



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
  
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

**d. Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

**¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

**¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?**

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

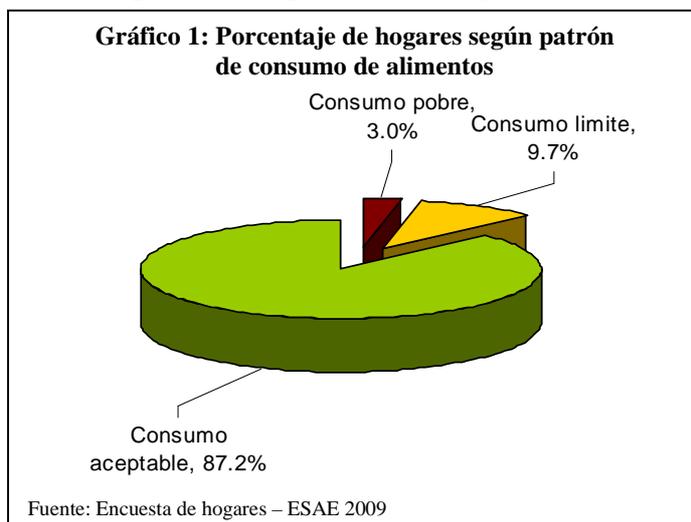
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

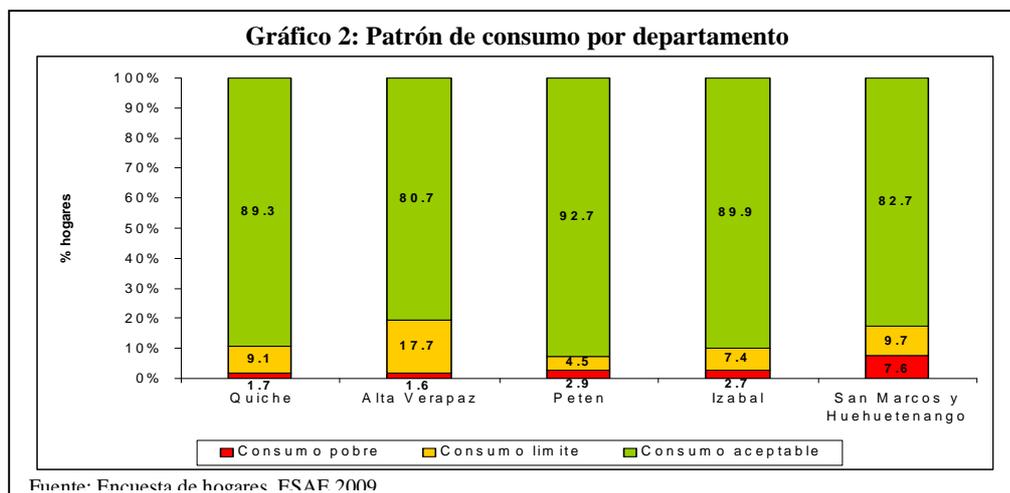


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAB 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

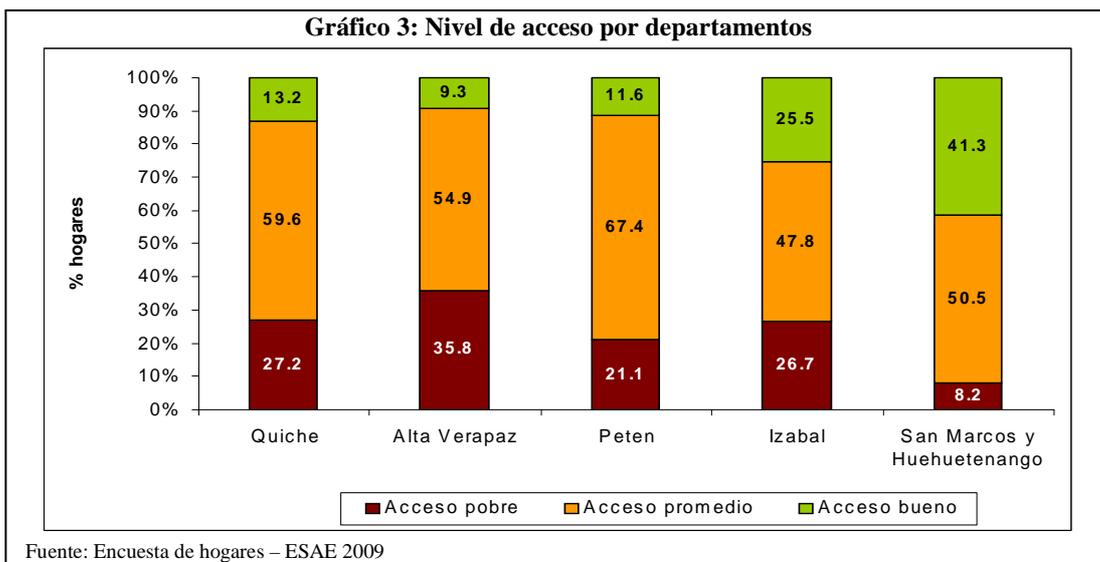
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

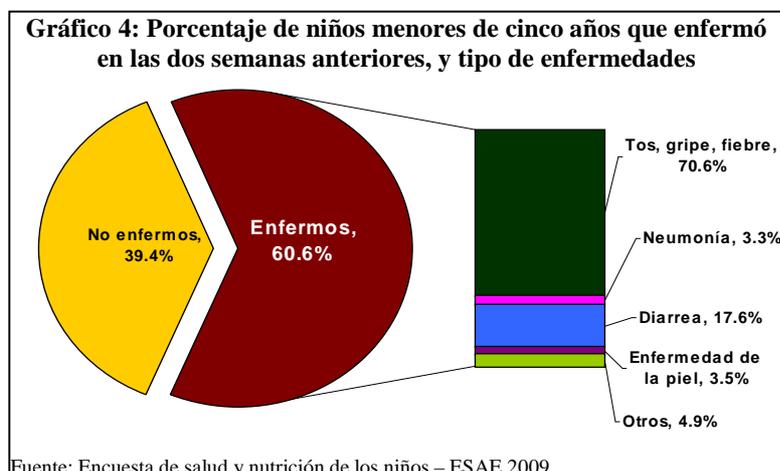
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## **b. Vivienda y servicios**

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

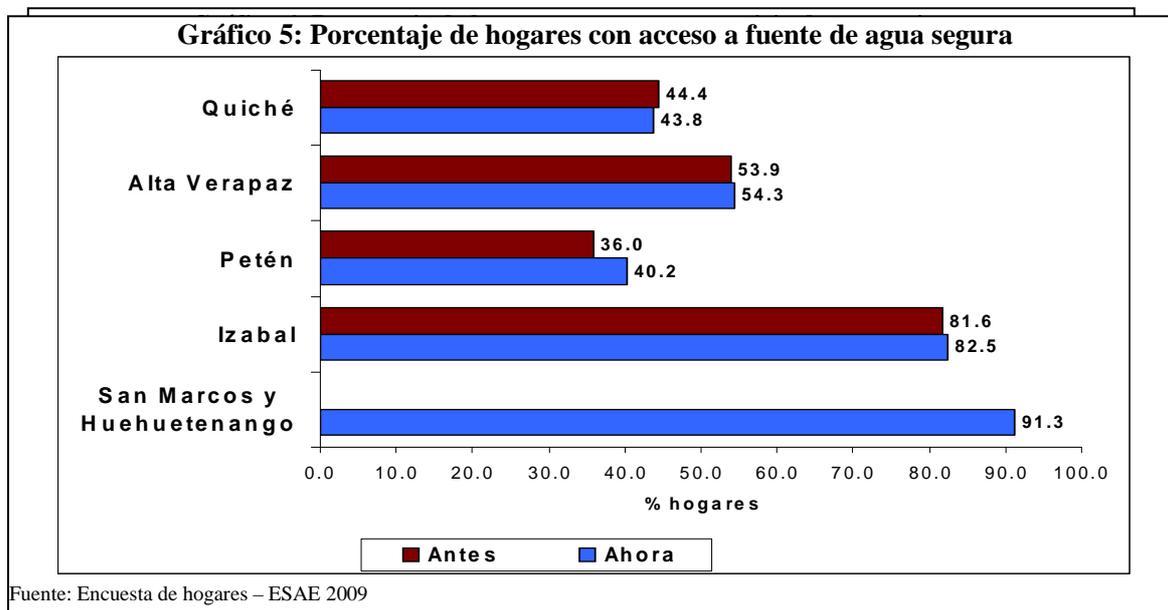
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

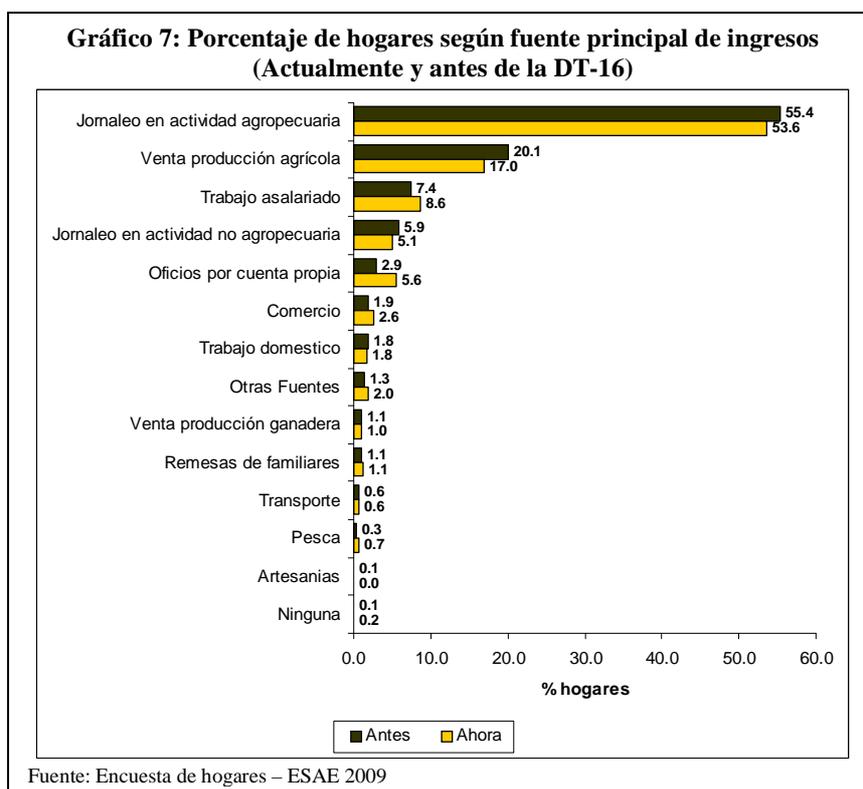
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

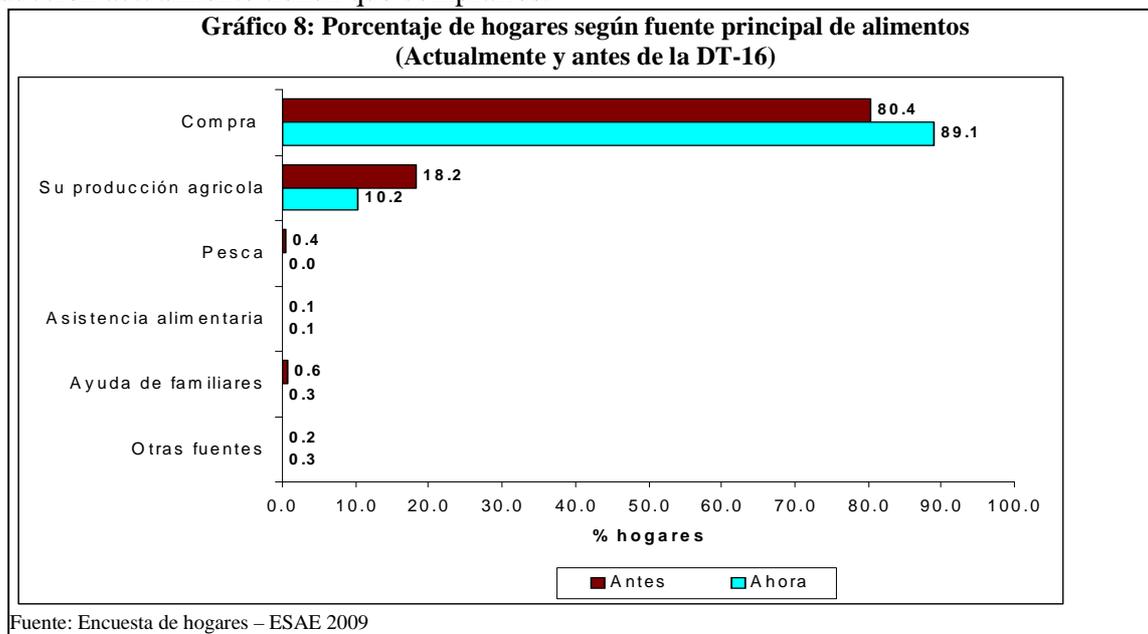
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



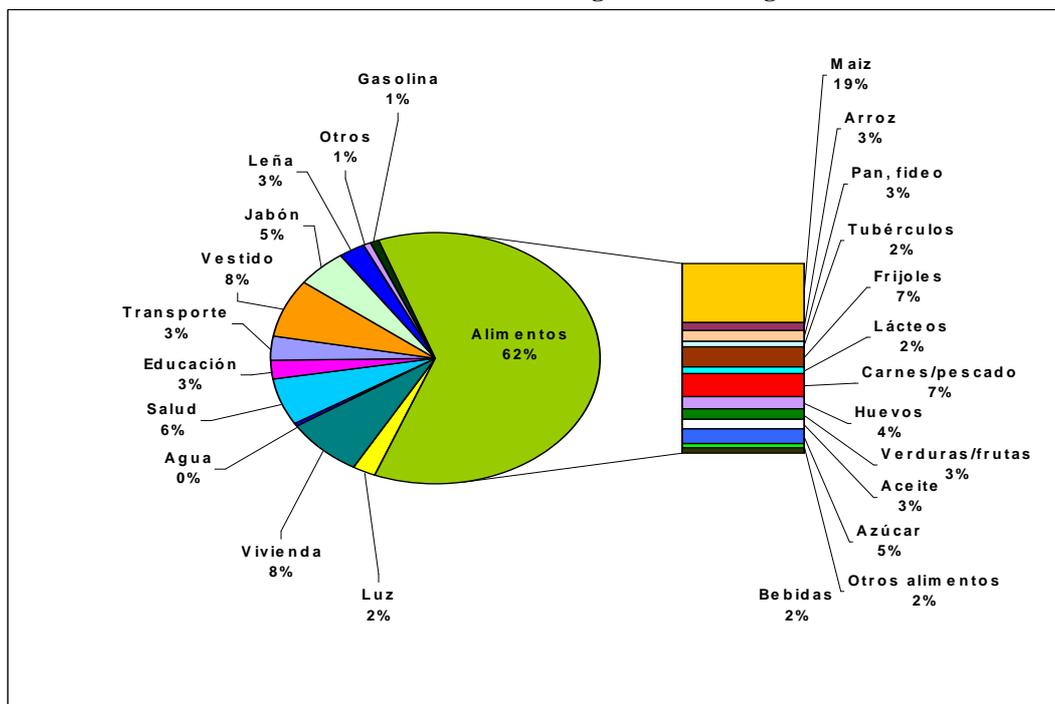
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellas familias que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

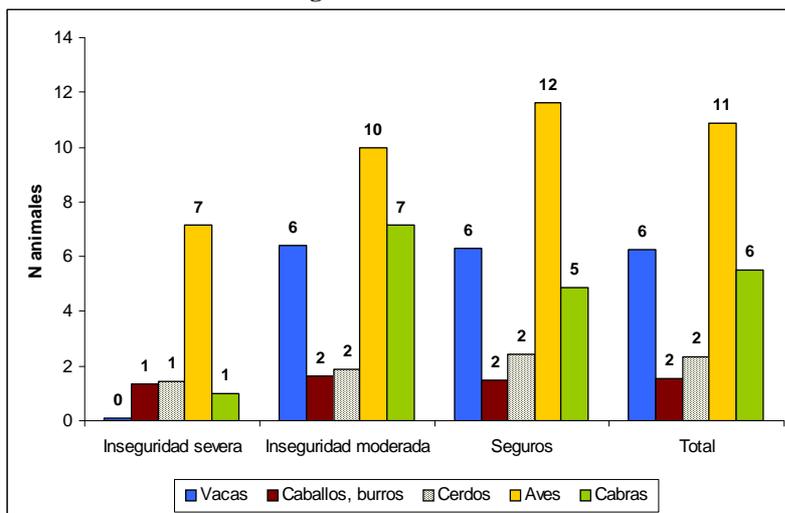
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

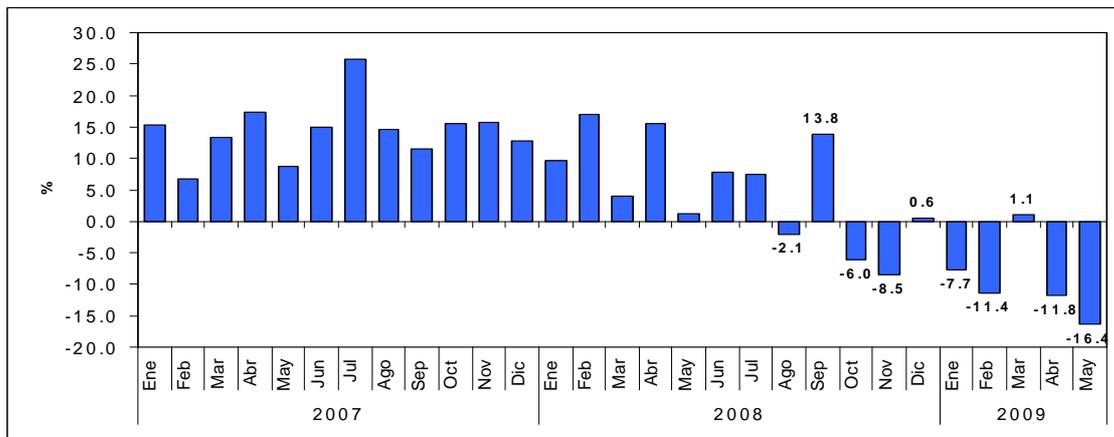
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

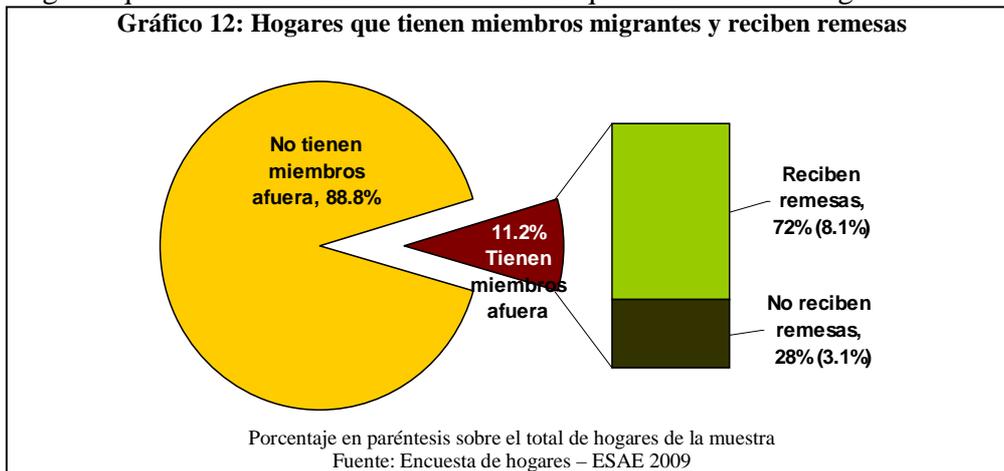
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### e. Envío de Remesas en las áreas del estudio

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

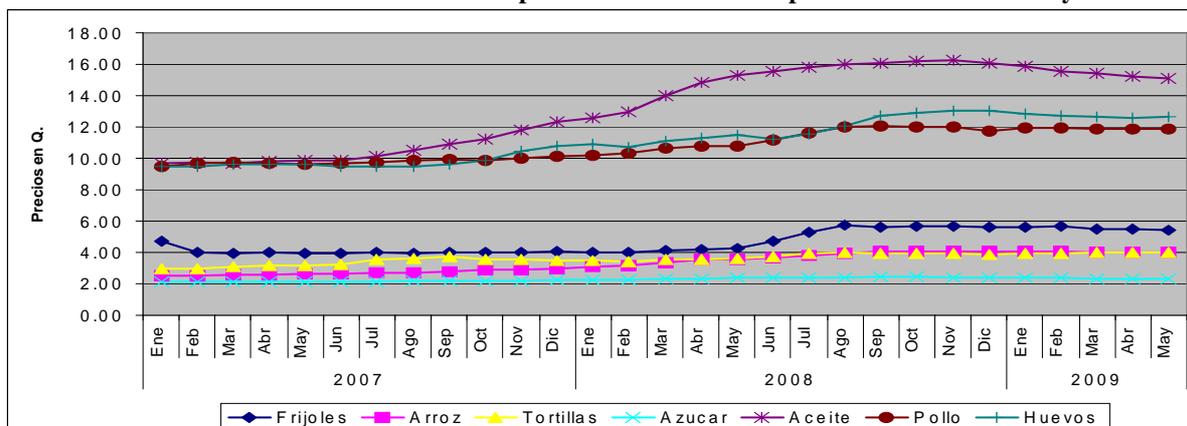
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

