que puede tener variaciones a medida que haya mayor acceso a las áreas afectadas y se comuniquen los resultados de las evaluaciones realizadas por otras agencias e instituciones y también mejores cifras oficiales.

- En términos de asistencia alimentaria no todos los grupos de población afectados requerirían ayuda en la misma magnitud. Según el análisis de las pérdidas en las fuentes de ingresos, alimentos y activos y la capacidad de respuesta, la población de los municipios afectados fue clasificada en tres categorías.

- 1) La población comprendida en las zonas de medios de vida V y VI (Altiplano y hortalizas y Fronteriza comercial con México). Este grupo se caracteriza por haber sufrido mayores pérdidas en su cosecha de granos

<sup>2</sup> Chimaltenango, Huehuetenango, Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Jutiapa, Totonicapán, Quiché, Escuintla, Retalhuleu y Suchitepequez

básicos de subsistencia, pérdida de activos productivos y pérdida de oportunidades de empleo, lo que en conjunto se estima ha afectado significativamente su seguridad alimentaria. Este grupo poblacional además no tiene reservas de alimentos y espera la próxima cosecha en el término más o menos de un año. Por lo que se estima que este grupo requeriría asistencia alimentaria los próximos 6 meses.

- 2) La población de las zonas de medios de vida XI (Cafetalera en transición), que ha sufrido pérdidas importantes en el cultivo de granos básicos de subsistencia, pero que al mismo tiempo tiene la oportunidad de recuperar parte del ingreso proveniente de la cosecha o trabajo en las fincas de café, la misma que todavía está paralizada. La ayuda alimentaria en este grupo sería de corto plazo (3 meses) y permitiría cubrir las necesidades de la población mientras recupere sus oportunidades de empleo e ingreso.
  - 3) Población de las zonas de medios de vida XII y XIII (Pesca y agricultura de subsistencia y Agroindustria de Exportación). Este grupo ha sufrido significativas pérdidas de su cosecha de granos básicos que representa cerca del 50% de su fuente de alimentación, asimismo la pesca, que es su segunda fuente de ingresos está suspendida temporalmente, pero al mismo tiempo se estima que tendrá oportunidades de empleo en las grandes fincas agroindustriales después de pasado los efectos de la inundación. En base a estas consideraciones se estima que este grupo requeriría asistencia alimentaria de corta duración (3 meses) hasta recuperar sus fuentes de ingresos "normales"
- Uno de los aspectos que requiere inmediata asistencia y continuo seguimiento es la disponibilidad de agua segura y servicios sanitarios. En todos los lugares visitados se han observado precarias condiciones sanitarias, solamente en algunos sitios existe agua segura para consumo humano, en la mayoría los sistemas de aprovisionamiento han sido dañados seriamente por inundaciones o deslizamientos.
  - Muy relacionado al saneamiento, existe un alto riesgo de enfermedades infecciosas principalmente en los niños así como brotes epidémicos de dengue. En muchos de los municipios afectados se han reportado casos de hongos, infecciones respiratorias, diarreas, aunque todavía en pequeño número, pero que sin el control debido podría convertirse en un factor de alto riesgo.
  - No se hizo evaluaciones antropométricas como parte de la evaluación, sin embargo, según información del Ministerio de Salud y las observaciones en los lugares visitados no se evidenció el deterioro nutricional de los niños, lo que se podría considerar como esperado por ser esta una etapa temprana de la emergencia. Sin embargo esta es una variable que necesita un monitoreo continuo.
  - A nivel nacional, la tormenta ha causado un daño significativo a la infraestructura caminera del país y a buena parte de la agroindustria de exportación (aunque al momento no es posible estimar la magnitud). Esto sin



duda, afectará las tasas de crecimiento económico, y es muy probable que profundice más las disparidades existentes incrementando las tasas de pobreza y extrema pobreza, dado que la mayor parte de las áreas afectadas concentran a la población más marginada.

## **7. RECOMENDACIONES**

### **7.1 Recomendaciones para intervenciones alimentarias**

- La ayuda alimentaria para la población anteriormente identificada (ver conclusiones) no necesariamente tiene que ser entregada en forma de distribución libre, se sugiere que donde haya posibilidades de cooperación con otras instituciones y condiciones para realizar diferentes trabajos como: rehabilitación de caminos, de viviendas, sistemas de agua potable y otro tipo de infraestructura, la ayuda se otorgue en forma de alimentos por trabajo.
- Algunos criterios para la selección de beneficiarios al interior de cada municipio priorizado podrían ser:
  - Población que haya perdido la mayor parte de sus activos y cosechas
  - Población que haya perdido sus principales fuentes de ingresos
  - Hogares liderados por mujeres que hayan perdido activos
  - Población que continúe viviendo en albergues temporales
- Hacer el monitoreo permanente de la situación de seguridad alimentaria para determinar en que medida las estrategias de subsistencia están compensando las pérdidas causadas por la tormenta para determinar nuevas áreas prioritarias o también la necesidad de mayor o menor tiempo de atención. Algunos indicadores a los que se puede dar seguimiento son: Fuentes de ingresos, fuentes de alimento, estrategias de sobrevivencia negativas y favorables.
- En un tiempo de seis meses, hacer un estudio en profundidad del impacto de la tormenta en los medios de vida de la población afectada. De particular interés es un estudio de los cambios y perspectivas a mediano plazo del mercado laboral.
- Establecer mecanismos de cooperación con las otras Agencias del Sistema de Naciones Unidas para tratar de intervenir en forma sinérgica en las áreas focalizadas, de manera de lograr mejores resultados en la rehabilitación integral de las zonas afectadas. Un ejemplo de este tipo de cooperación sería el trabajo conjunto con PNUD para rehabilitación de viviendas, con FAO para rehabilitación productiva y UNICEF para la reconstrucción de sistemas de agua potable.