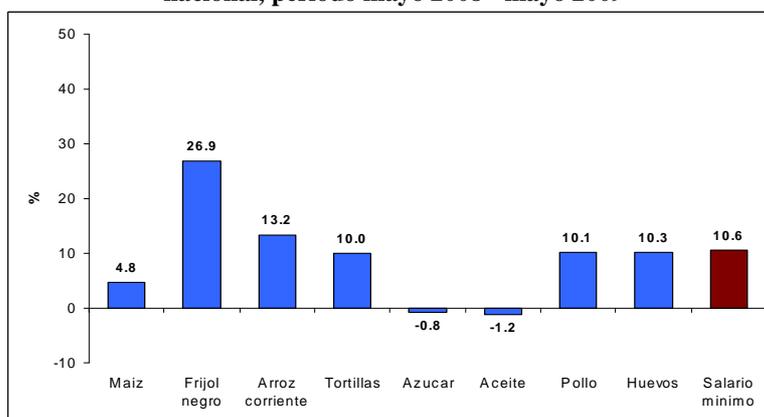
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



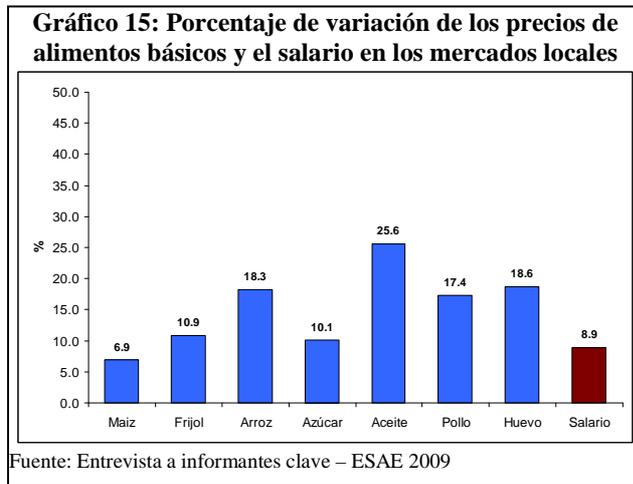
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

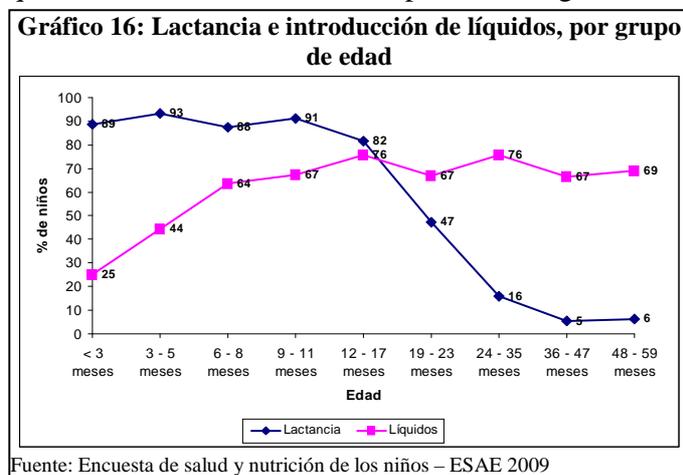
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal<sup>®</sup>, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

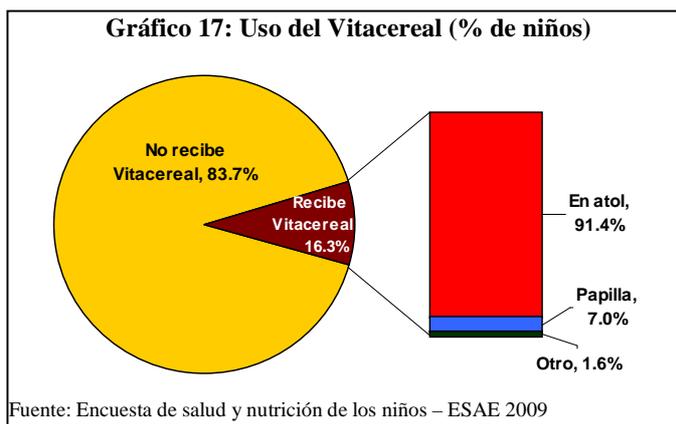
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

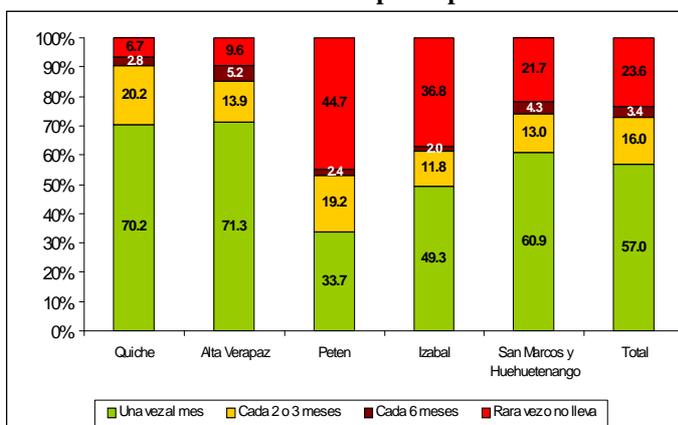
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

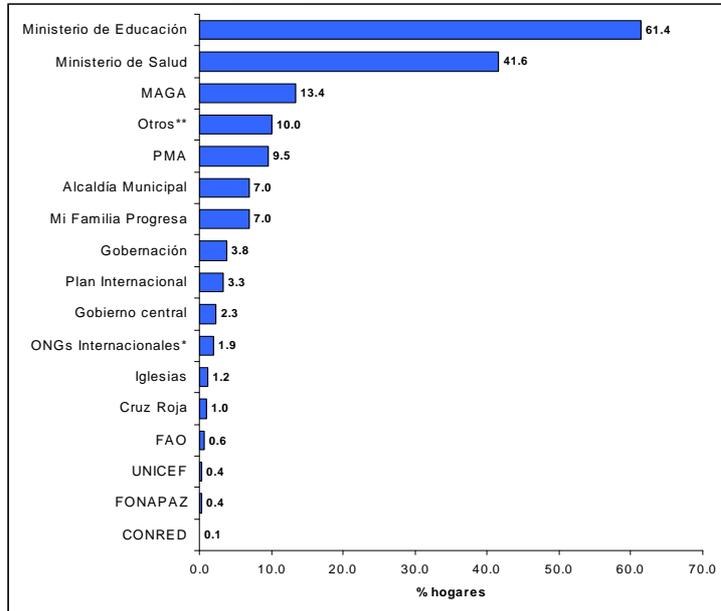
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresas”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresas”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

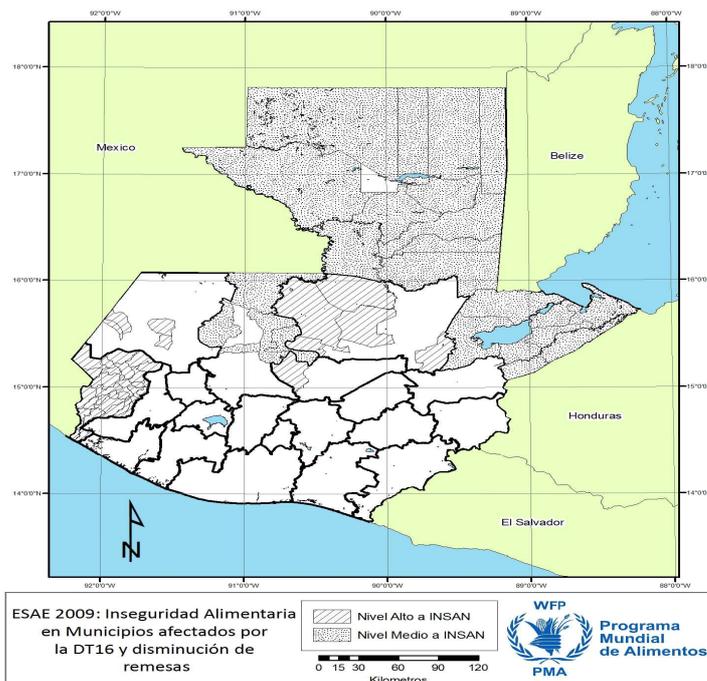
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

c. **Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

d. **Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

### ¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

### ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

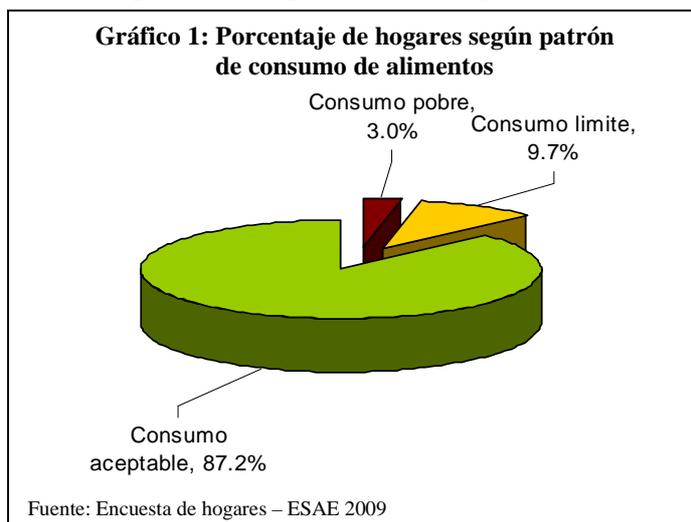
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

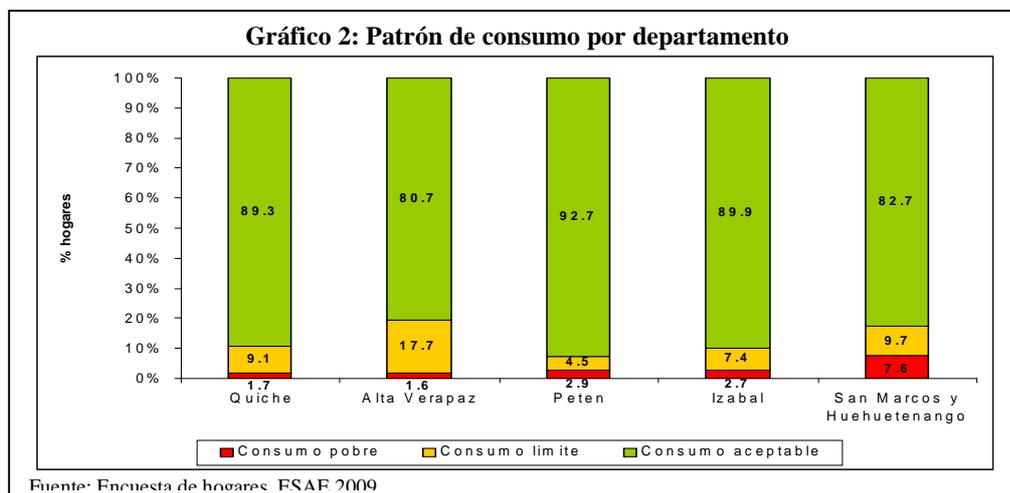


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

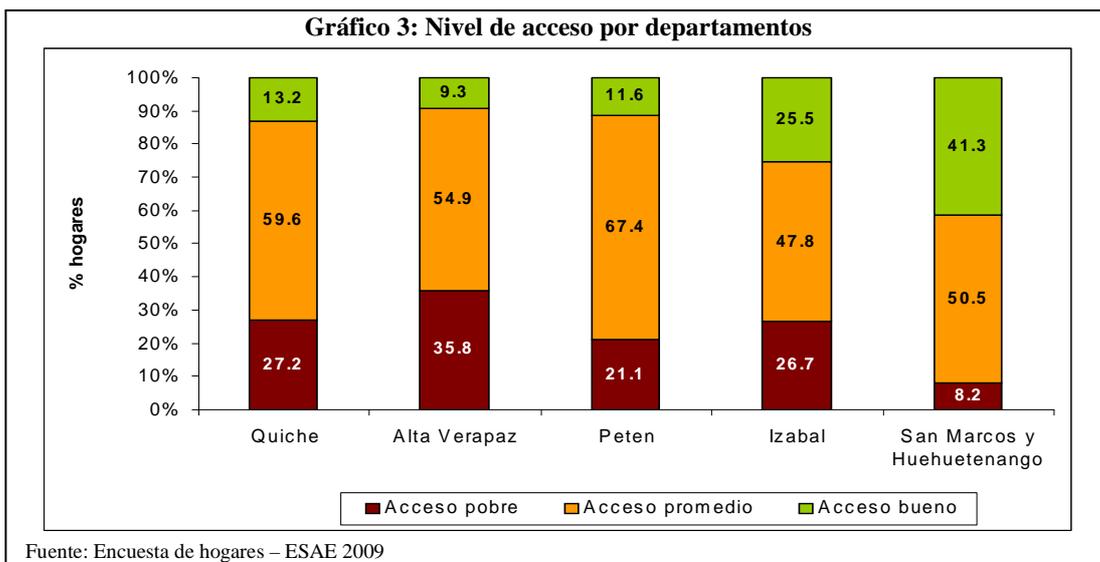
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

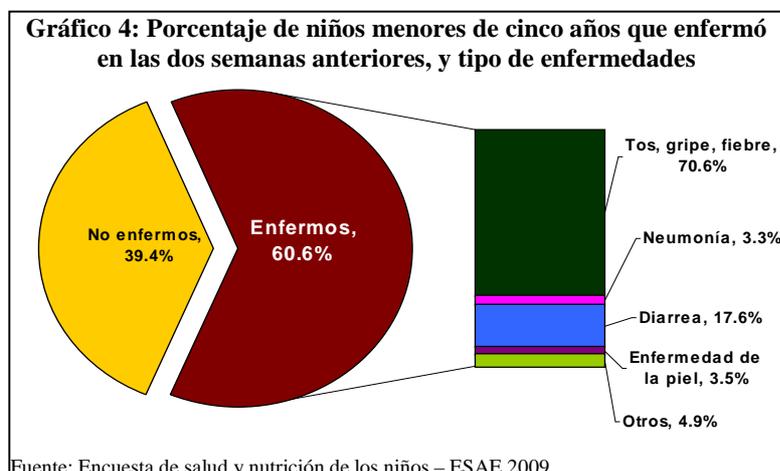
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## b. Vivienda y servicios

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

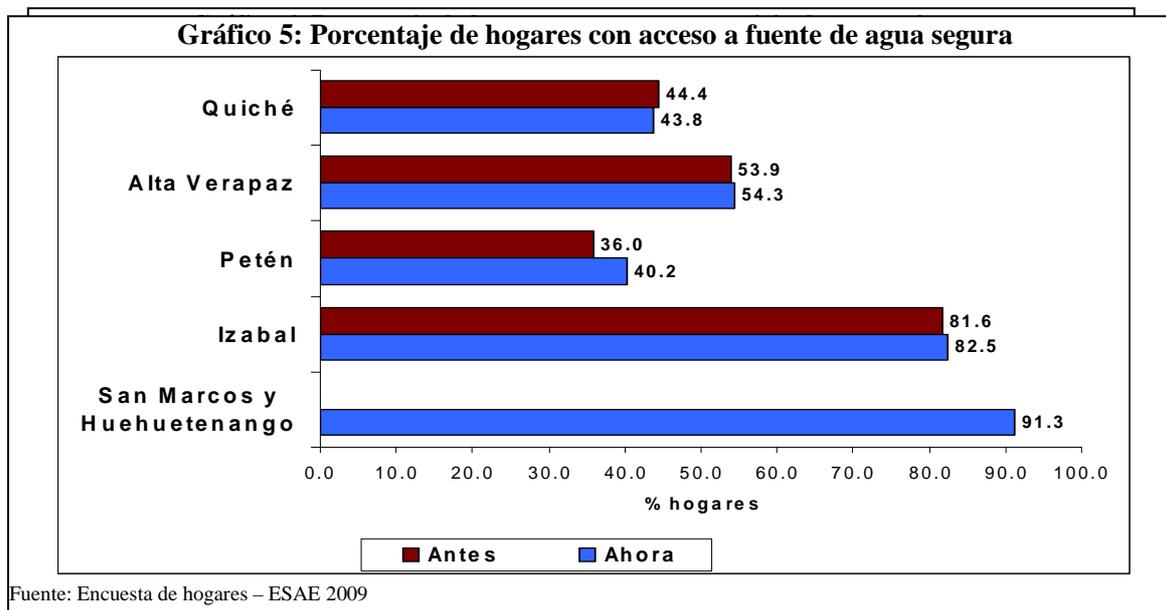
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

#### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

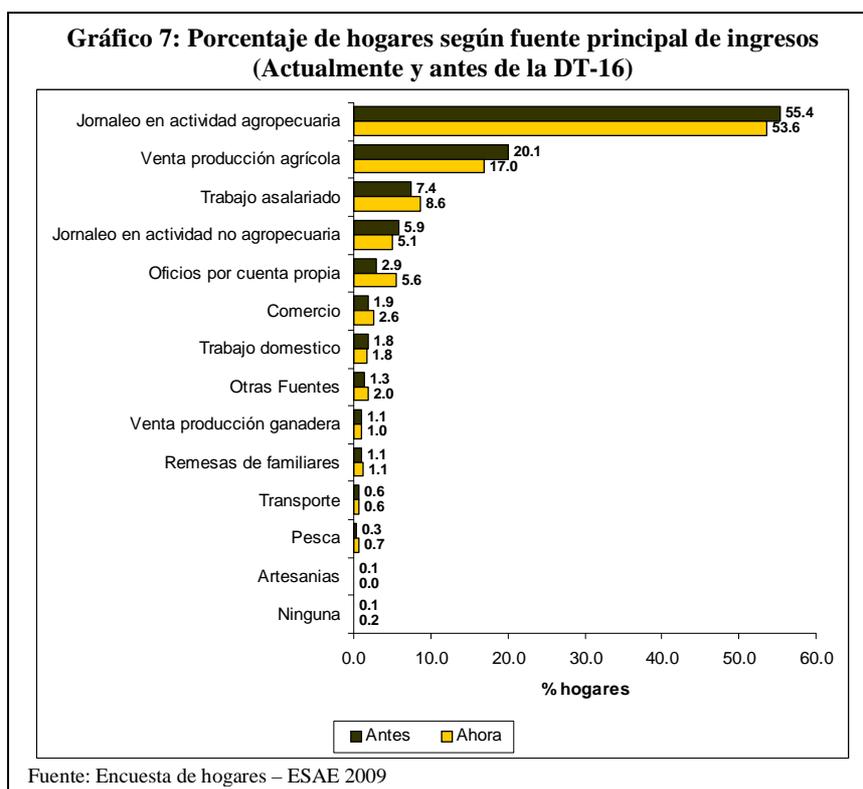
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

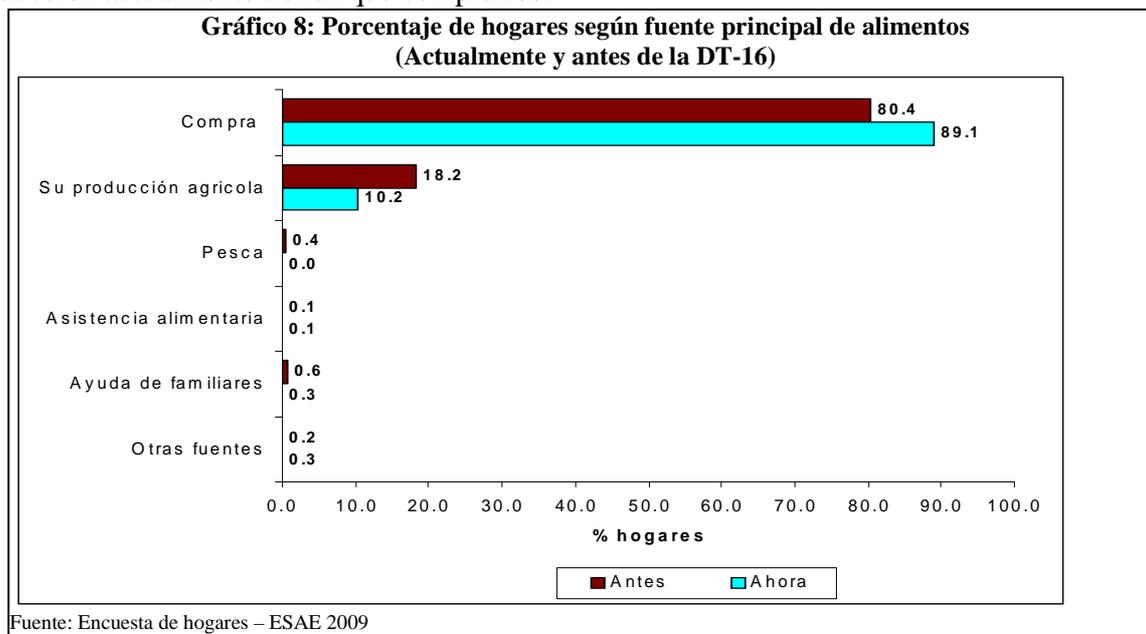
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