## **7.2 Recomendaciones para intervenciones no alimentarias**

### **Primera prioridad, corto plazo:**

- Reconstrucción de sistemas de abastecimiento de agua de consumo y servicios sanitarios básicos, sobre todo en la zona costera masivamente inundada.
- Acciones de prevención de enfermedades: educación sanitaria, control de vectores
- Rehabilitación de caminos y viviendas
- Rehabilitación de activos productivos dañados como sistemas de riego, tierras de cultivo

### **A mediano y largo plazo:**

Muchos de los daños causados por la tormenta son consecuencia de problemas estructurales derivados de la pobreza, el inadecuado uso de los recursos naturales y la falta de acciones de protección del medio ambiente y planificación territorial. Considerando que la región centroamericana siempre será continuamente afectada por tormentas tropicales, se sugiere para prevenir mayores impactos negativos en el futuro dar prioridad e intensificar acciones como:

- Protección y estabilización de cuencas
- Planificación territorial del uso de la tierra, estableciendo normas precisas.
- Apoyar proyectos de fuentes alternativas de ingresos para poblaciones viviendo en las zonas más pobres con muy poco acceso a tierra.
- Reforzar las acciones de preparativos y respuesta a desastres a nivel de los Municipios y la población local

Muchas de las acciones arriba mencionadas están dentro de las competencias de las entidades Gubernamentales, tales como la normatividad y la planificación territorial y la protección de recursos naturales. La cooperación internacional, ONGs y otras entidades en forma paralela a las acciones de reconstrucción podrían apoyar la implementación de las medidas de mitigación y prevención a mediano y largo plazo.

## ANEXO I

### Estimación de la población en necesidad de asistencia alimentaria por Municipios

Departamento	Municipio	Número de personas que necesitan asistencia por 6 meses	Número de personas que necesitan asistencia por 3 meses	Comunidades mas afectadas
Suchitepequez	SAN ANTONIO SUCHITEPEQUEZ		2000	Cuenca del río Nahualate
Suchitepequez	CHICACAO		1500	Cuenca del río Nahualate
<b>Subtotal Suchitepequez</b>			<b>2500</b>	
Solola	SANTA CATARINA IXTAHUACAN		2500	Aldea los Guineales, Caserío San Miguelito, Patsaj
Solola	SAN LUCAS TOLIMAN		1000	Pampojilla
Solola	SANTIAGO ATITLAN		3000	
Solola	SAN JUAN LA LAGUNA		2000	
Solola	SAN ANDRES SEMETABAJ		5000	
Solola	PANAJACHEL		5500	
<b>Subtotal Sololá</b>			<b>19000</b>	
Santa Rosa	CHIQUMULILLA		2500	Los Cerritos, La Rubia, La Bomba, El Aguacate, El Corocito, El Dormido
Santa Rosa	TAXISCO		1000	Madre Vieja, El Garitón, Candelaria
Santa Rosa	NUEVA SANTA ROSA		2000	
Santa Rosa	GUAZACAPAN		2000	
<b>Subtotal Santa Rosa</b>			<b>7500</b>	

Departamento	Municipio	Número de personas que necesitan asistencia por 6 meses	Número de personas que necesitan asistencia por 3 meses	Comunidades mas afectadas
San Marcos	COMITANCILLO	2000		
San Marcos	CONCEPCION TUTUAPA	2000		Tuizmo, Belajuyape, Tierra Blanca, San Luis
San Marcos	TAJUMULCO	32500		Todas las comunidades
San Marcos	TACANA	6000		Chichum, Nuevo Paraíso, Unidad Las Cruces, Sajquim, Chactela, Chanjulé, San Isidro Frontera, Nuevo Progreso
San Marcos	SIBINAL	17500		
San Marcos	SAN JOSE OJETENAM	2000		
San Marcos	SAN MIGUEL IXTAHUACAN	1000		
San Marcos	SIPACAPA	1000		
San Marcos	IXCHIGUAN	22500		
San Marcos	TEJUTLA	1500		
San Marcos	EL QUETZAL		1000	
San Marcos	MALACATAN	1500		
San Marcos	SAN CRISTOBAL CUCHO		5500	
San Marcos	OCOS	14500		
San Marcos	CATARINA	2000		
San Marcos	SAN LORENZO	3500		Río Hondo, La Cienaga, Santa Rosa, Liberia
San Marcos	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	16500		18 comunidades: Piedra Grande, San Andrés Chapil, La Grandeza, San José Caben, Santa Teresa, Chamac, Champollac, Chim, El Cedro, Provincia Chiquita, Corral Grande, El Tablero, Sacuchum, San Pedro Petz, Cantel, Móvil, San Francisco Soche
San Marcos	EL RODEO	2000		
San Marcos	AYUTLA	12500		Las Delicias, El Triunfo, casco urbano Tecun Uman, El Olvido, Las Margaritas, Las Mercedes
San Marcos	RIO BLANCO	4500		
<b>Subtotal San Marcos</b>		<b>145000</b>	<b>6500</b>	

Departamento	Municipio	Número de personas que necesitan asistencia por 6 meses	Número de personas que necesitan asistencia por 3 meses	Comunidades mas afectadas
Retalhuleu	SAN ANDRES VILLA SECA		1500	
Retalhuleu	CHAMPERICO		1500	El Rosario, Barrio Guayacán
<b>Subtotal Retalhuleu</b>		<b>0</b>	<b>3000</b>	
Quiche	SACAPULAS	1000		
Quiche	CHICHICASTENANGO	8500		
<b>Subtotal Quiche</b>		<b>9500</b>		
Quetzaltenango	CONCEPCION CHIQUIRICHAPA	1000		Tojcoral, Tujenan, Ixcuchun
Quetzaltenango	SAN MARTIN SACATEPEQUEZ	6500		25 comunides
Quetzaltenango	ALMOLONGA	1000		
Quetzaltenango	OLINTEPEQUE	1000		
Quetzaltenango	ZUNIL	1500		
Quetzaltenango	COATEPEQUE		2500	Pomal, Santa Fe, El Reparó, Monte Cristo
Quetzaltenango	COLOMBA	2000		10 comunidades, 2 con serios daños: Río Negro, Santa Eulalia
<b>Subtotal Quetzaltenango</b>		<b>13000</b>	<b>2500</b>	
Jutiapa	PASACO		4000	El Paraíso, Barrita, Barrona
Jutiapa	MOYUTA		8500	
<b>Subtotal Jutiapa</b>			<b>12500</b>	
Huehuetenango	TECTITAN	1000		
Huehuetenango	SAN GASPAR IXCHIL	1000		Achanxac, Ixpatzaj, La Cumbre, El Arenal, La Vega
Huehuetenango	CUILCO	4000		Cuenca del río Cuilco
Huehuetenango	CHIANTLA	1000		
Huehuetenango	LA DEMOCRACIA	1000		Vuelta Mina, La Laguna
<b>Subtotal Huehuetenango</b>		<b>8000</b>	<b>0</b>	

Departamento	Municipio	Número de personas que necesitan asistencia por 6 meses	Número de personas que necesitan asistencia por 3 meses	Comunidades mas afectadas
Escuintla	NUEVA CONCEPCION		7500	
Escuintla	LA GOMERA		7500	Conocastillo
Escuintla	MASAGUA		5500	Santa Lucia
Escuintla	TIQUISATE		9000	
Escuintla	PALIN		2500	
Escuintla	SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA		5000	
Escuintla	IZTAPA		3500	Aitian
Escuintla	SAN JOSE		7500	
Escuintla	ESCUINTLA		1000	
<b>Subtotal Escuintla</b>			<b>49000</b>	
Chimaltenango	TECPAN GUATEMALA	2500		
Chimaltenango	YEPOCAPA		1500	
Chimaltenango	PATZICIA		1500	
Chimaltenango	ACATENANGO		1500	
Chimaltenango	PATZUN	2000		
Chimaltenango	POCHUTA		1000	
<b>Subtotal Chimaltenango</b>		<b>4500</b>	<b>5500</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>180000</b>	<b>105000</b>	

## ANEXO II

**CUADRO 1: Población Afectada, Principales daños en la Infraestructura y viviendas. Municipios y Aldeas Visitados por Equipo Inter.-institucional (10-21 de Octubre 2005)**

Departamento	Municipios visitados	POBLACION AFECTADA datos equipos de campo	Comunidades visitadas	Comunidades Afectadas	Principales daños en la Infraestructura y Vivienda	Numero de viviendas destruidas
Tonicapan	SAN FRANCISCO EL ALTO	2575	Tuixmo, Tierra Blanca	Aldea Tuixmo, Tierra Blanca	Dstrucción de viviendas y negocios por hundimientos	8
<b>SUCHITEPEQUEZ</b>						
Suchitepequez	SAN MIGUEL PANAN	200	Informantes claves		Sin información	s/i
Suchitepequez	SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ	1380	Conrado de la Cruz, Monseñor Romero, La Guadalupe	Inundacion en 90% de comunidad Monseñor Romero y La Lupita	Inundación de viviendas	s/i
Suchitepequez	SAN ANTONIO SUCHITEPEQUEZ	2500	Cabecera Municipal	Cuenca del río Nahualate	Sin información	s/i
Suchitepequez	CHICACAO	12000	Nahualate y otras	Cuenca del río Nahualate	Derrumbes en caminos Puentes dañados Sistemas de drenaje y agua afectados Sin cuantificar	s/i
Suchitepequez	CUYOTENANGO		Informantes claves	Inundación en 90% de comunidades	Inundación	s/i
Suchitepequez	PATULUL	12000	Cabecera Municipal		Sin información	s/i
Suchitepequez	SAN JOSE EL IDOLO	55	Informantes claves	Municipio poco afectado	Sin información	11
Suchitepequez	MAZATENANGO	1265	Informantes claves	Conrado de la Cruz, inundado 90%	Sin información	8