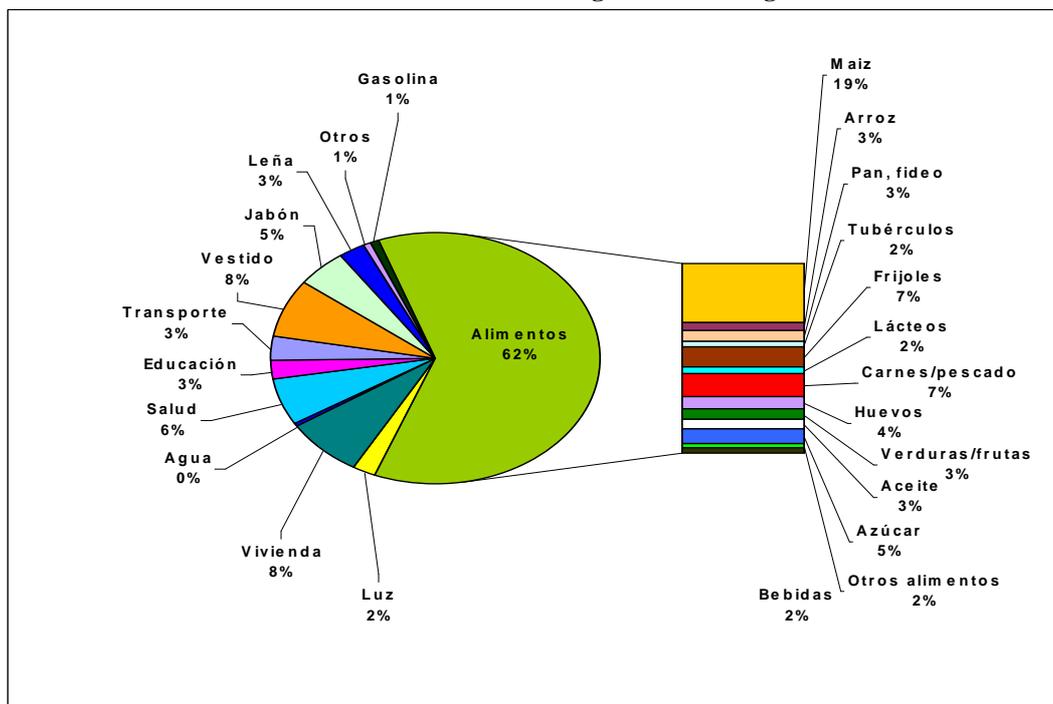
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellos hogares que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

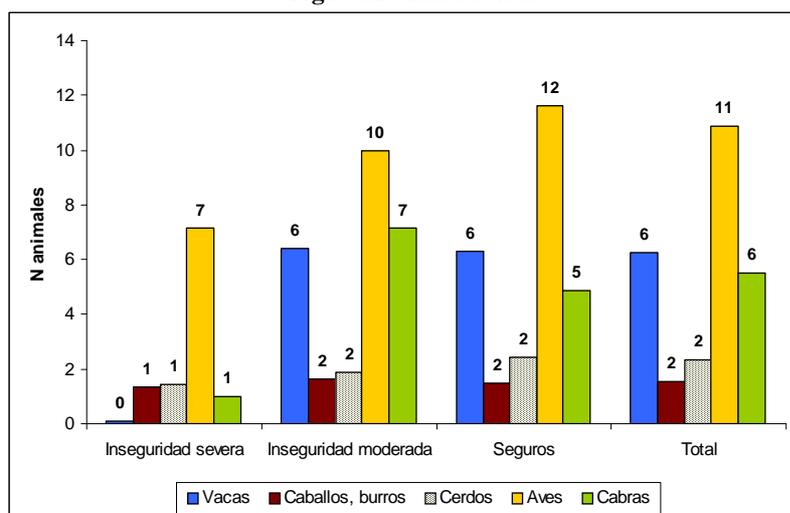
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

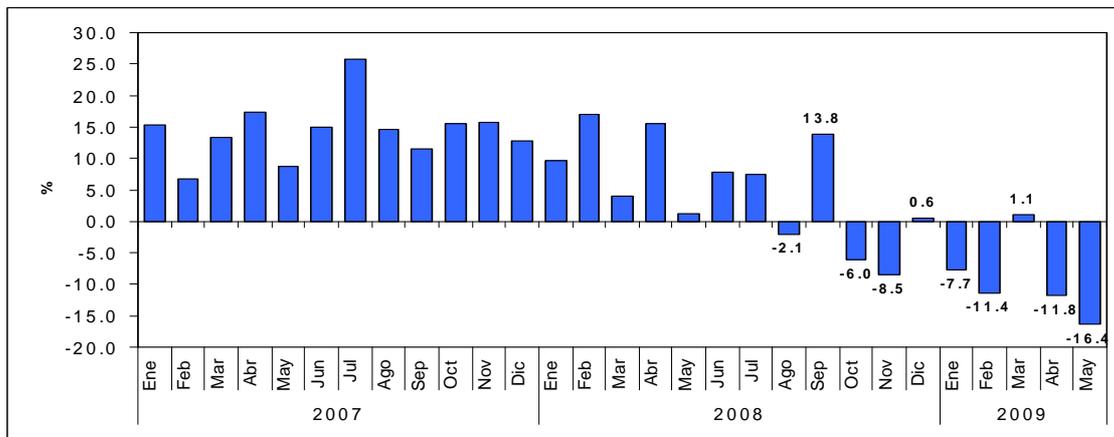
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

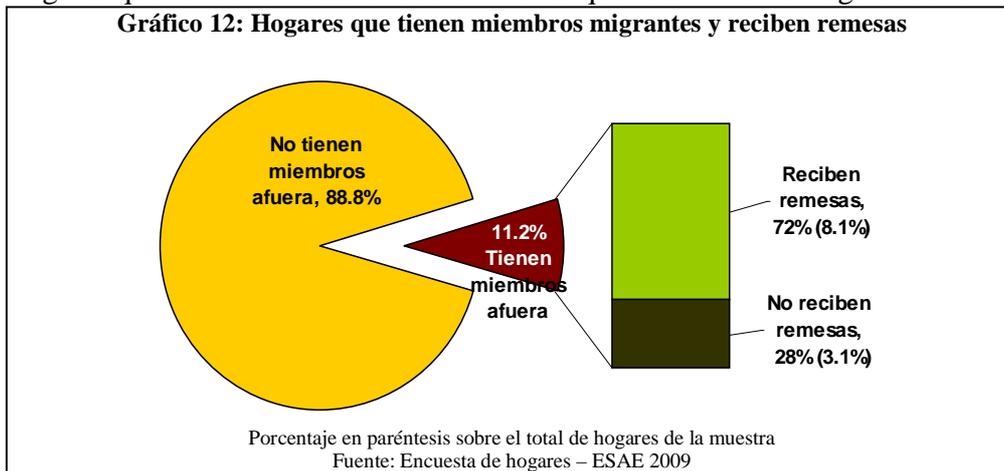
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**e. Envío de Remesas en las áreas del estudio**

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

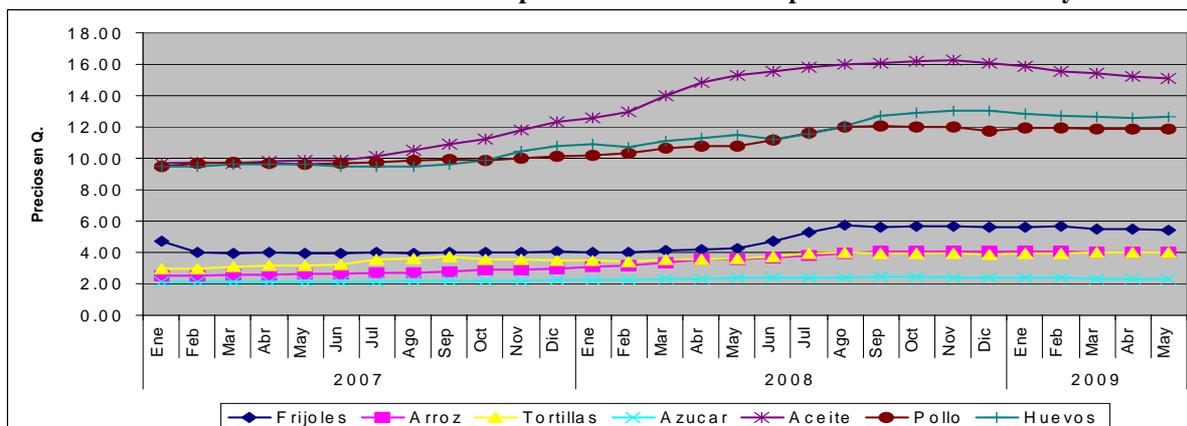
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

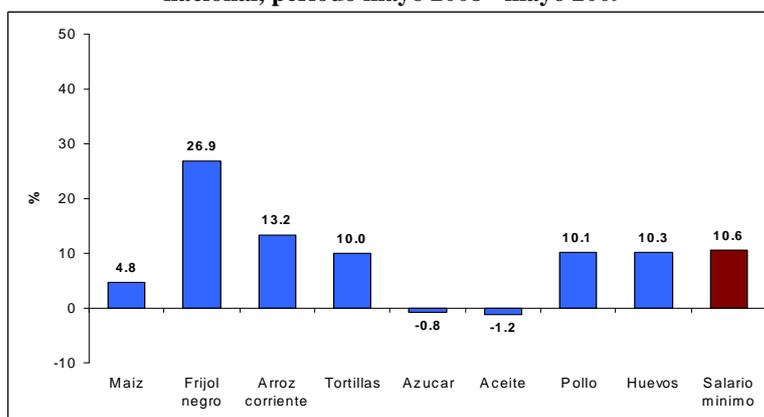
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



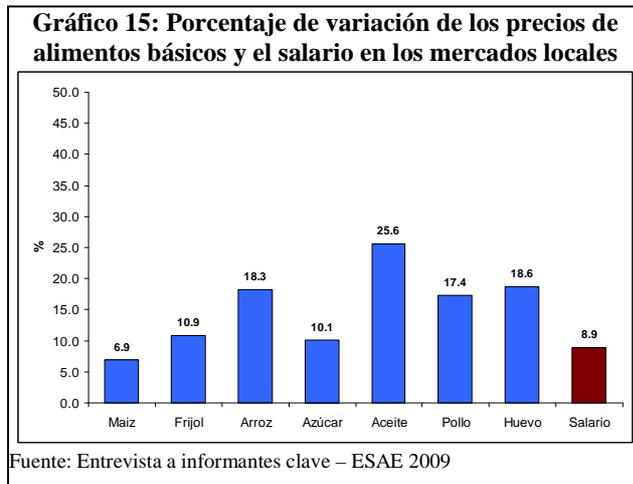
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

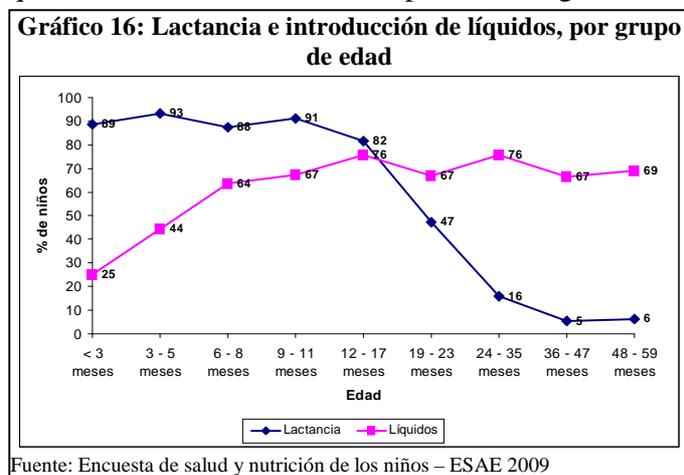
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal<sup>®</sup>, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

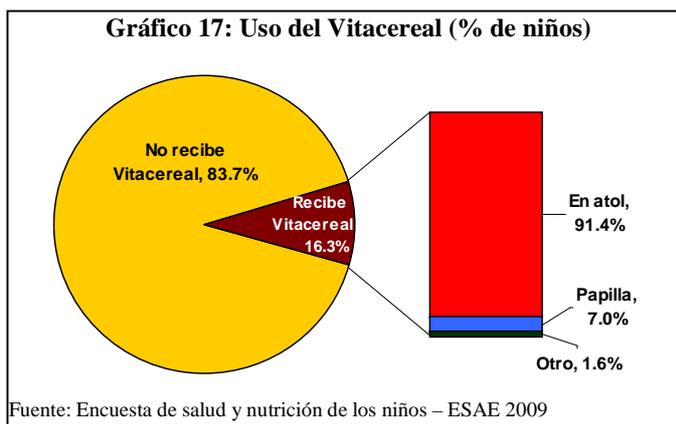
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

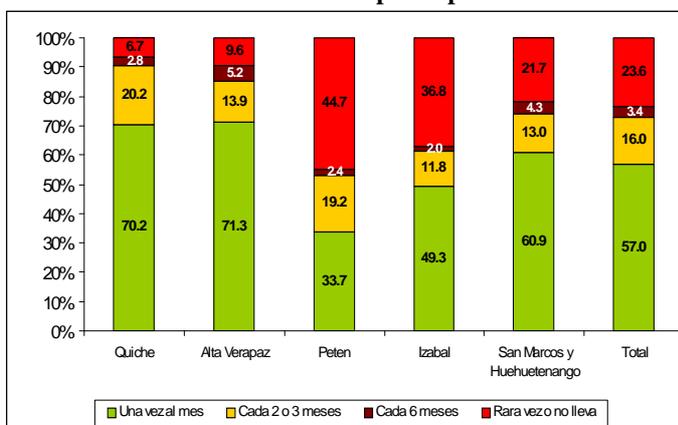
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

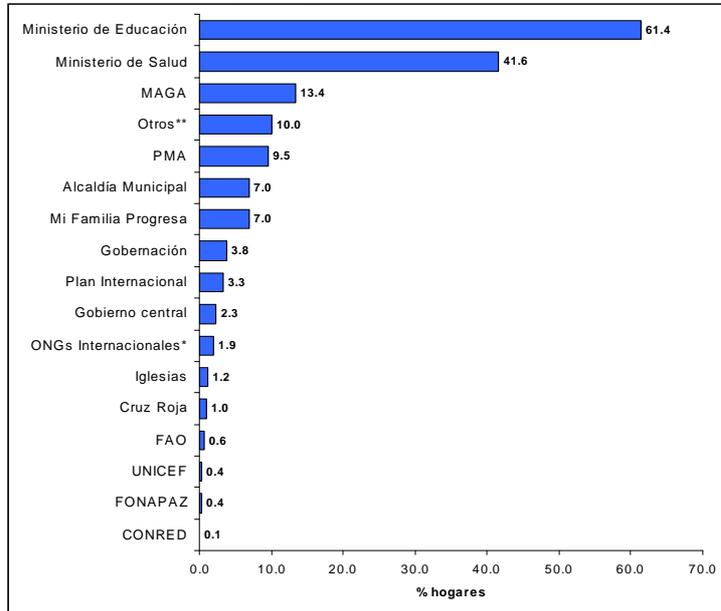
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresas”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresas”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

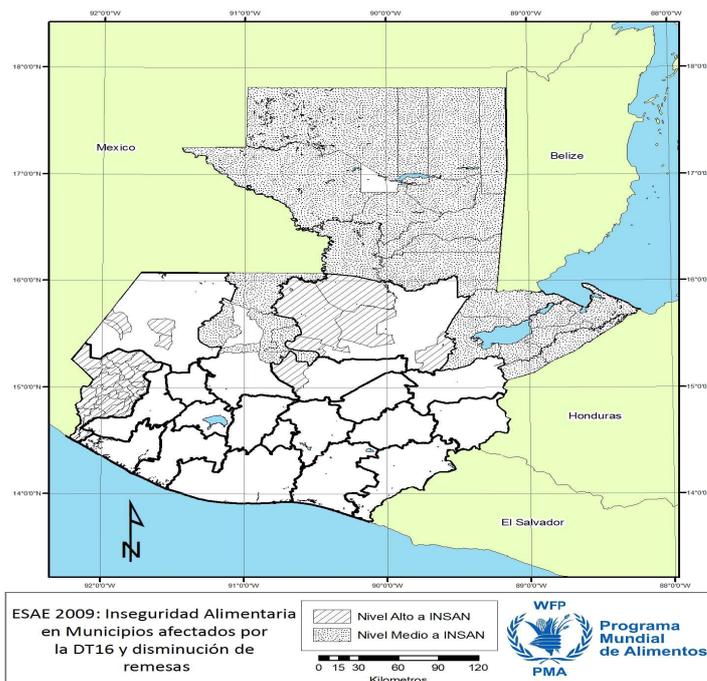
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

c. **Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

d. **Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

### ¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

### ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

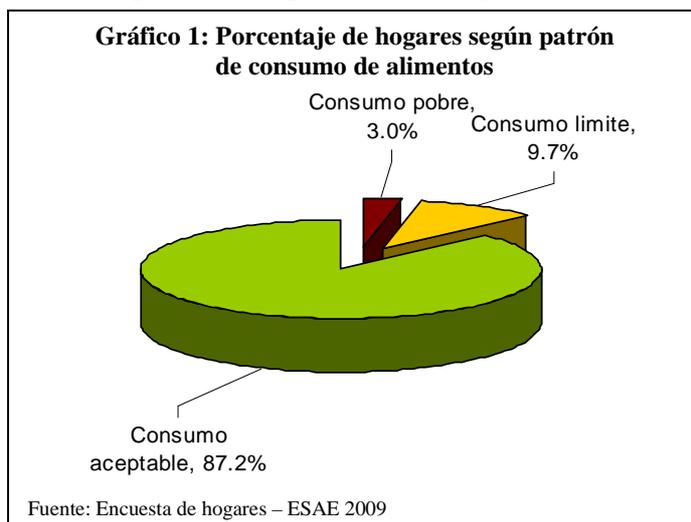
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

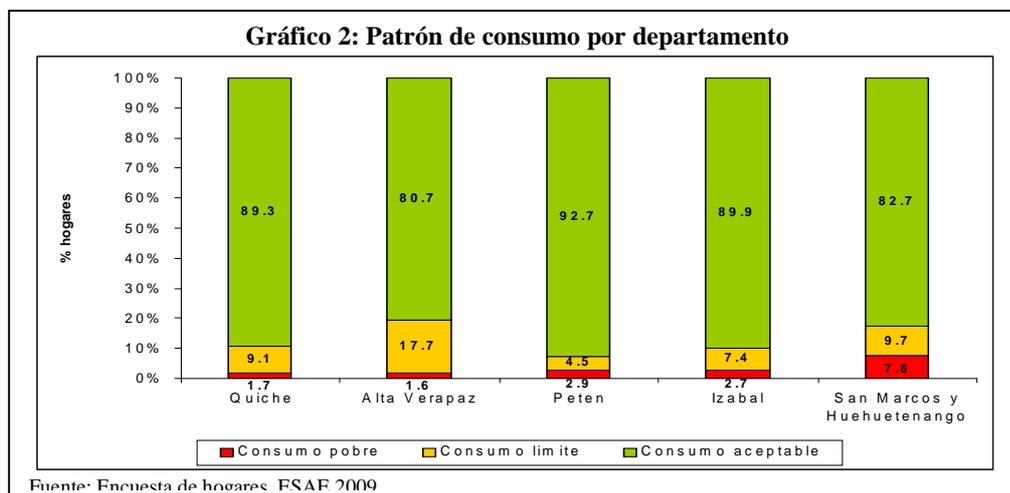


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAB 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

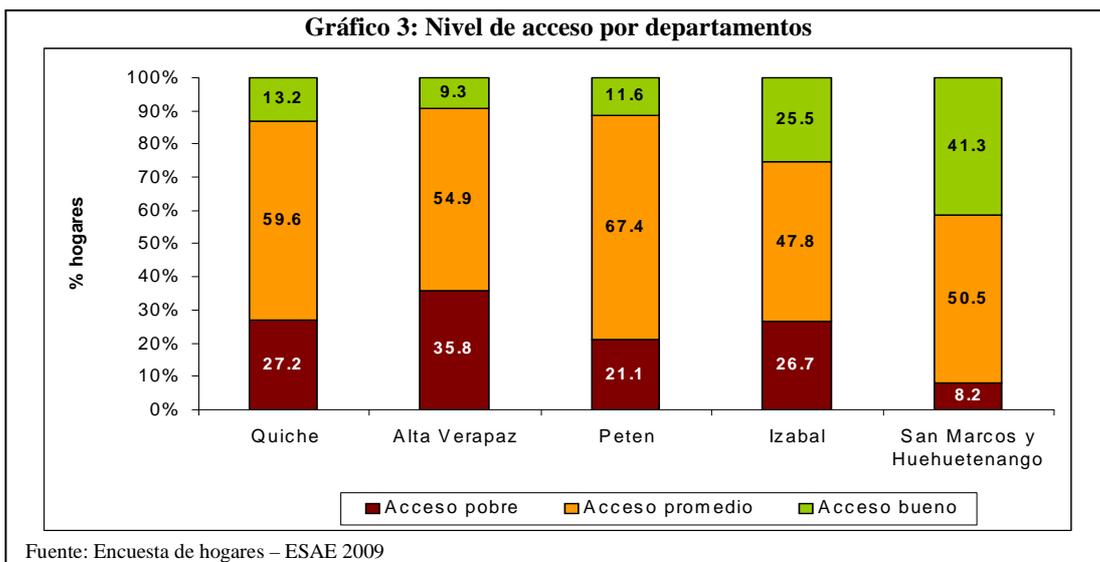
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

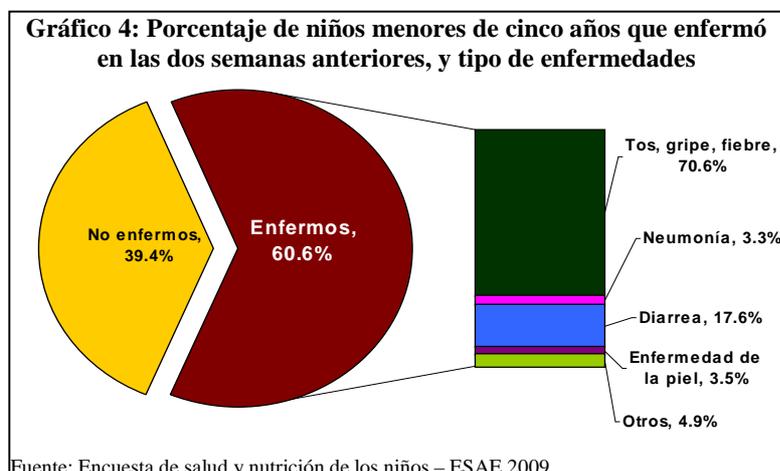
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## **b. Vivienda y servicios**