Departamento	Municipio	POBLACION AFECTADA datos equipos de campo	Comunidades visitadas	Comunidades Afectadas	Principales daños en la Infraestructura y Vivienda	Numero de viviendas destruidas
<b>SOLOLA</b>						
Solota	SANTA CATARINA IXTAHUACAN		Cabecera Municipal Caserío San Miguelito, Patsaj, Pala	Aldea Los Guineales	12 Km de carretera dañados 3 puentes destruidos	57 total 41 parcial
Solota	NAHUALA				1 puente, 1 sistema de agua, 1 camino dañados	
Solota	SAN LUCAS TOLIMAN	3300	Aldea Pampojila	Pampojila	Caminos dañados Sistemas de agua y drenaje Pozos colapsados Derrumbe de postes electricos Daños en canales de riego Sin cuantificar	95 parcial
Solota	SANTIAGO ATITLAN	4150			Daños en sistemas de agua y drenaje	830
Solota	SAN ANDRES SEMETABAJ		San Andres Chutimanit		Sin información	No hay
Solota	SANTA CATARINA PALOPO	450	Cabecera Municipal		Daños en canales de riego Daños en sistemas de agua, pozos, drenaje Pérdida de tierras Sin cuantificar	37
Solota	PANAJACHEL	2275	Cabecera Municipal	tierras sumergidas, perdida cultivos	Tierras sumergidas Pérdidas de cultivos Daños en sistemas de agua y drenaje	250
Solota	SAN MARCOS LA LAGUNA	2500	Cabecera Municipal		50 sistemas de agua 1 puente 1 escuela 2 caminos	35
<b>SANTA ROSA</b>						
Santa Rosa	CHIQUMULILLA	2850	Los Cerritos, La Rubia, La Bomba, El Aguacate, El Corocito, El Dormido	Los Cerritos, La Rubia, La Bomba, El Aguacate, El Corocito, El Dormido	Inundación de viviendas Inundación de tierras de cultivo Pérdida de viviendas Destrucción de escuelas Destrucción de pequeños negocios Pesca paralizada	17 ( 3%)
Santa Rosa	TAXISCO	6816	La Avellana	Madre Vieja, El Gariton, Candelaria	Idem que anterior	sí



Departamento	Municipio	POBLACION AFECTADA datos equipos de campo	Comunidades visitadas	Comunidades Afectadas	Principales daños en la Infraestructura y Vivienda	Numero de viviendas destruidas
<b>SAN MARCOS</b>						
San Marcos	CONCEPCION TUTUAPA	1220	Tierra Blanca	Tuizmo, Belajuyape, Tierra Blanca, San Luis, puente Tejutla destruido	Puente tejuela destruido	s/i
San Marcos	TAJUMULCO	12400	Tajumulco y Pueblo Nuevo	Todas las comunidades afectadas por deslizamientos, inestabilidad de laderas	Derrumbes en caminos Puentes dañados Incomunicación	s/i
San Marcos	TACANA	23812	Informante clave, Save the Children	9 comunidades con deslizamientos: Chichum, Nuevo Paraiso, Unidad Las Cruces, Sajquim, Chactela, Chanjulé, San Isidro Frontera, Nuevo Progreso	Pérdida de cultivos Pérdida de tierras de cultivo por deslizamientos	s/i
San Marcos	OCOS	29000	Colonia La Ribera	30/30 cc afectadas, 10 cc serio La Blanca, Los Cerritos, Pueblo Nuevo Limones, Los Faros	Cultivos afectados principalmente banano Pesca artesanal suspendida Pozos de agua y sistemas de drenaje colapsados	500 total 1500 parcial
San Marcos	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	6500	Información secundaria de la Alcaldía	18 Comunidades más afectadas: Piedra Grande, San Andres Chapil, La Grandeza, San Jose Caben, Santa Teresa, Chamac, Champollac, Chim, El Cedro, Provincia Chiquita, Corral Grande, El Tablero, Sacuchum, San Pedro Petz, Cantel, Mavil, San Francisco Soche	29 Km tubería de agua 18 Km caminos internos dañados 12 Km caminos externos dañados 10 Escuelas afectadas 3500 letrinas afectadas 2 Iglesias afectadas 27 puentes destruidos entre peatonales y vehiculares 150 Cuerdas de terreno perdido 12100 cuerdas maíz perdido 350 cuerdas café perdidas 6000 cuerdas frijol y 1800 cuerdas de papa 300 vacas y pérdida de chanchos, aves, caballo	229 total 487 parcial
San Marcos	AYUTLA	5000	La Independencia	7 de total de 17 comunidades afectadas, daño total en la aldea Independencia, serios daños en 3 aldeas: Las Delicias, El Triunfo, Casco Urbano, incomunicadas: El Olvido, Margaritas, Las Mercedes	Pérdida de cultivo de banano que genera empleo Destrucción de canales de riego Colapso de pozos, sistemas de drenaje y letrinas Sin cuantificar	400 total 400 parcial
San Marcos	SAN LORENZO		Información secundaria de la Alcaldía	Cuatro comunidades más afectadas: Río Hondo, La Cienaga, Santa Rosa, Liberia	Bloqueo de caminos, derrumbes y desborde del río Xalcata Una escuela dañada Pérdida de terrenos de cultivo Pérdida de viviendas (sin cuantificar)	
San Marcos	SAN PABLO	2550	Piedra Parada, Buenos Aires, Nueva Independencia, Nueva Jerusalen,	Municipio poco afectado	Pérdida de cultivos de maíz y café Daños en algunos caminos	s/i