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

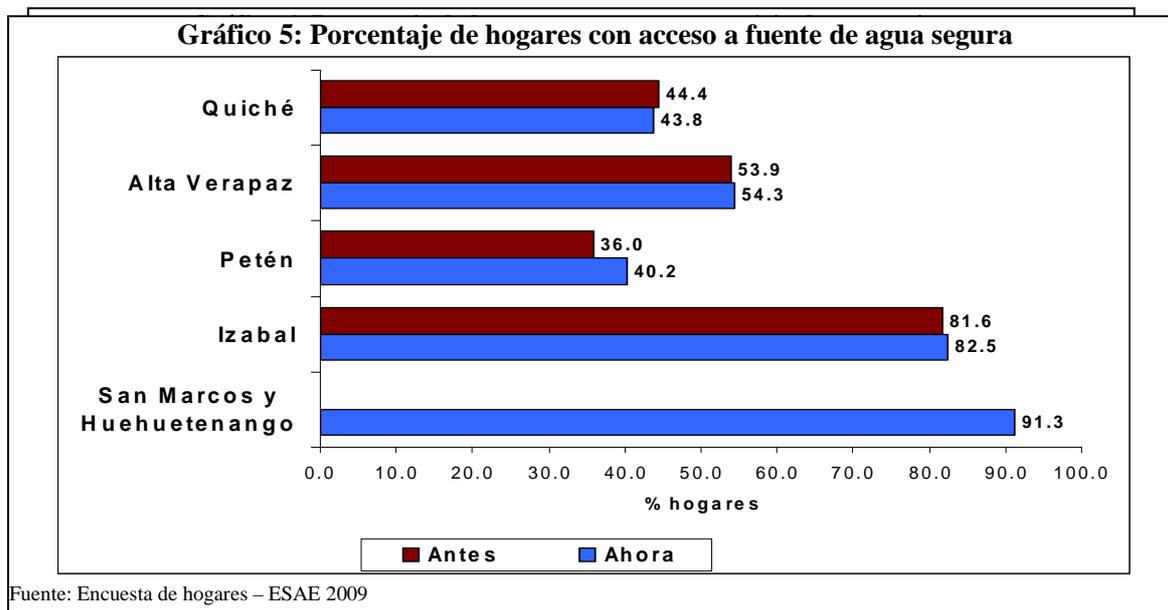
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

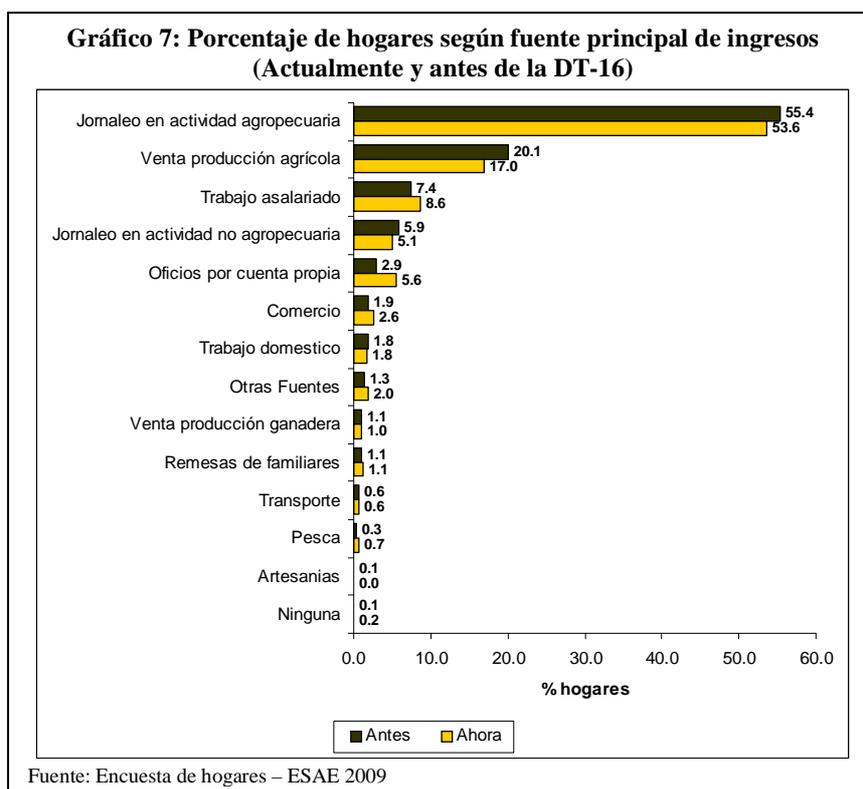
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

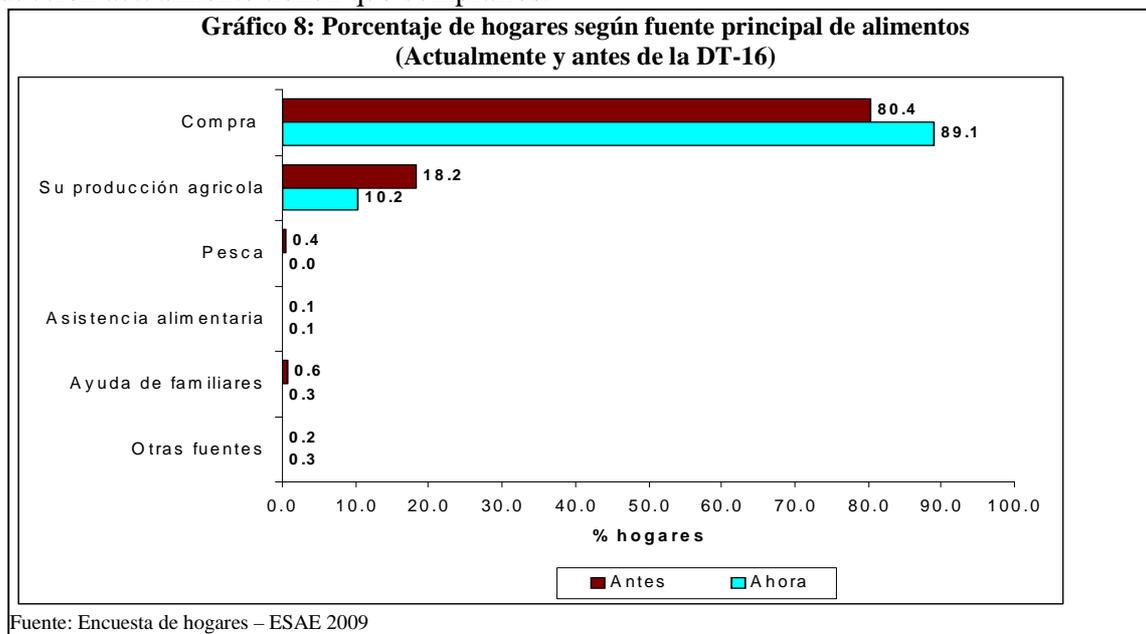
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



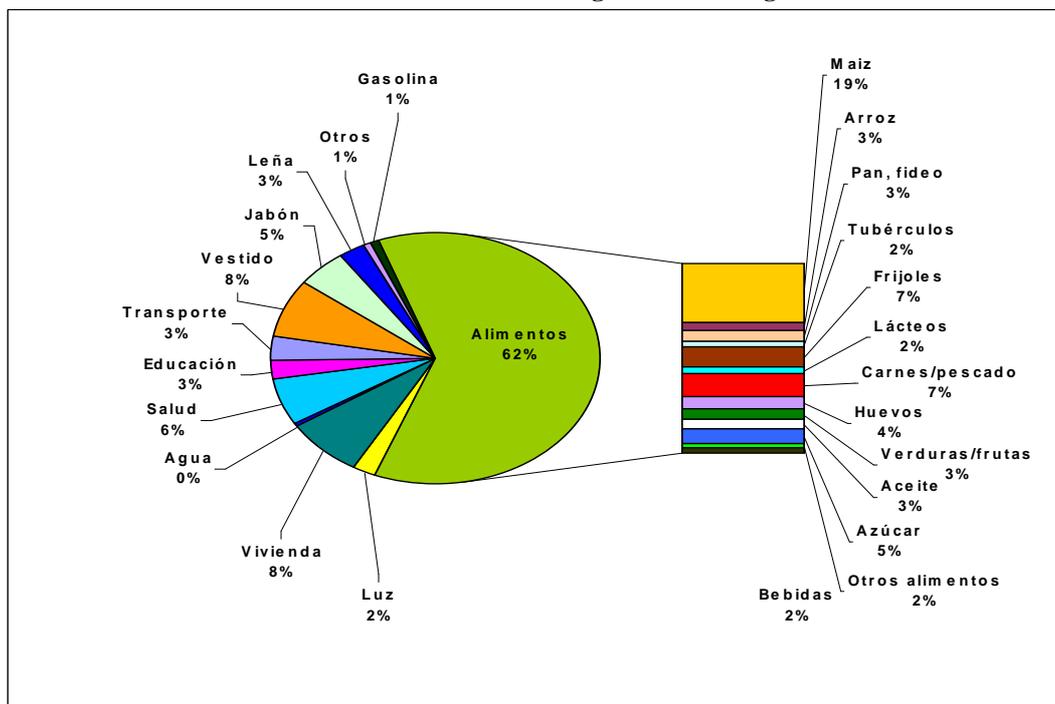
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellos hogares que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

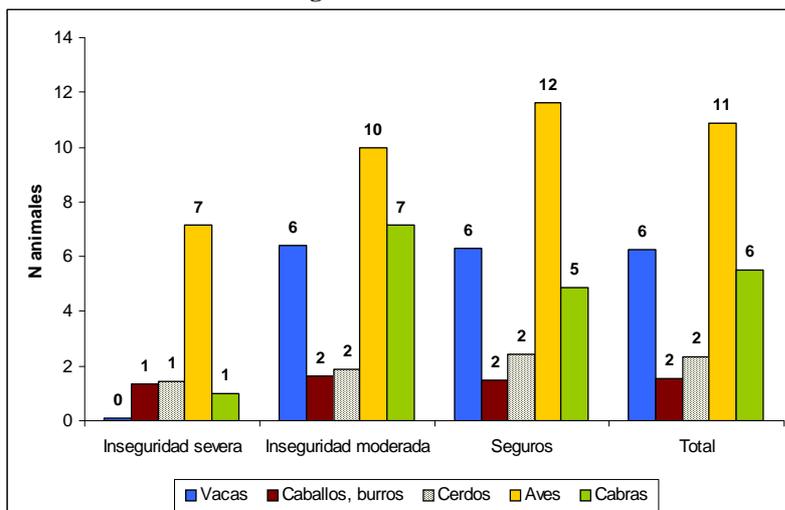
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

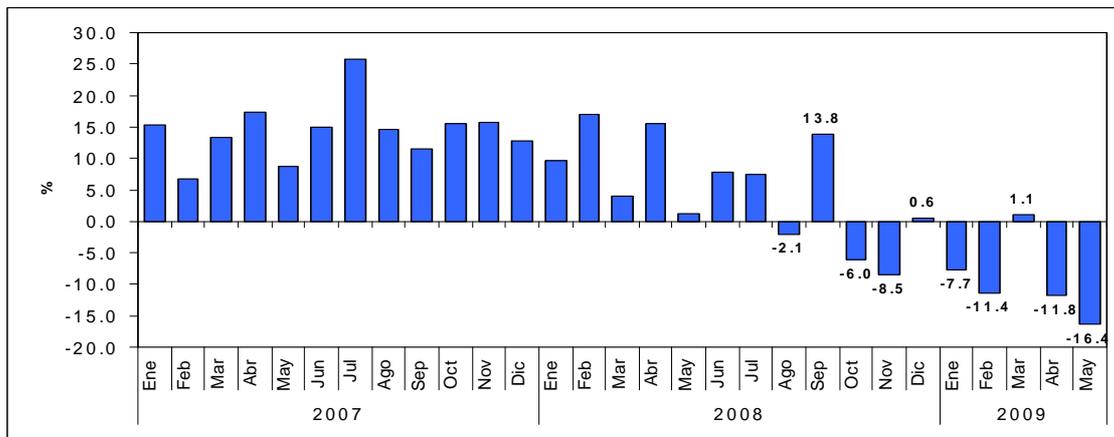
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

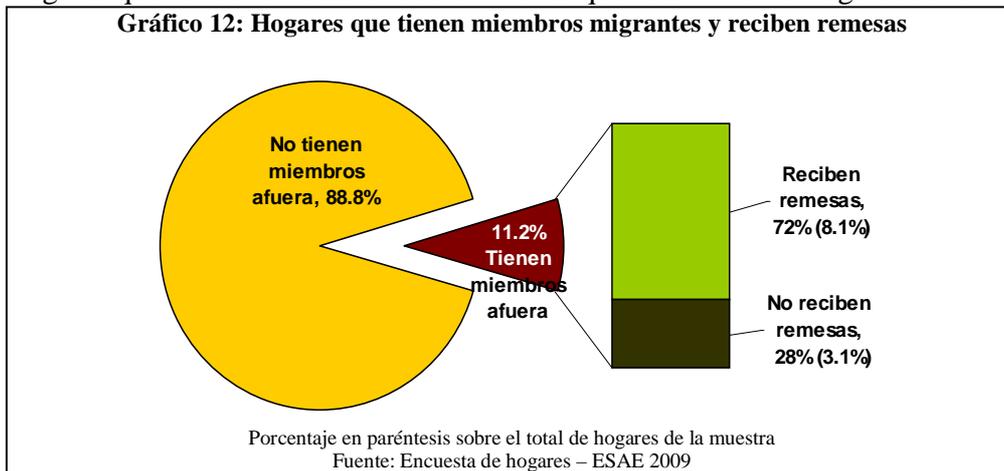
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**e. Envío de Remesas en las áreas del estudio**

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretudo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

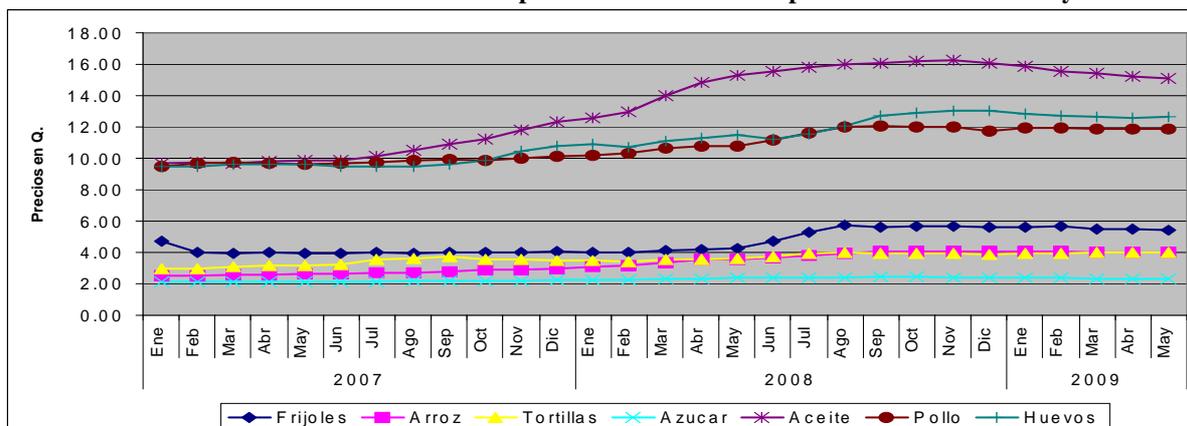
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

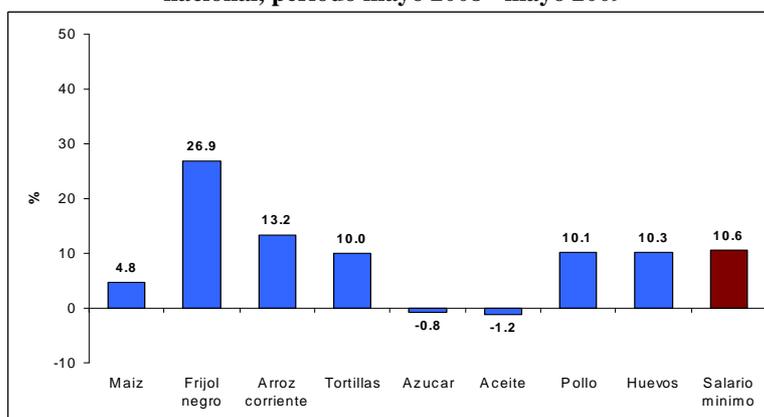
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



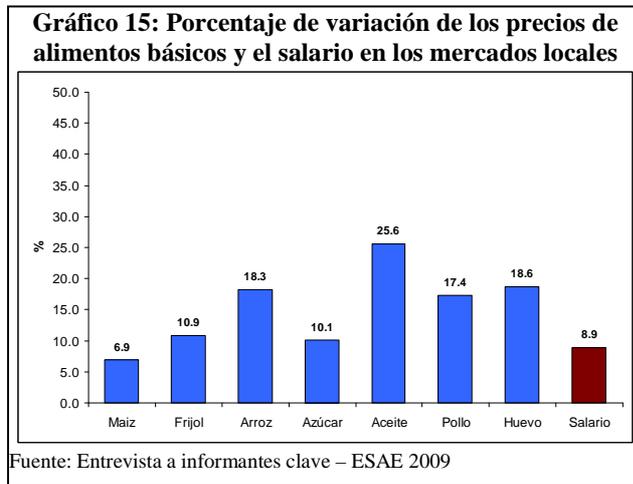
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

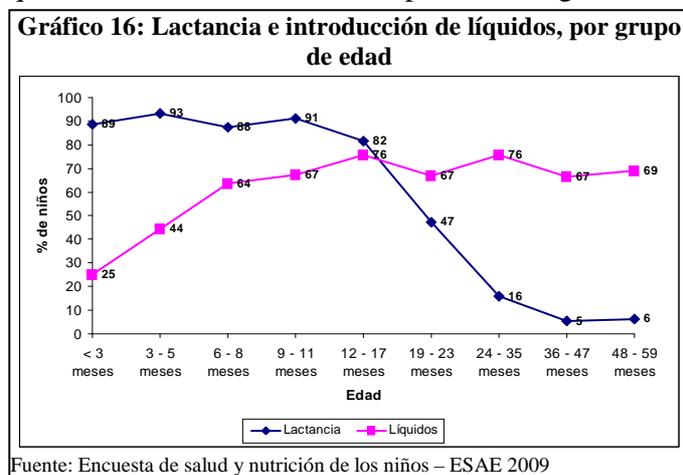
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal®, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

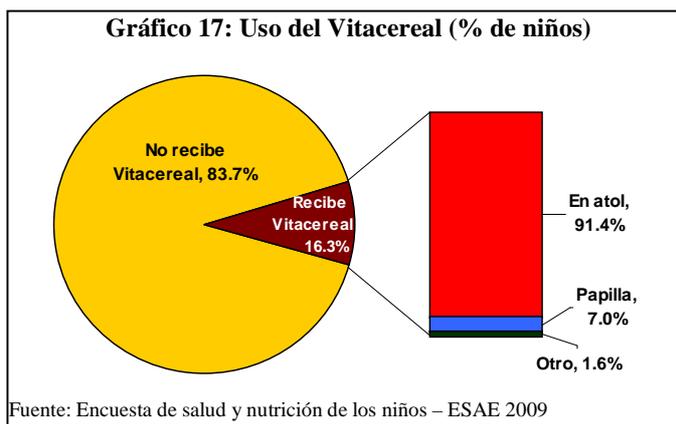
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

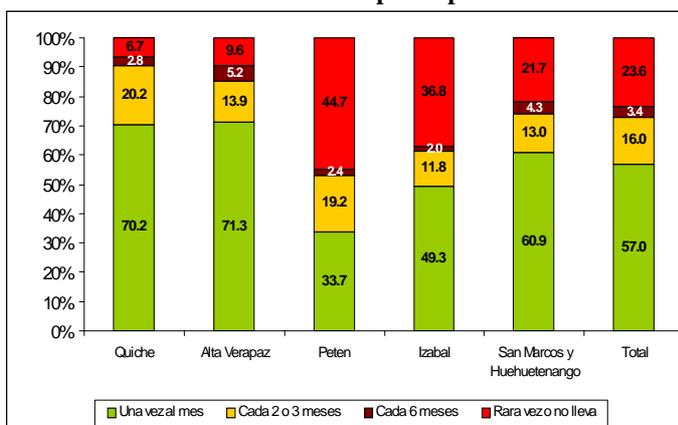
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