Departamento	Municipio	POBLACION AFECTADA datos de equipos de campo	Comunidades visitadas	Comunidades Afectadas	Principales daños en la Infraestructura y Vivienda	Numero de viviendas destruidas
<b>SACATEPEQUEZ</b>						
Sacatepequez	SUMPANGO	8500	Cabecera Municipal	Indirectamente afectados	Corte de electricidad Pérdida de cultivos de maíz y frijol a 150 cuerdas por familias Algunas pérdidas de tomate, chile	s/i
Sacatepequez	PASTORES	700	Cabecera Municipal	Cuenca del Rio Huacalate	Daños en puentes Inundación de viviendas Rotura de tuberías de agua Pérdida de herramientas	30 parcial, 6 total
Sacatepequez	CIUDAD VIEJA	150		NO MUY AFECTADO		2
Sacatepequez	JOCOTENANGO	2900	Cabecera Municipal	Desborde rio, viviendas, agua, drenaje, herramientas	Inundación de viviendas Daños en sistemas de agua y drenaje Pérdida de herramientas	4
Sacatepequez	SANTA MARIA DE JESUS					s/i
<b>RETALHULEU</b>						
Retalhuleu	SAN ANDRES VILLA SECA		Informantes claves	Inundacion 90%	Sin información	s/i
Retalhuleu	NUEVO SAN CARLOS		Informantes claves	Tres comunidades, cuenca del rio Ocosito	Daños en 2 puentes Asolvamiento de viviendas	s/i
Retalhuleu	SAN SEBASTIAN		Informantes claves	POCO AFECTADO		s/i
Retalhuleu	CHAMPERICO	7000	El Rosario	Aldeas El Rosario y Barrio Guayacán	Inundación de viviendas cercanas al mar	s/i
Retalhuleu	EL ASINTAL		Informantes claves	POCO AFECTADO		s/i

Departamento	Municipio	POBLACION AFECTADA datos de equipos de campo	Comunidades visitadas	Comunidades Afectadas	Principales daños en la Infraestructura	Numero de viviendas destruidas
<b>QUETZALTENANGO</b>						
Quetzaltenango	SAN JUAN OSTUNCALCO	1900	Cabecera Municipal		Sin información	60
Quetzaltenango	CONCEPCION CHIQUIRICHAPA	11000	Cabecera Municipal	Tojcoral, Tujenán, Ixcunuch	Destrucción parcial de sistemas de agua 10 puentes dañados 5 sistemas de drenajes parcialmente dañados	17
Quetzaltenango	SAN MARTIN SACATEPEQUEZ	5000	La Estancia, Nicolas Perez y Talcanac	25 comunidades afectadas, 2 seriamente afectadas Tojalic y El Rincón	Pérdida de 9000 Cuerdas de maíz Pérdida de 10000 cuerdas cultivos de papa, hortalizas, Colapso en sistema de drenaje en 7 comunidades, Daños en sistemas de agua en 26 comunidades Daño en sistemas de miniriego 57 puentes dañados y 61 Km de camino dañados	24 total 4 parcial
Quetzaltenango	EL PALMAR	28800	Informantes claves		Sin información	
Quetzaltenango	ALMOLONGA	2750	Cabecera Municipal		75% del camino dañado Colapso del sistema de drenaje 2 puentes con daño parcial 3 Escuelas dañadas 3.8 Km de camino asfaltado afectado Pérdida en 22 Has de hortalizas	27 total 232 parcial
Quetzaltenango	OLINTEPEQUE	1320	Cabecera Municipal	inundacion, derrumbes	Inundación de viviendas Asolvamiento de terrenos 2 puentes vehiculares, 1 destruido totalmente 3 puentes peatonales totalmente destruidos 1500 metros de drenajes destruidos en la cabecera 167 cuerdas de maiz perdido a orillas del río Xekijel	78 total 167 parcial
Quetzaltenango	ZUNIL	1708	Cabecera Municipal		Colapso de sistema de drenaje	21
Quetzaltenango	COATEPEQUE		Aldea Monte Cristo	4 comunidades afectadas del total de 48: Pomal, Santa Fe, El Reparo, Monte Cristo	Sistema de agua potable dañado en 25% 2.5 Km de canal de riego destruido, así como la presa	14 total
Quetzaltenango	COLOMBA	1710	Informantes claves	10 Comunidades afectadas del total de 50 cc afectadas, 2 comunidades con serios daños: Río Negro, Santa Eulalia	Destrucción de sistemas de agua en la cabecera municipal y 2 comunidades	25 total 95 parcial
<b>JUTIAPA Y JALAPA</b>						
Jutiapa	MOYUTA	1735	Aldeas El Paraiso, La Barrita, La Barrona	Aldeas El Paraiso, La Barrita, La Barrona	Daños en la carretera asfaltada por escombros y desborde del río Paz	No hay
Jalapa	SAN CARLOS ALZATATE	742	Informantes claves		Sin información	s/i

Cont. Cuadro 1

Departamento	Municipio	POBLACION AFECTADA datos equipos de campo	Comunidades visitadas	Comunidades Afectadas	Principales daños en la Infraestructura y Vivienda	Numero de viviendas destruidas
<b>HUEHUETENANGO</b>						
Huehuetenango	SAN GASPAR IXCHIL	739	Cabecera Municipal	AChanxac, Ixpaltzaj, La Cumbre, El Arenal, La Vega	42 Km de camino dañado 3 Puentes colgantes y 2 puentes vehiculares destruidos Pérdida de tierra	8 total 56 parcial
Huehuetenango	CUILCO	375	Aldea Santa Luisa	Cuenca del río Cuilco	30 Sistemas de agua destruidos 5 puentes vehiculares y 8 puentes colgantes destruidos	45 tota 60 parcial
Huehuetenango	LA DEMOCRACIA		Informantes claves	2 comunidades afectadas Vuelta Mina, La Laguna	Sin Información	s/i
<b>GUATEMALA</b>	VILLA CANALES	690	Aldea El Rosario y Guayacan	ALDEA EL ROSARIO, BARRIO GUAYACAN	Sin información	s/i
<b>ESCUINTLA</b>						
Escuintla	LA GOMERA	180	Aldea Conocastillo	ALDEA CONACASTILLO		s/i
Escuintla	MASAGUA	1055	Aldeas Linares, Santa Lucia	Aldeas inundadas	Camino inundado	80%
Escuintla	IZTAPA	180	Cabecera municipal, Conocastillo, Atitan	Cabecera municipal, Atitan, Conocastillo	Viviendas inundadas	s/i
Escuintla	SAN JOSE	1065	Linares	Aldeas inundadas	Camino inundado	s/i
<b>CHIMALTENANGO</b>						
Chimaltenango	TECPAN GUATEMALA	29160	Cabecera Municipal		7.5 Km de camino asfaltado y 97 Km de camino de tierra dañados 12 Puentes dañados 75 Km de tuberías de agua rotas	1288 total 241 parcial
Chimaltenango	PATZICIA	1265	Cabecera Municipal	2 aldeas	Rotura de 25 Km de tuberías de agua en 2 aldeas 1 Km de camino afectado 2 Puentes dañados	53 parcial
Chimaltenango	ACATENANGO	11000	Cabecera Municipal	Derrumbes	16 Km de camino asfaltado y 75 Km de camino de tierra dañado por derrumbes Daños en 6 puentes 18 de un total de 183 sistemas de agua dañados	100 parcial
Chimaltenango	PATZUN	28800	Cabecera Municipal		37 Km de camino asfaltado y 50 Km de camino de tierra dañados por derrumbes 12 puentes dañados 8 escuelas afectadas 18/90 sistemas de agua afectados	110 total 370 parcial
Chimaltenango	SAN ANDRES ITZAPA	625	Cabecera Municipal	Aldea Atitan	8 Km camino de tierra destruido 11 Puentes afectados, 8 destruidos, 3 daños parciales 5 Km de sistemas de agua dañados	67 total 37 parccial

**CUADRO 2: Pérdida Estimada de cultivos, estado de funcionamiento de servicios y mercados, riesgo de enfermedades  
Municipios y Aldeas Visitados por Equipo Inter.-institucional (10-21 de Octubre 2005)**

Departamento	Municipio	Porcentaje estimado de pérdida de maíz	Pérdida de otros cultivos	Funcionamiento de Puesto de Salud	Fuente principal de agua	Servicios sanitarios	Funcionamiento de mercados	Aumento de precios	Brotes de Enfermedades reportados
<b>TOTONICAPAM</b>	SAN FRANCISCO EL ALTO	2%						30%	
<b>SUCHITEPEQUEZ</b>									
Suchitepequez	SAN MIGUEL PANAN	70%					s/i		
Suchitepequez	SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ	90%	ajonjolí, frutas, limón persa	si	pozo				diarrea, hongos, IRA
Suchitepequez	SAN ANTONIO SUCHITEPEQUEZ	90%	60% café, caña, hule						
Suchitepequez	CHICACAO	75	50% café, caña, hule					200%	
Suchitepequez	CUYOTENANGO	70	frijol, ajonjolí						
Suchitepequez	PATULUL								
Suchitepequez	SAN JOSE EL IDOLO								
Suchitepequez	MAZATENANGO			parcial	pozo	no			abortos, hongos
<b>SOLOLA</b>									
Solola	SANTA CATARINA IXTAHUACAN	15%	café, banano, frijol 25%						
Solola	NAHUALA								
Solola	SAN LUCAS TOLIMAN		Café	si	pileta pública	campo	no		No
Solola	SANTIAGO ATITLAN			parcial	pileta pública	campo	si	20^%	IRAs
Solola	SAN ANDRES SEMETABAJ		arveja china 90%	si	pileta pública	letrina	si		
Solola	SANTA CATARINA PALOPO			si	no hay	letrina	no	50%	No
Solola	PANAJACHEL	si		si	pileta pública	letrina	si	75%	No
Solola	SAN MARCOS LA LAGUNA			si	no hay	letrina	no	100%	No
<b>SANTA ROSA</b>									
Santa Rosa	CHIQUIMULILLA	85%	ajonjolí, maicillo	si	pozo	campo	parcial	50%	Si
Santa Rosa	TAXISCO	80%	paxte, ajonjolí						
<b>SAN MARCOS</b>									
San Marcos	CONCEPCION TUTUAPA	50%	café poco	si, falta medicina			no	200%	
San Marcos	TAJUMULCO	70%	café, banano	si, falta medicina	no	campo	no	200%	No
San Marcos	TACANA								