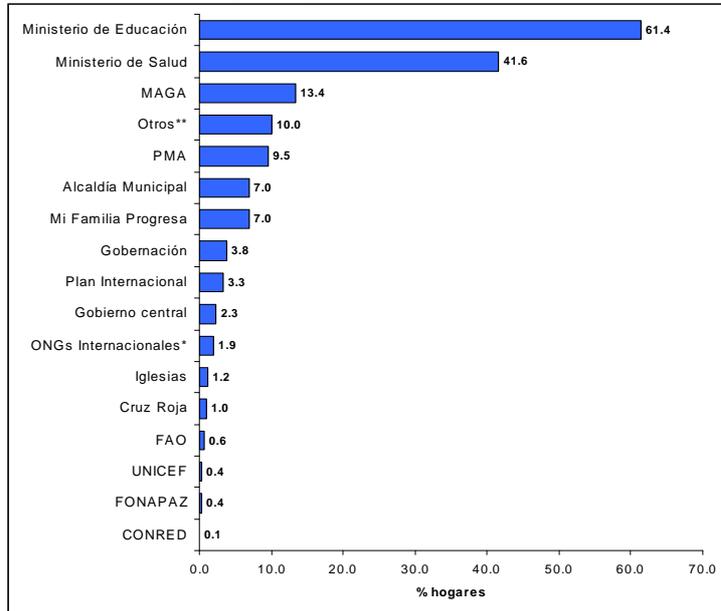
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresista”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresista”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

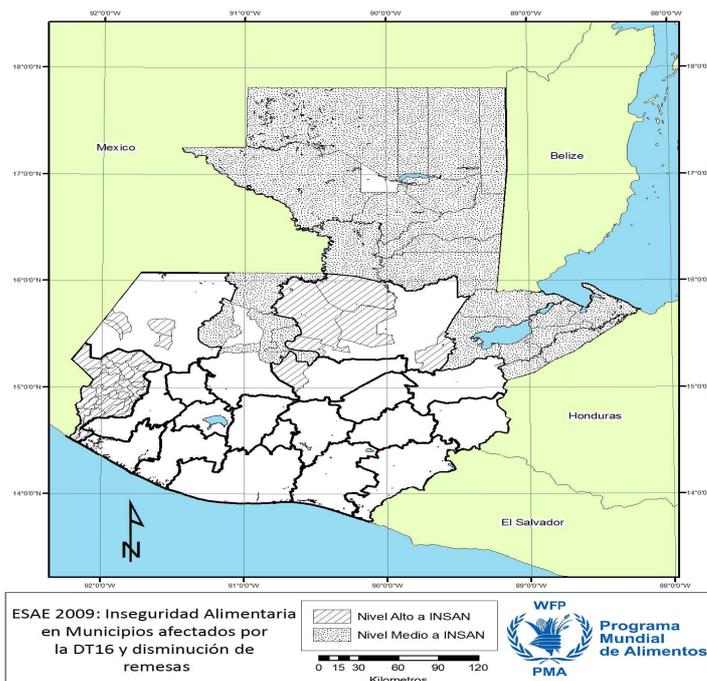
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**      **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
  
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

**d. Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

**¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

**¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?**

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

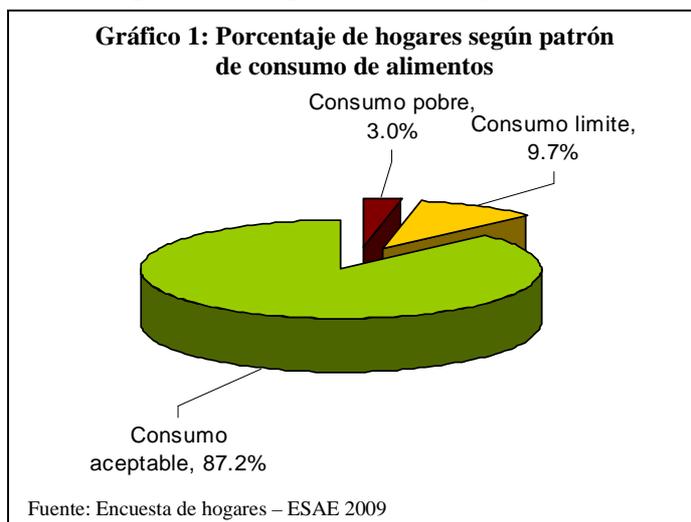
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

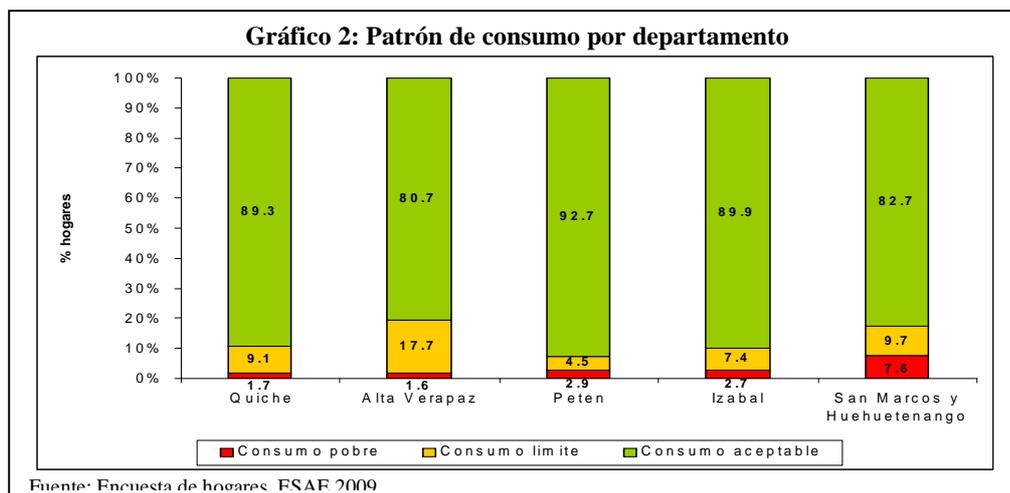


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

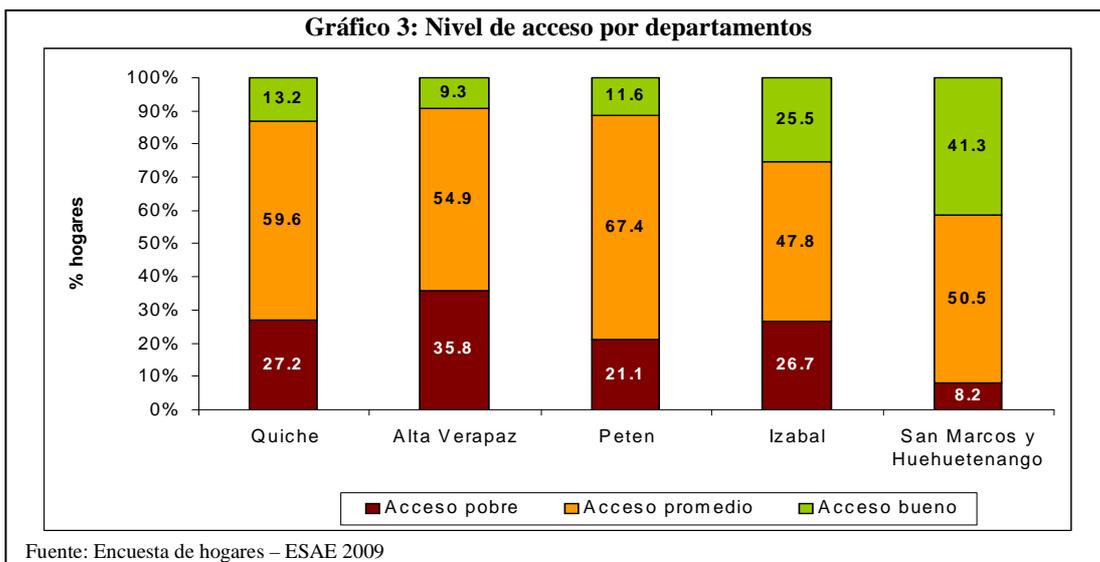
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

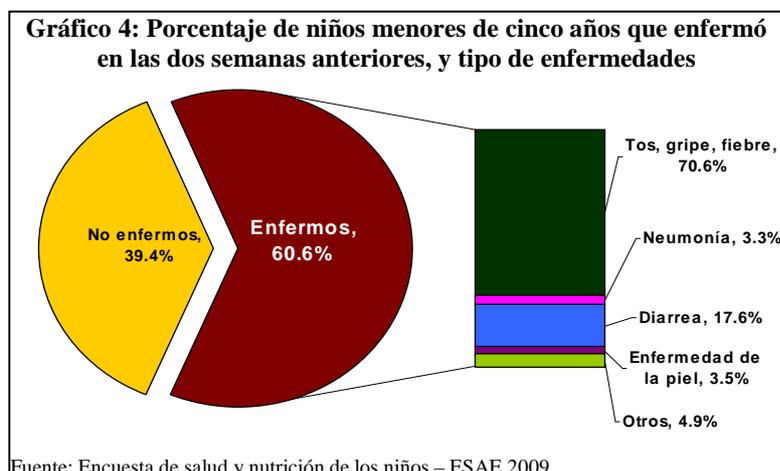
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal<sup>®</sup>.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## b. Vivienda y servicios

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

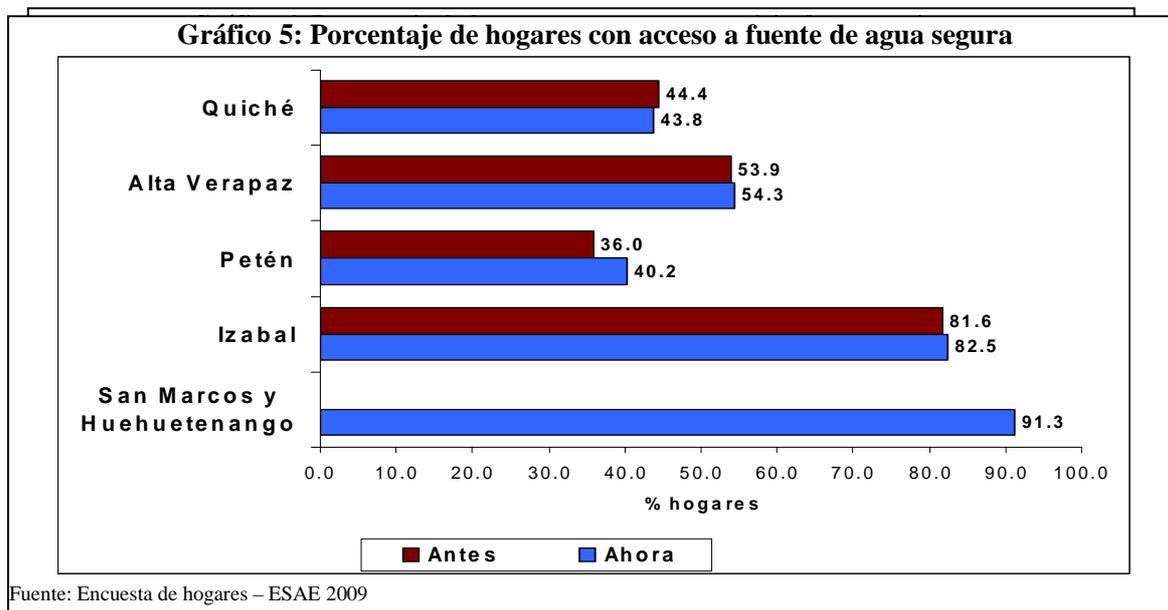
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

#### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

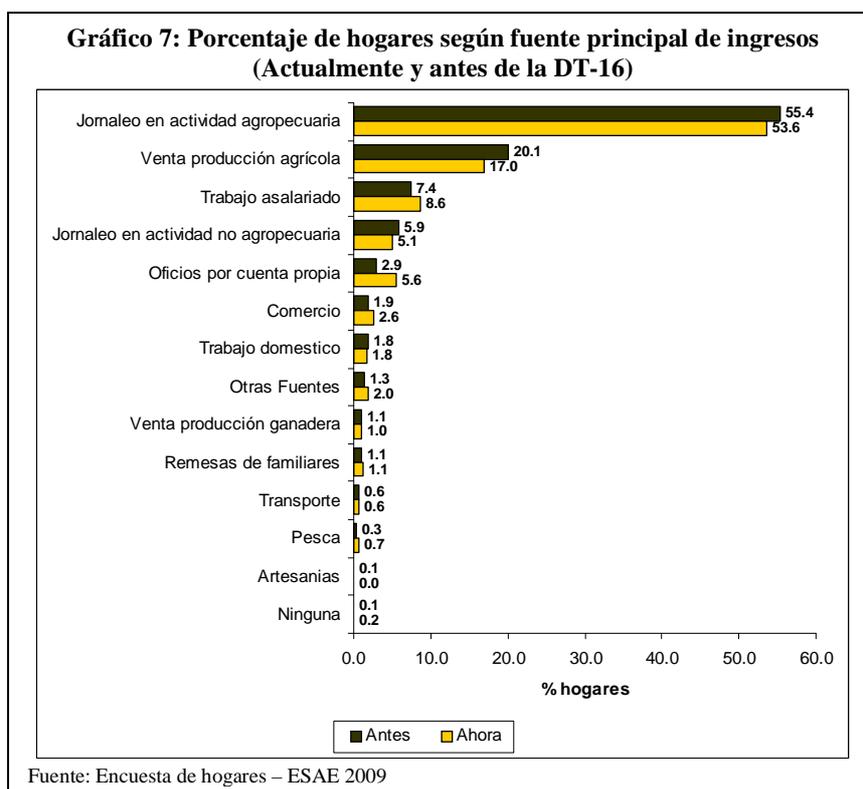
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

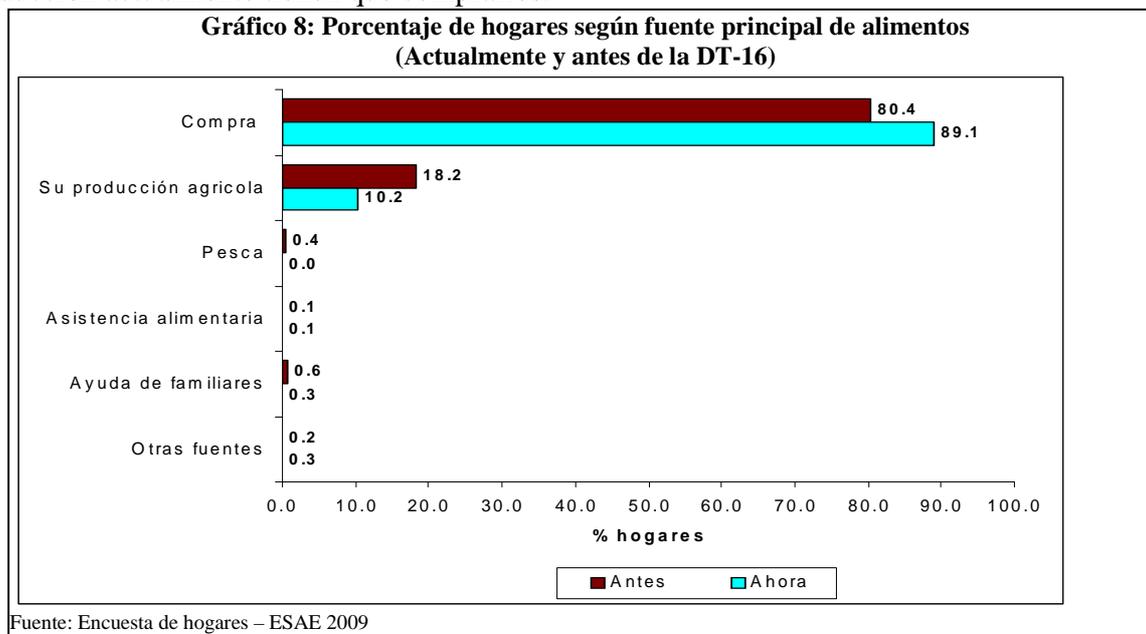
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



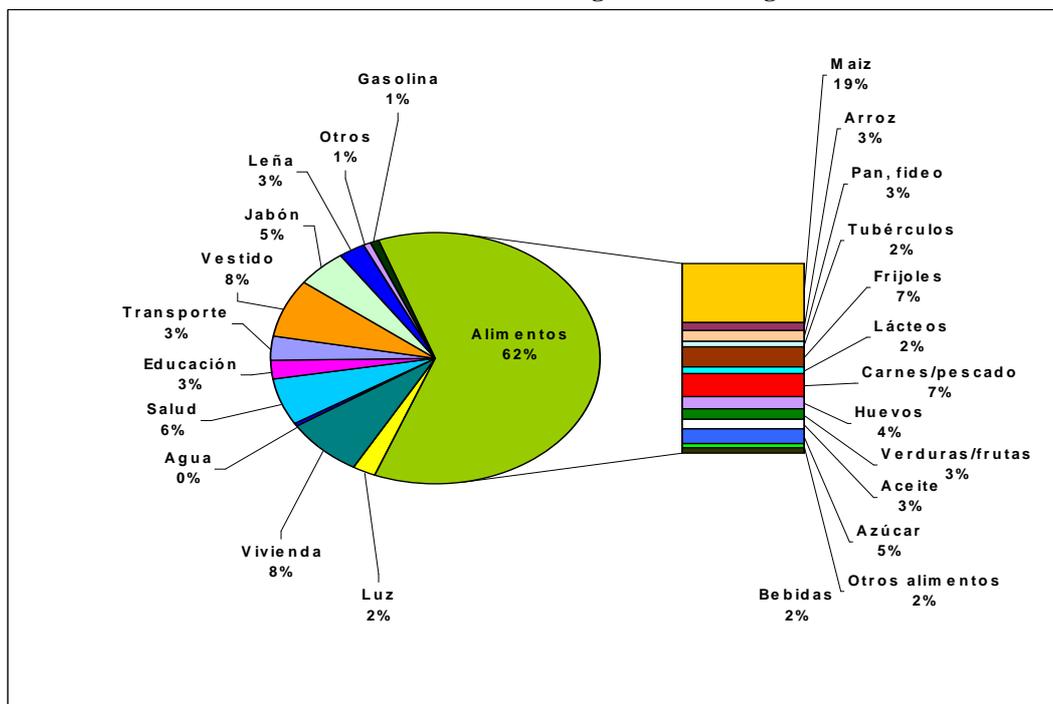
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellas familias que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

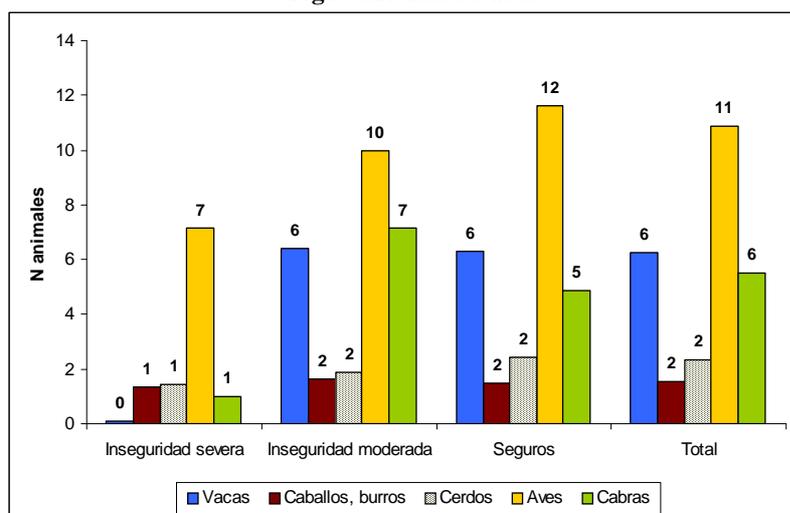
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

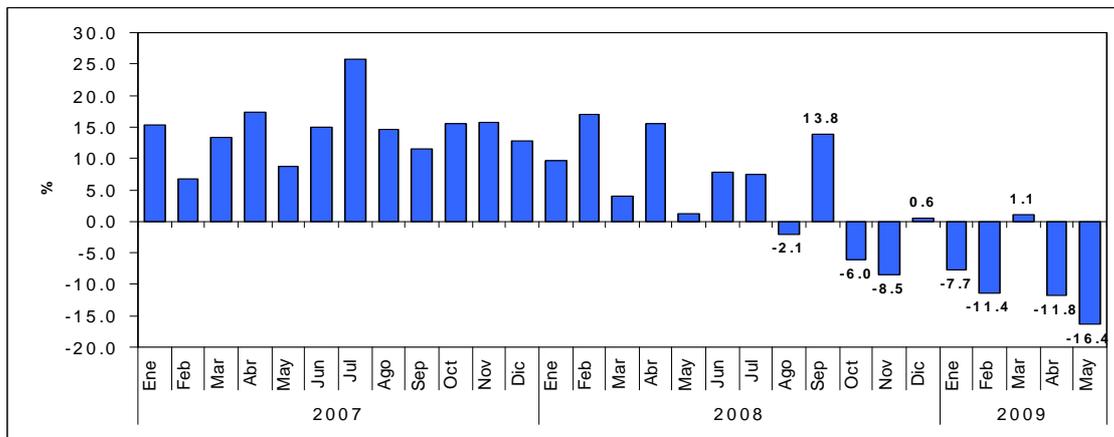
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

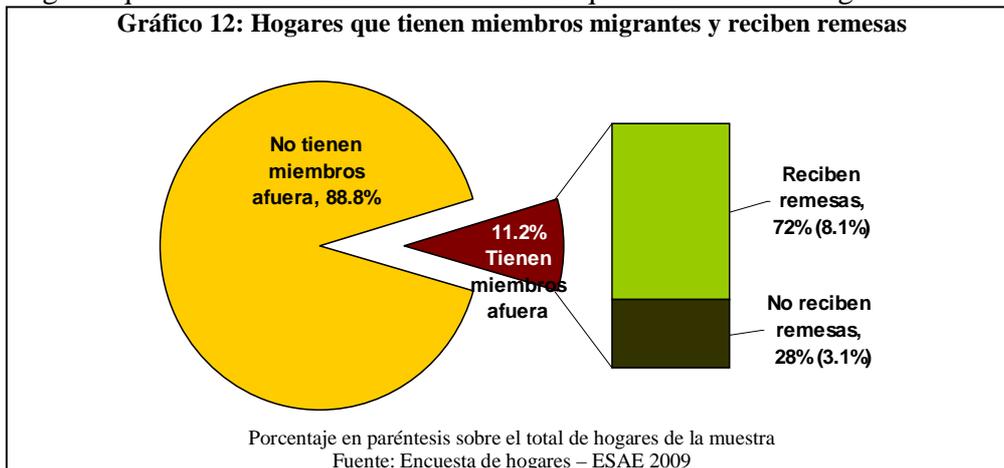
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### e. Envío de Remesas en las áreas del estudio