San Marcos	OCOS	70%	Banano						brotos dengue, malaria, tifoidea
San Marcos	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	90%	frijol, habas, trigo, papa, café						
San Marcos	AYUTLA	90%	Platano						
San Marcos	SAN LORENZO								
San Marcos	SAN PABLO	80%	café 30%		no hay siempre	no hay siempre			hongos, IRAs
<b>SACATEPEQUEZ</b>									
Sacatepequez	SUMPANGO								
Sacatepequez	PASTORES								Dengue
Sacatepequez	CIUDAD VIEJA								
Sacatepequez	JOCOTENANGO						si		
Sacatepequez	SANTA MARIA DE JESUS								
<b>RETALHULEU</b>									
Retalhuleu	SAN ANDRES VILLA SECA								
Retalhuleu	NUEVO SAN CARLOS	70%	café, ajonjolí						
Retalhuleu	SAN SEBASTIAN								
Retalhuleu	CHAMPERICO	80%	Cardamomo	no	pozo malo				hongos, IRA, diarreas
Retalhuleu	EL ASINTAL								
<b>QUETZALTENANGO</b>									
Quetzaltenango	SAN JUAN OSTUNCALCO	50%		si	pileta publica				
Quetzaltenango	CONCEPCION CHIQUIRICHAPA	80%		si	pileta publica			25%	IRAS
Quetzaltenango	SAN MARTIN SACATEPEQUEZ								
Quetzaltenango	EL PALMAR								
Quetzaltenango	ALMOLONGA			si	pileta				riesgo alto
Quetzaltenango	OLINTEPEQUE	50%		si	pileta				
Quetzaltenango	ZUNIL			si	parcial				
Quetzaltenango	COATEPEQUE	Si	platano, ajonjolí						
Quetzaltenango	COLOMBA		75% café						
<b>JUTIAPA YJALAPA</b>									
Jutiapa	MOYUTA	80%	maicillo, ajonjolí	si	pozo	letrina	si	no	Hongos
Jalapa	SAN CARLOS ALZATATE								
<b>HUEHUETENANGO</b>									
Huehuetenango	SAN GASPAS IXCHIL	90		si	pozo			45%	IRA, susto diarrea
Huehuetenango	CUILCO								
Huehuetenango	LA DEMOCRACIA								
Huehuetenango									
GUATEMALA	VILLA CANALES	80							

ESCUINTLA									
Escuintla	LA GOMERA								
Escuintla	MASAGUA			no	pozo	campo	no		hongos, IRA
Escuintla	IZTAPA			no	pozo	campo	no		hongos, IRAs
Escuintla	SAN JOSE			no	pozo	campo	parcial	si	hongos, IRAs
CHIMALTENANGO									
Chimaltenango	TECPAN GUATEMALA	60%	frijol, vegetales		65% no tiene			30%	
Chimaltenango	PATZICIA	80%	frijol, vegetales				si	no	
Chimaltenango	ACATENANGO	90%	café, arveja china				si	35%	
Chimaltenango	PATZUN	70%	frijol, vegetales					150%	
Chimaltenango	SAN ANDRES ITZAPA	70%	frijol, brocoli 90%	no	pozo	campo	no		Hongos

**CUADRO 3: Principales necesidades y presencia de Instituciones. Municipios y Aldeas Visitados por Equipo Inter-institucional (10-21 de Octubre 2005)**

Departamento	Municipio	Necesidades Principales	Instituciones que brindan apoyo
<b>TOTONICAPAN</b>	SAN FRANCISCO EL ALTO	Alimentos Vestido Vivienda	CONRED, FIS, INTERVIDA, PNUD, MAGA, Salud
<b>SUCHITEPEQUEZ</b>			
Suchitepequez	SAN MIGUEL PANAN		
Suchitepequez	SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ	Alimentos	FONAPAZ, MAGA, Cruz Roja, PMA
Suchitepequez	SAN ANTONIO SUCHITEPEQUEZ	Alimentos por tres meses	MAGA, FONAPAZ, PMA, Cruz Roja, Iglesias
Suchitepequez	CHICACAO	Aimentos por tres meses	
Suchitepequez	CUYOTENANGO	s/i	
Suchitepequez	PATULUL	s/i	MAGA, CONRED, PMA, Alcaldia, Save the Children, Ingenios, Cruz Roja
Suchitepequez	SAN JOSE EL IDOLO	No	
Suchitepequez	MAZATENANGO	Aimentos Medicinas Agua	Alcaldia, Salud, Cruz Roja, Parroquia, FIS, FONAPAZ
<b>SOLOLA</b>			
Solola	SANTA CATARINA IXTAHUACAN		
Solola	NAHUALA		
Solola	SAN LUCAS TOLIMAN	Alimentos Vivienda Servicios básicos Rehabilitación de la agricultura	FONAPAZ, CRECIENDO BIEN, SAVE THE CHILDREN, CONRED, MAGA, PMA
Solola	SANTIAGO ATITLAN	Alimentos Vivienda y servicios Caminos	
Solola	SAN ANDRES SEMETABAJ	Agua Alimentos Servicios básicos	
Solola	SANTA CATARINA PALOPO	Vivienda Alimentos Caminos Servicios básicos	



Solola	PANAJACHEL	Alimentos Caminos Vivienda y servicios	
Solola	SAN MARCOS LA LAGUNA	Alimentos Infraestructura de servicios y caminos	
<b>SANTA ROSA</b>			
Santa Rosa	CHIQUMULILLA	Agua y saneamiento Rehabilitación vías Medicina y alimentos Vivienda	Medicos Mundo, Iglesia Catolica
Santa Rosa	TAXISCO	Agua y servicios básicos	
<b>SAN MARCOS</b>			
San Marcos	CONCEPCION TUTUAPA	Puente Tejuela y vías de acceso Alimentos Ropa adecuada a la cultura	
San Marcos	TAJUMULCO	Alimentos Medicinas Puente y vías de acceso	
San Marcos	TACANA	s/i	
San Marcos	OCOS	Rehabilitación caminos Alimentos Viviendas	MAGA, PMA, CONRED, SOSEP, Cooperación Española, Ejército, Médicos sin Fronteras, Acción contra el Hambre, Bomberos, Cruz Roja
San Marcos	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	Alimentos Medicinas y asistencia médica Restauración sistemas agua caminos, viviendas, letrinas Rehabilitación de la agricultura	
San Marcos	AYUTLA	Reubicación de 800 familias Vías de acceso, Viviendas Alimentos	Cruz Roja, Medicos sin Fronteras, Acción contra el Hambre, Casa Alianza, MAGA, PMA, CONRED, Diocesis San marcos, Municipios vecinos
San Marcos	SAN LORENZO	s/i	
San Marcos	SAN PABLO	Alimentos Medicinas Sistemas de drenaje y viviendas Trabajo	Solo Municipalidad
<b>SACATEPEQUEZ</b>			
Sacatepequez	SUMPANGO	Semillas y fertilizante	MAGA, COCODES
Sacatepequez	PASTORES	Maquinaria Combustible Caminos	FONAPAZ, ASDENA, COCODES

Sacatepequez	CIUDAD VIEJA		
Sacatepequez	JOCOTENANGO	Maquinaria para rehabilitar caminos Microcredito Vacunas	SOSEP, SBS, FONAPAZ, ONGs. Cerveceria, Parroquias
Sacatepequez	SANTA MARIA DE JESUS	Semilla arveja china, fertilizante, capital para recuperación agrícola	MAGA
<b>RETALHULEU</b>			
Retalhuleu	SAN ANDRES VILLA SECA	Alimentos	
Retalhuleu	NUEVO SAN CARLOS		
Retalhuleu	SAN SEBASTIAN		
Retalhuleu	CHAMPERICO	Agua potable Leña Colchonetas Alimentos	MAGA, FONAPAZ, Cruz Roja
Retalhuleu	EL ASINTAL	Alimentos pero no urgente	
<b>QUETZALTENANGO</b>			
Quetzaltenango	SAN JUAN OSTUNCALCO	Alimentos Infraestructura Vivienda	INTERVIDA, CPD, MAGA, Universidad San Carlos
Quetzaltenango	CONCEPCION CHIQUIRICHAPA	Medicinas Alimentos Reconstrucción de sistemas de agua y vivienda	FIS, CARE, MAGA, Agua del Pueblo
Quetzaltenango	SAN MARTIN SACATEPEQUEZ	Rehabilitación sistema drenaje y agua Rehabilitación del miniriego Vías de acceso Viviendas Alimentos por trabajo	MAGA, PMA, Municipios vecinos, PNUD, VNU
Quetzaltenango	ALMOLONGA	Sistemas de drenaje y agua Recuperación de cultivos	PNUD, Iglesia Católica, Salud
Quetzaltenango	OLINTEPEQUE	Infraestructura social Atención de salud Alimentos	CONRED, MAGA, Salud, Embajada Suiza, japon, Cerveceria, Mc Donalds
Quetzaltenango	ZUNIL	Sistema de drenaje y agua Recuperación de cultivos	Salud, MAGA, PMA, IBIS DINAMARCA, PNUD
Quetzaltenango	COATEPEQUE	Caminos Reactivación de la agricultura, semillas, abono Reactivación de la economía Viviendas	Cruz Roja, SOSEP, CONRED, Bomberos
Quetzaltenango	COLOMBA	Rehabilitación de caminos	MAGA, PMA, CONRED, FONAPAZ, Cooperación Españols, FIS

		Reubicación de 25 familias Alimentos para aldeas Rio Negro y Santa Eulalia	
<b>JUTIAPA Y JALAPA</b>			
Jutiapa	MOYUTA	Rehabilitación carretera Medicina Trabajo	Médicos cubanos, Iglesia Católica, Salud
Jalapa	SAN CARLOS ALZATATE		
<b>HUEHUETENANGO</b>			
Huehuetenango	SAN GASPAR IXCHIL	Trabajo Vivienda Recuperar sus tierras	
Huehuetenango	CUILCO		
Huehuetenango	LA DEMOCRACIA		
<b>GUATEMALA</b>	VILLA CANALES		
<b>ESCUINTLA</b>			
Escuintla	LA GOMERA		
Escuintla	MASAGUA	Alimentos Medicina Vivienda	COE Puerto San Jose, Ingenio San Jose
Escuintla	IZTAPA	Alimentos Vivienda Trabajo	COCODES, Gobierno, privado
Escuintla	SAN JOSE	Alimentos Medicinas Trabajo	COE, Privados, gobierno
<b>CHIMALTENANGO</b>			
Chimaltenango	TECPAN GUATEMALA	Alimentos Rehabilitación de sistemas agua	
Chimaltenango	PATZICIA	Rehabilitación de infraestructura	
Chimaltenango	ACATENANGO		CONRED, GOBERNACION, MAGA, PMA, ONG ESPAÑOLA
Chimaltenango	PATZUN	Proyectos agua Alimentos Caminos, viviendas	MAGA, GOBERNACION, BOMBEROS
Chimaltenango	SAN ANDRES ITZAPA	Trabajo, empleo Alimentos Vivienda	Gobierno, ONGs