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

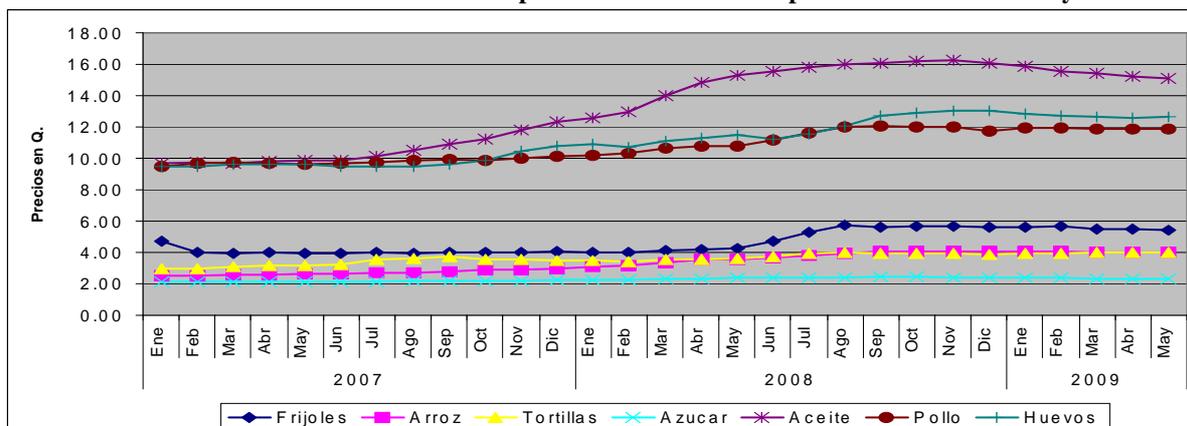
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

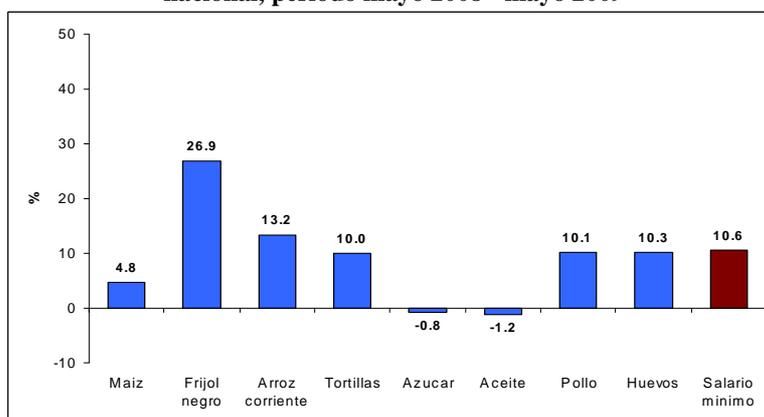
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



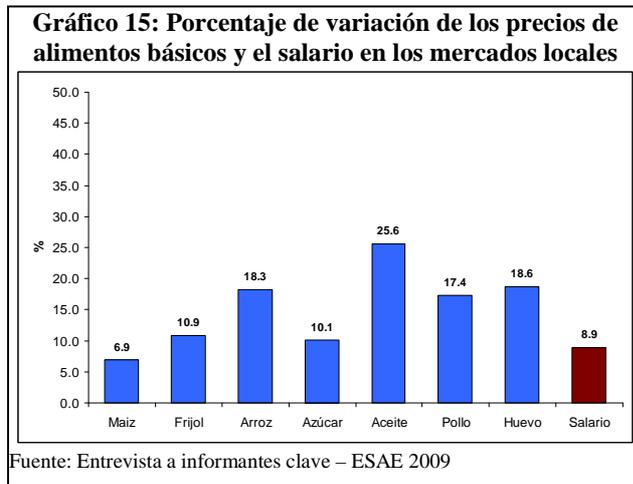
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

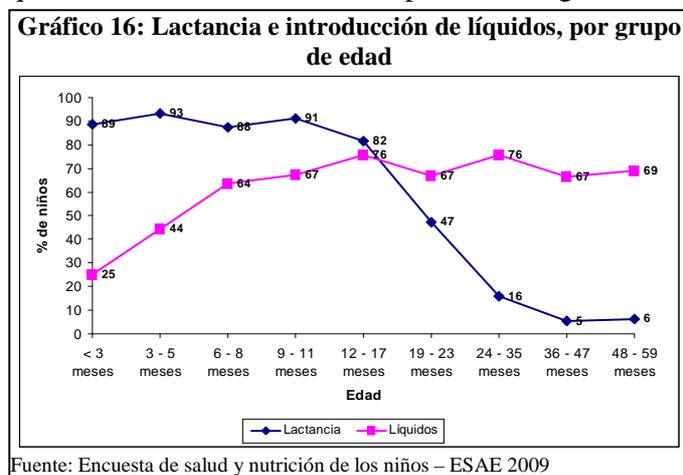
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal®, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

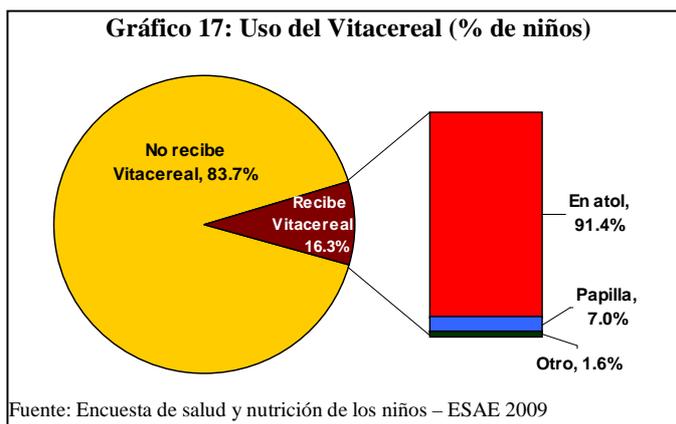
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

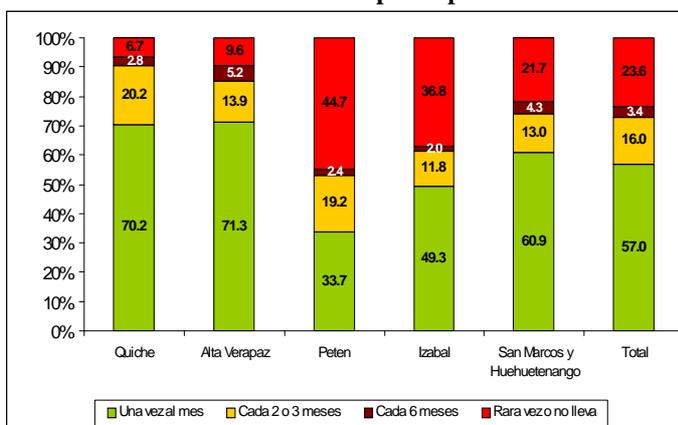
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

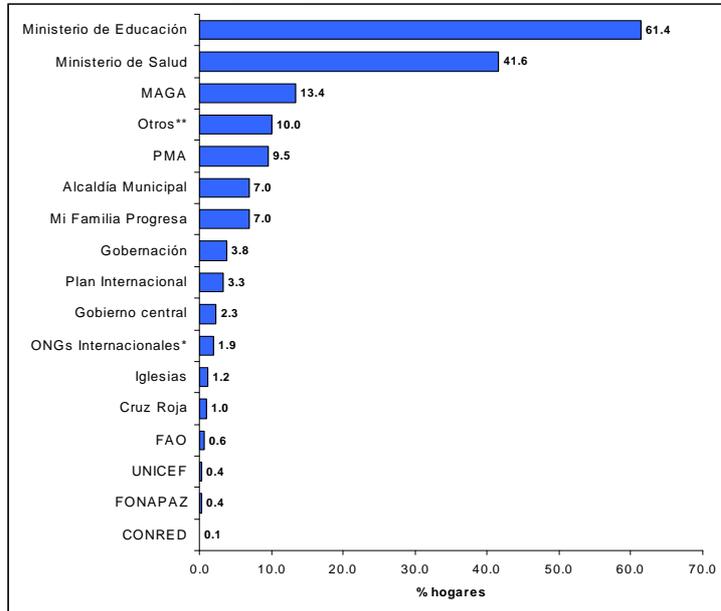
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresista”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresista”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

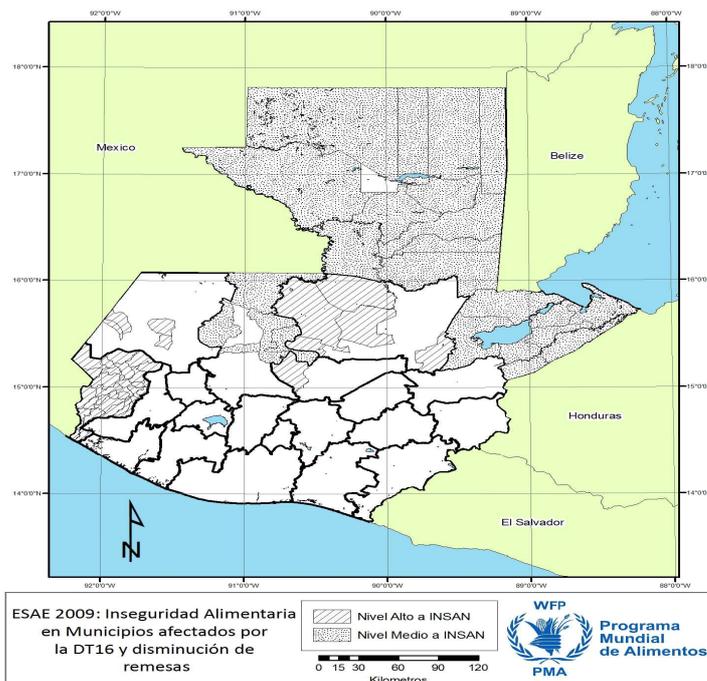
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
  
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

c. **Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

d. **Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

### ¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

### ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

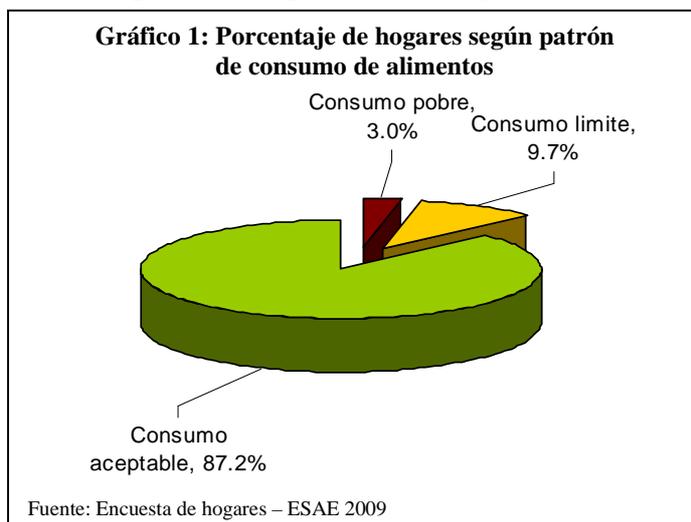
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

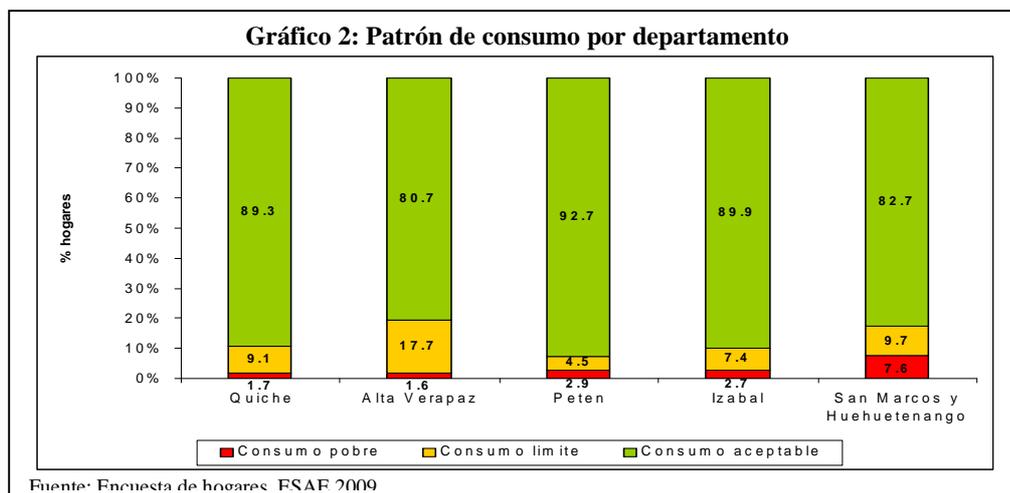


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAB 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

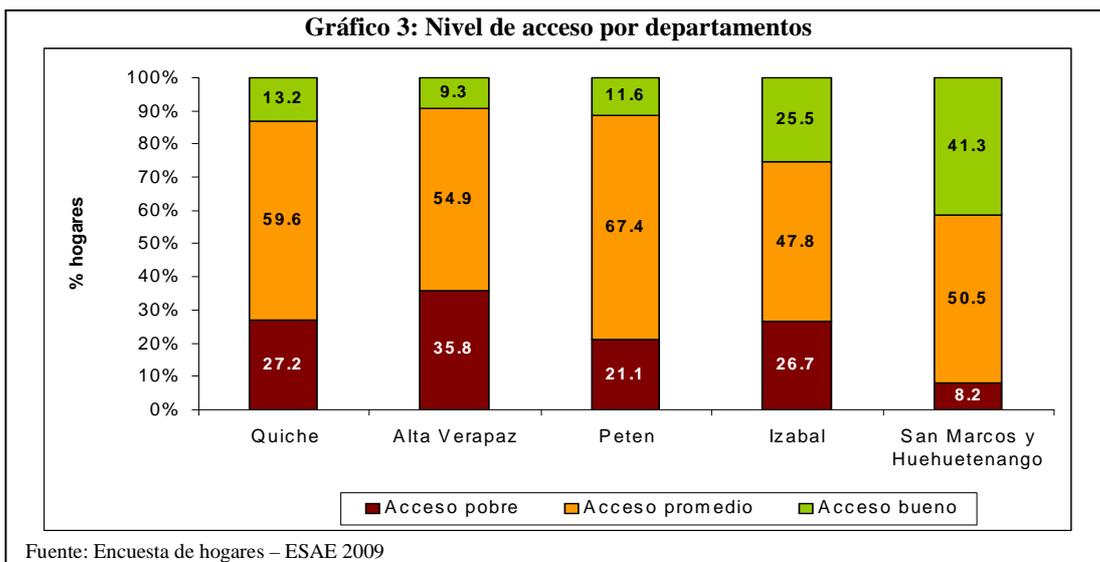
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

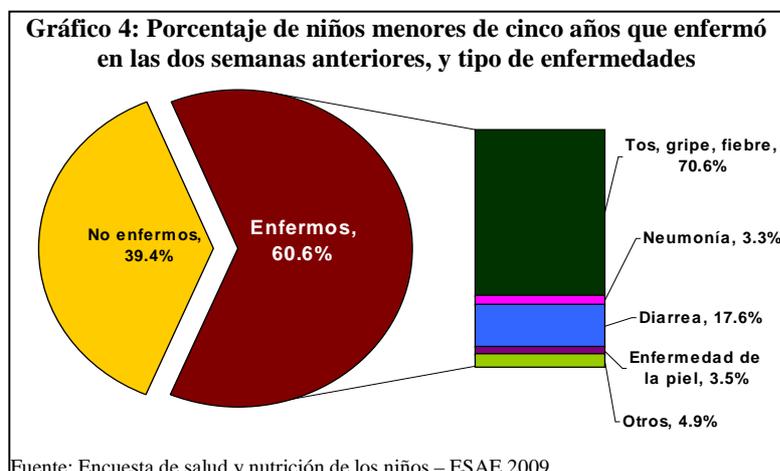
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## **b. Vivienda y servicios**

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

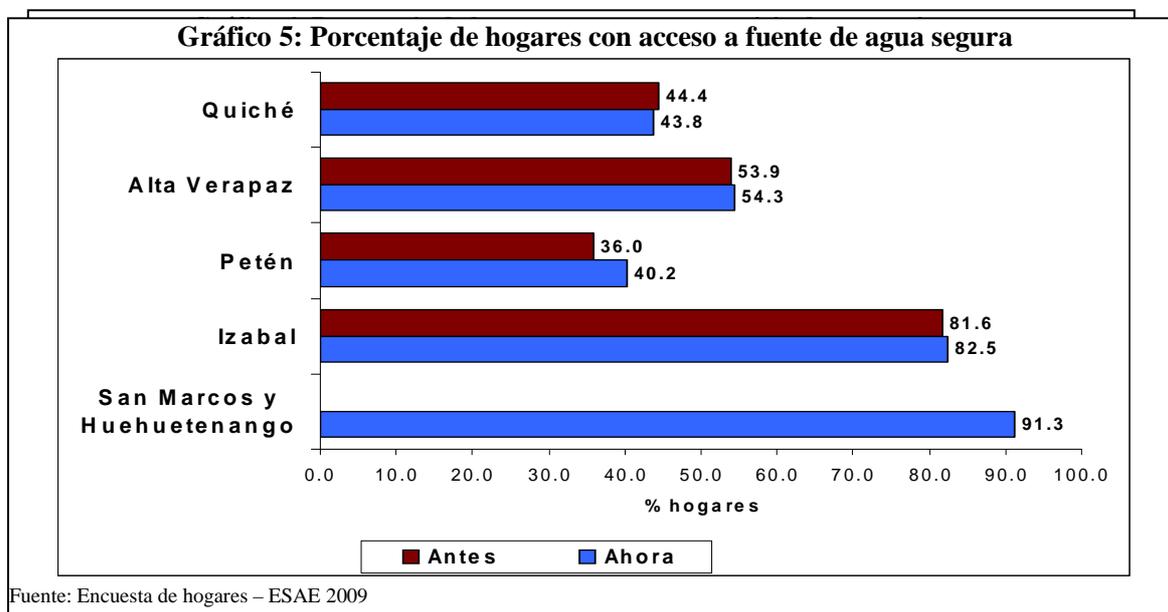
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa). Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

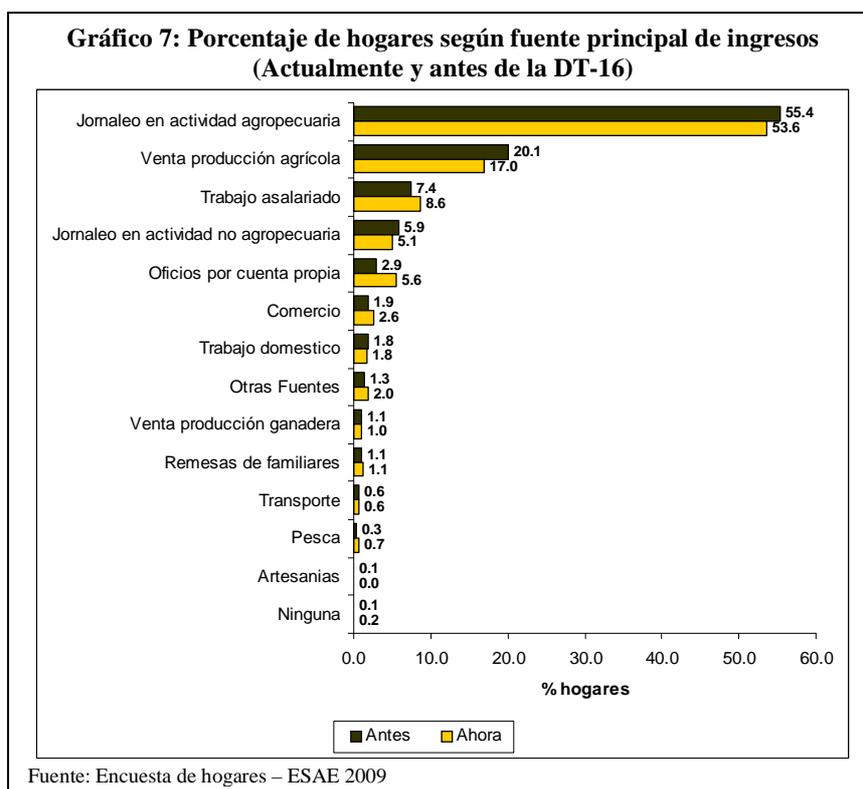
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

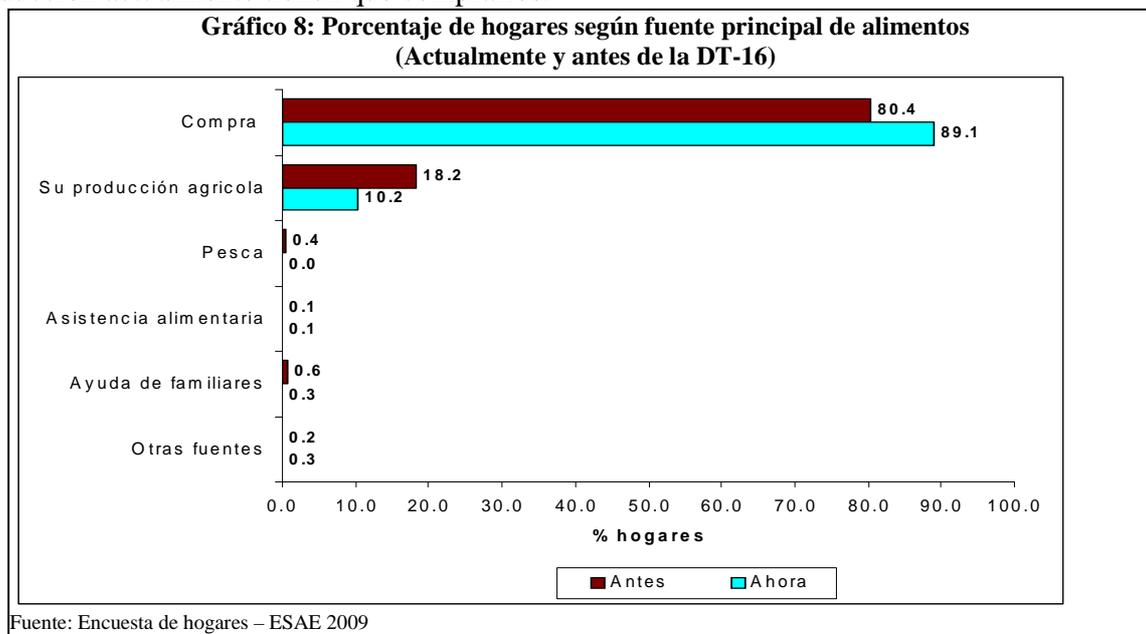
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



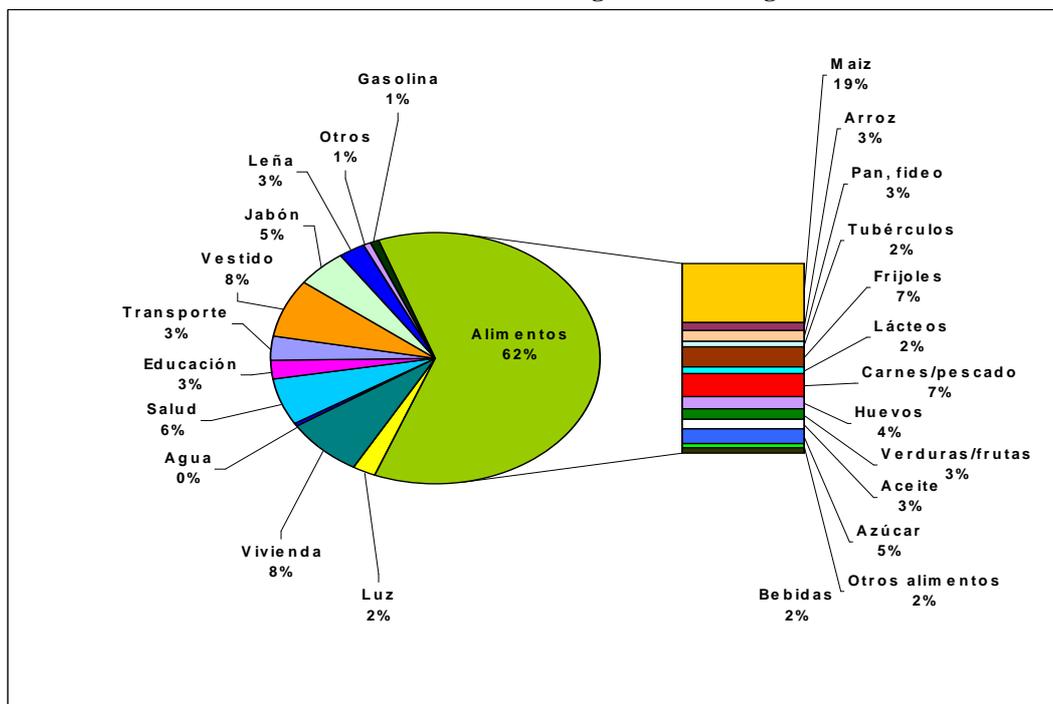
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellas familias que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

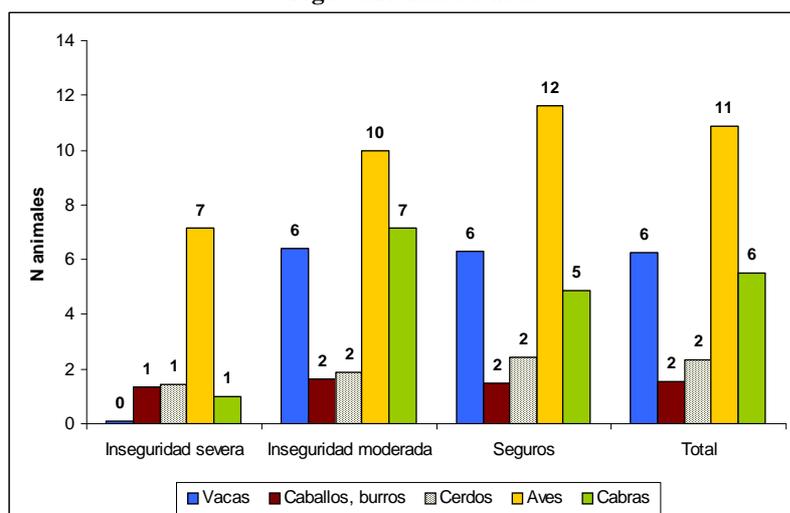
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

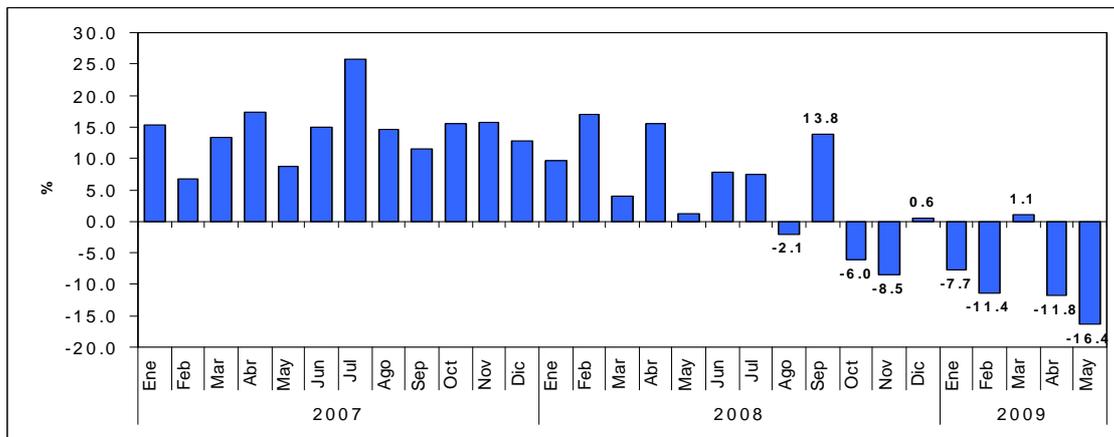
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

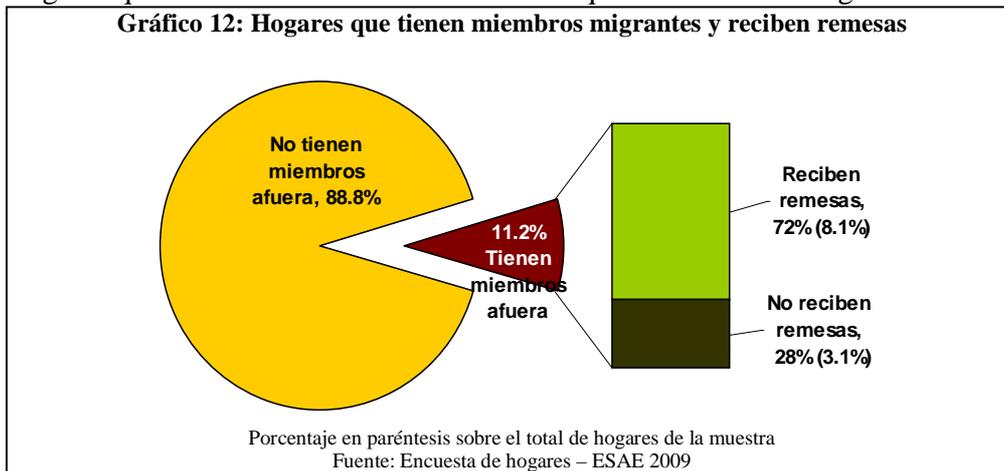
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**e. Envío de Remesas en las áreas del estudio**

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

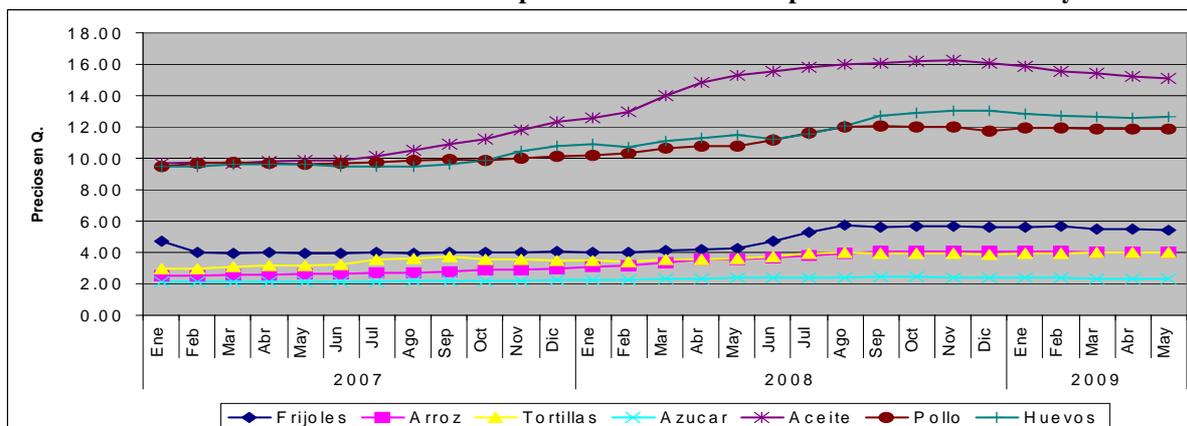
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

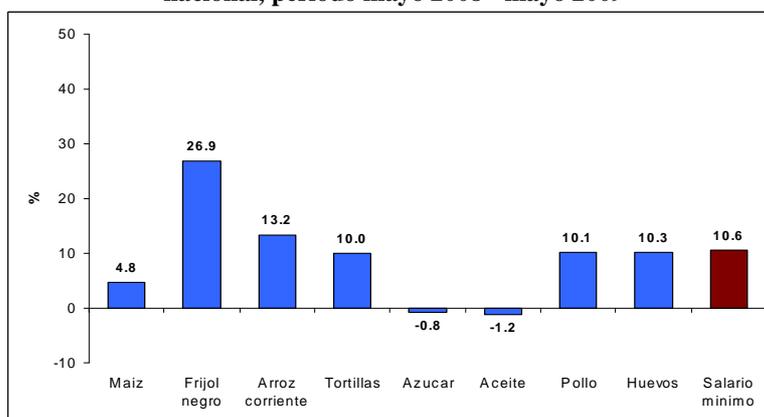
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



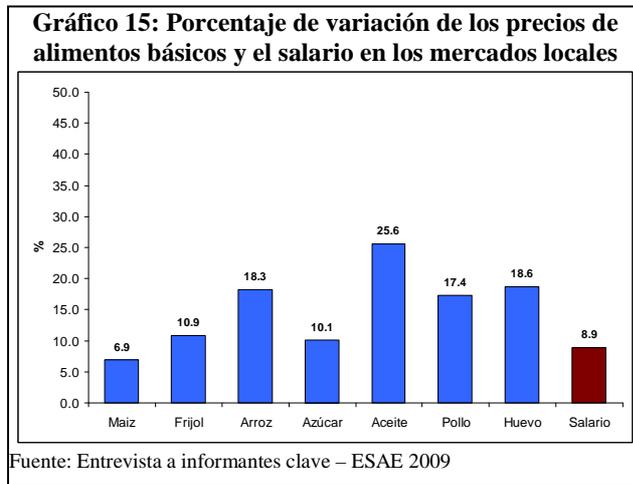
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

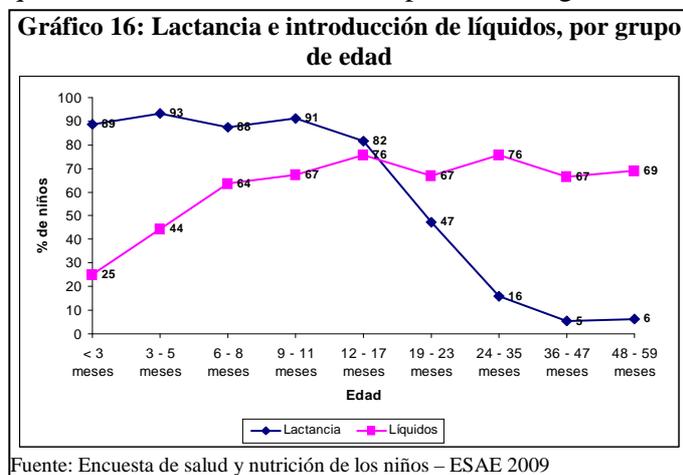
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal®, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

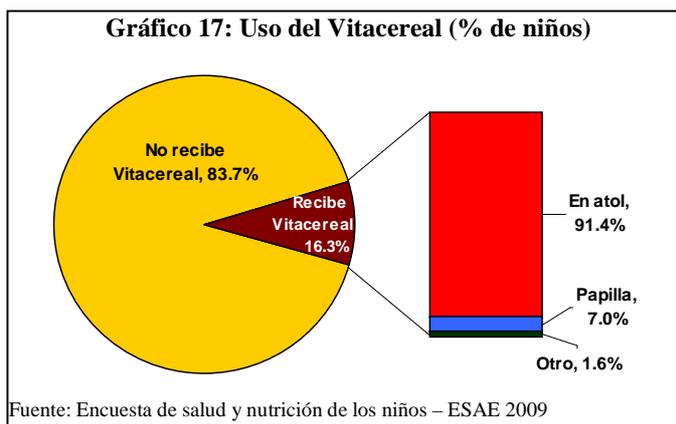
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

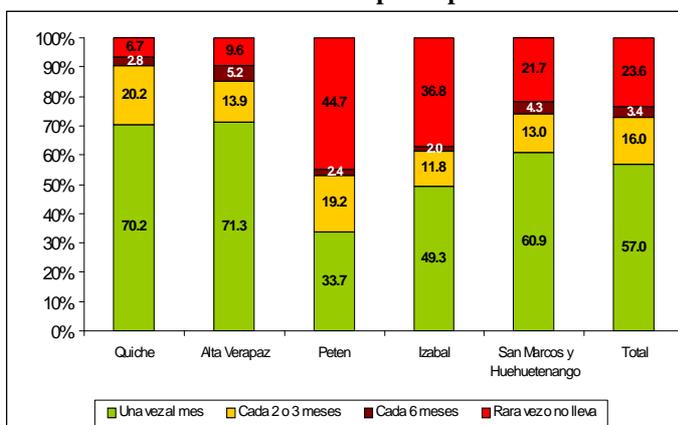
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

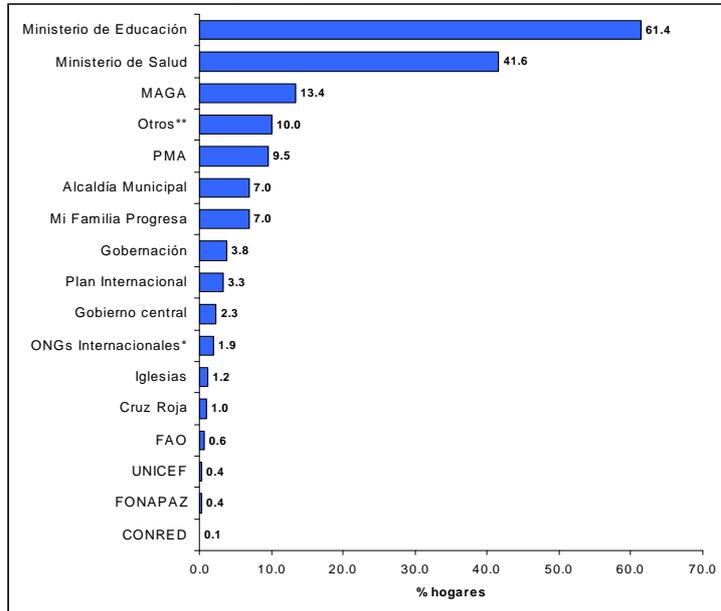
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresas”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresas”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

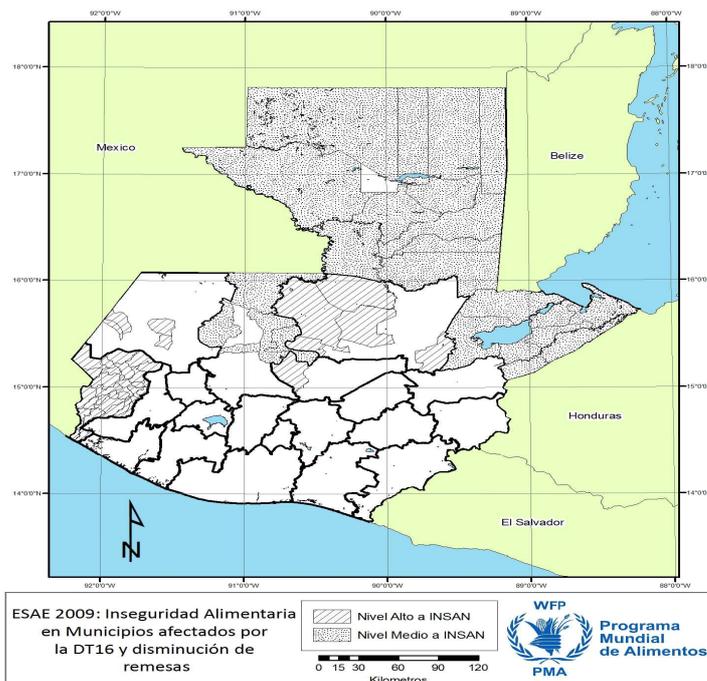
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
  
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

**d. Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

**¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

**¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?**

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

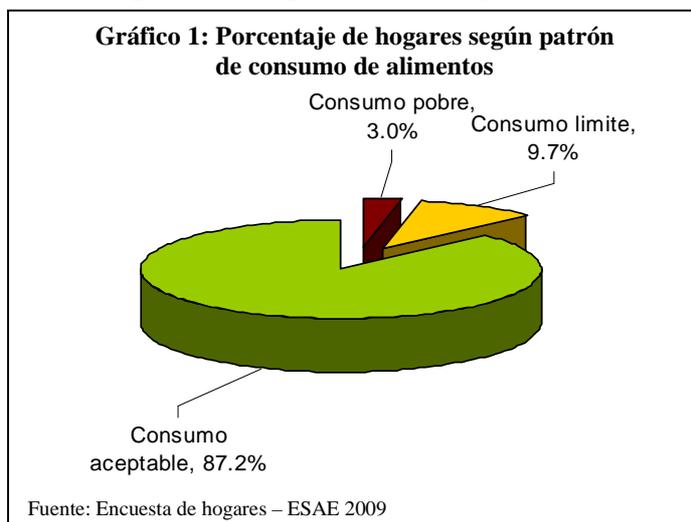
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

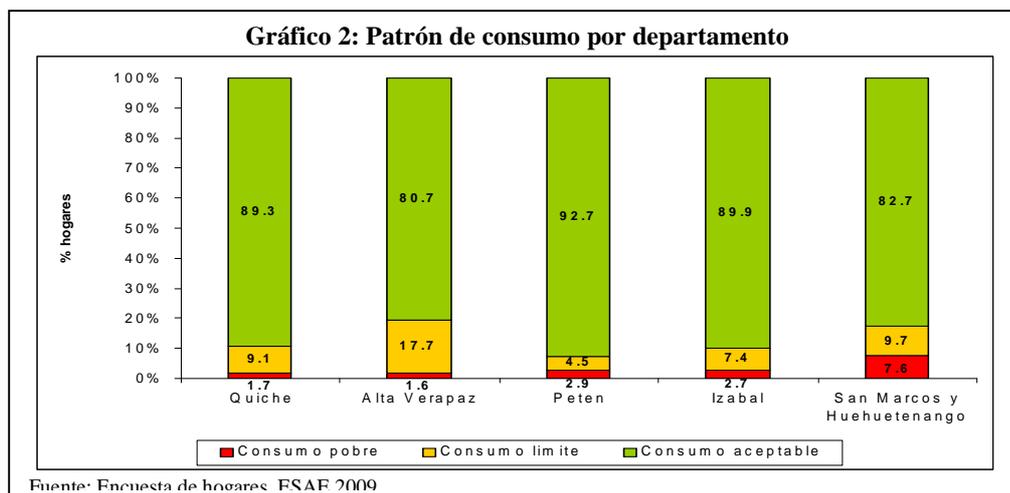


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

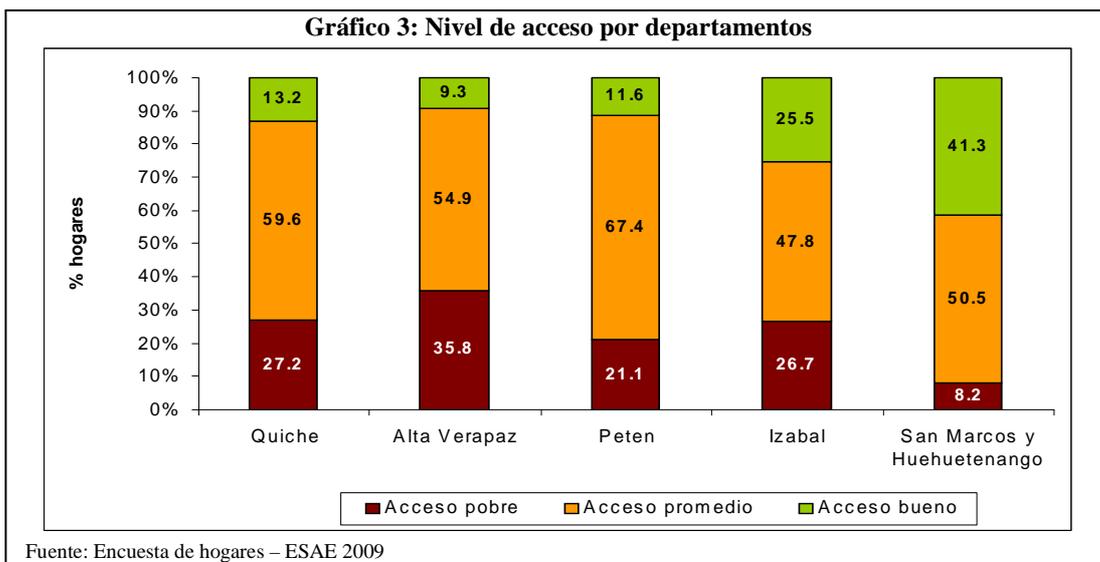
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

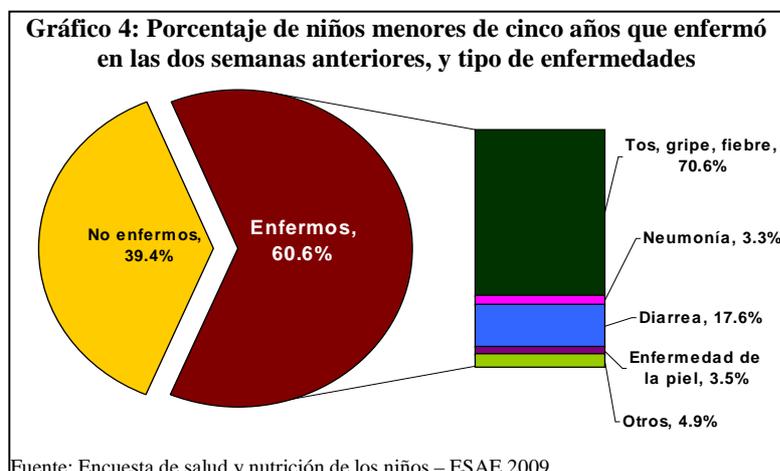
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## b. Vivienda y servicios

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

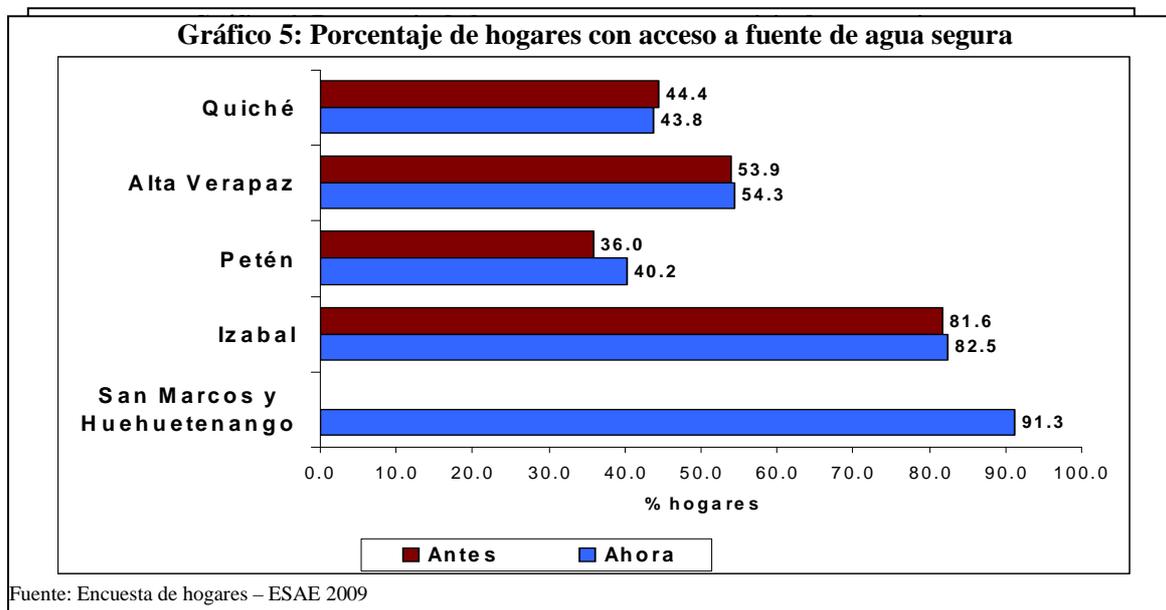
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

#### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

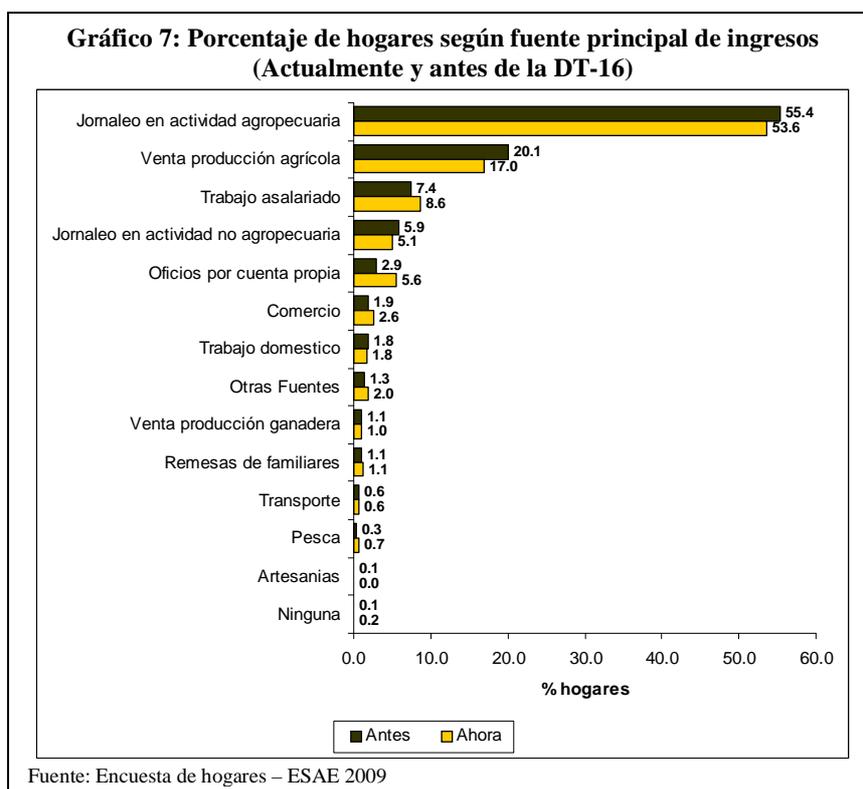
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

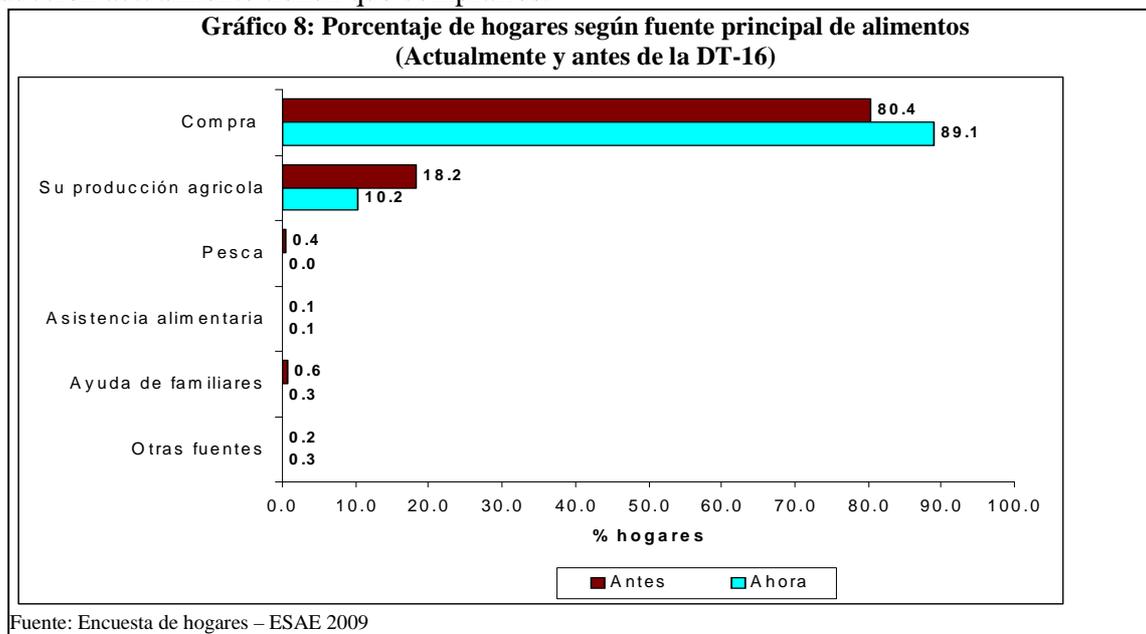
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



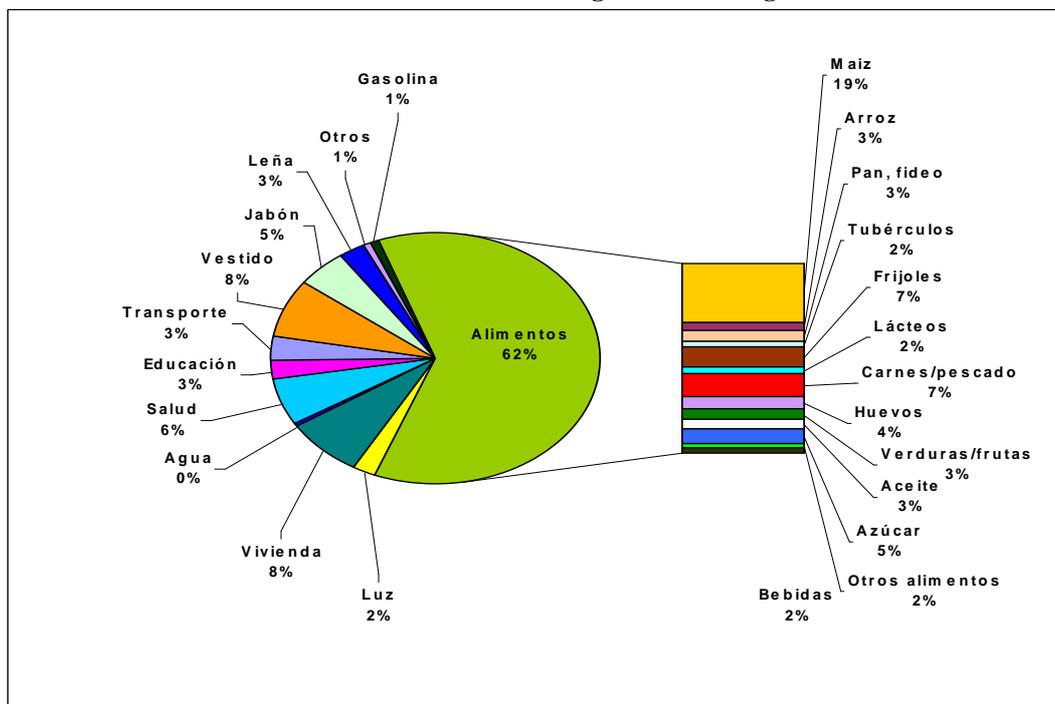
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellas familias que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

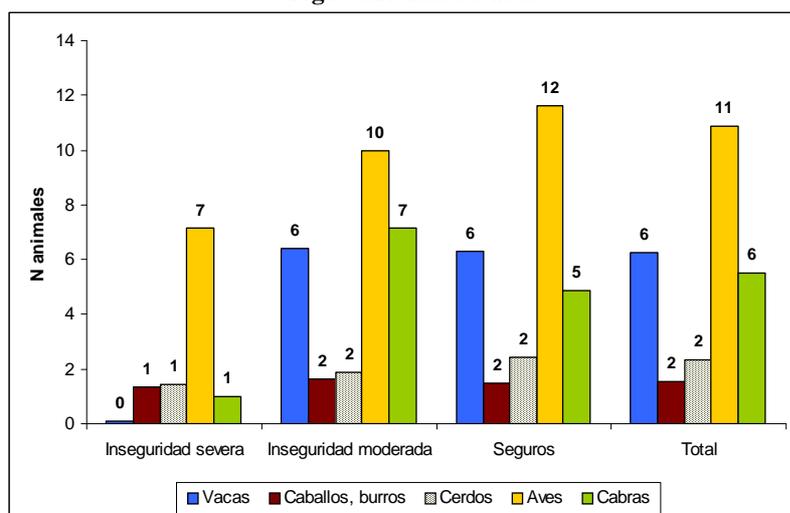
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

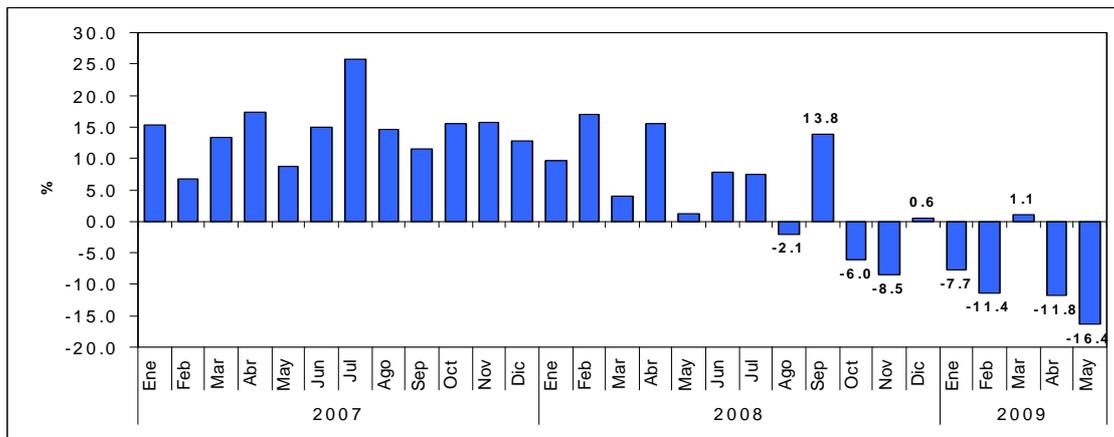
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

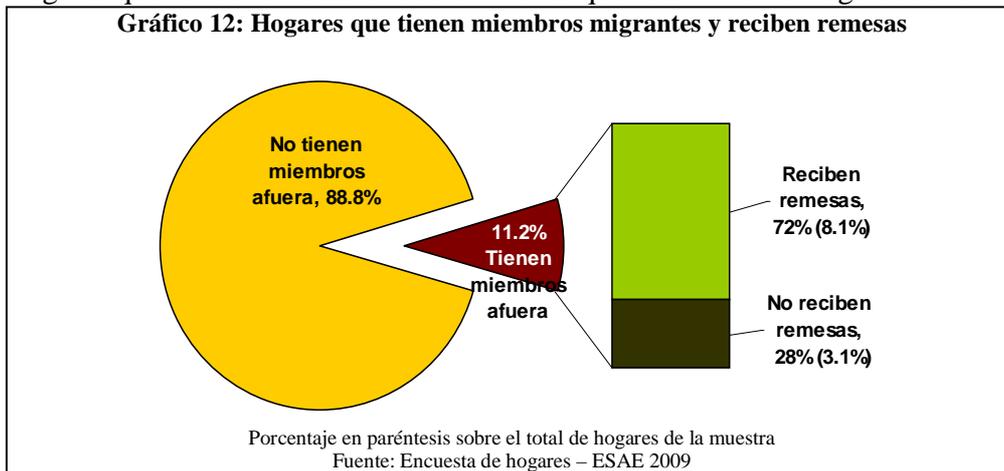
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**e. Envío de Remesas en las áreas del estudio**

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

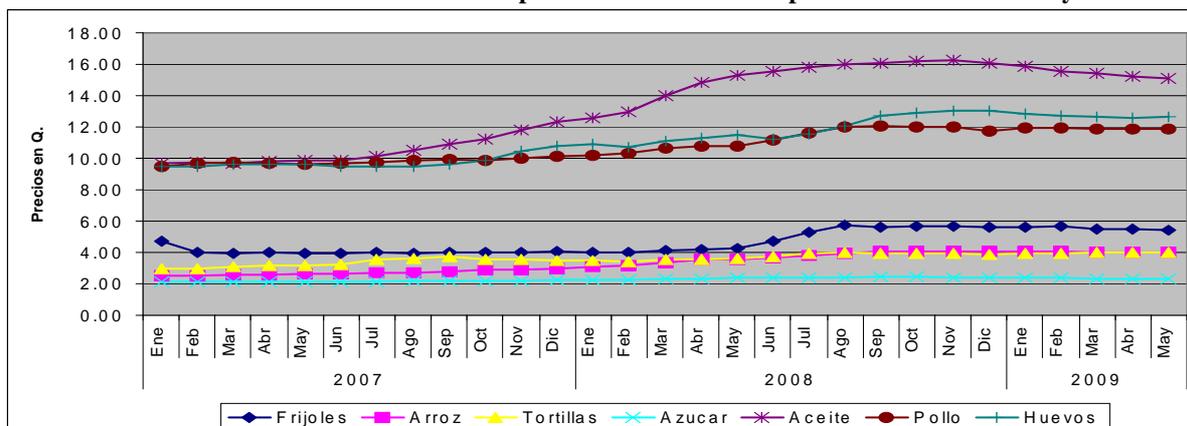
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

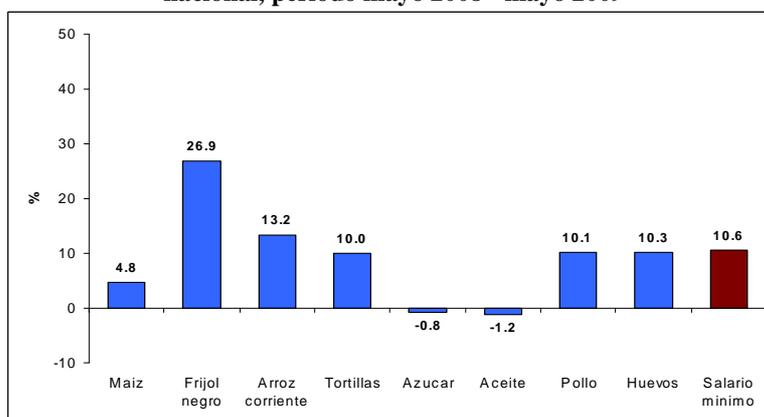
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



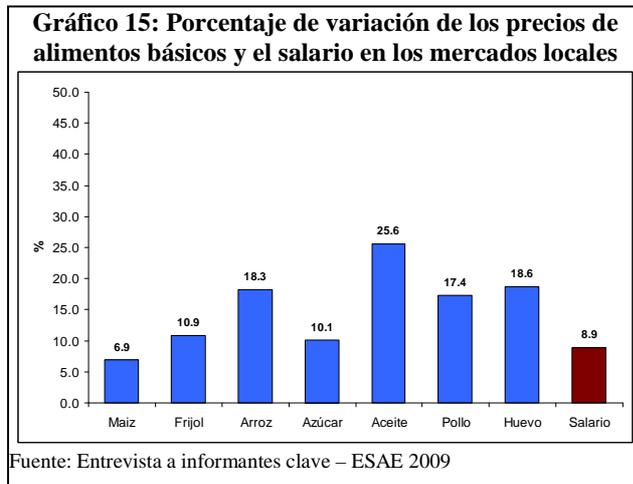
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

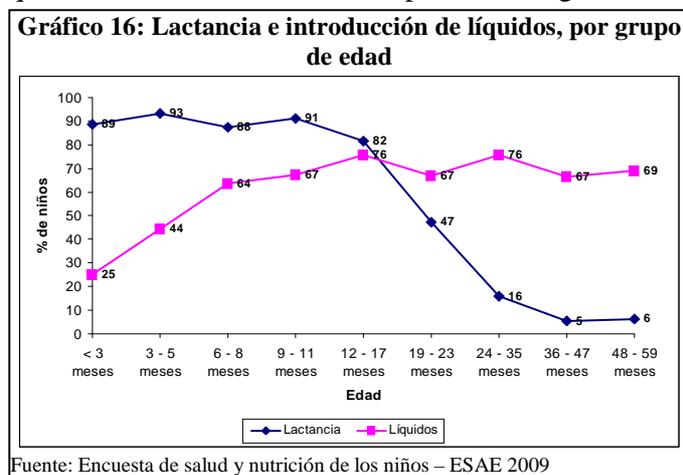
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal®, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

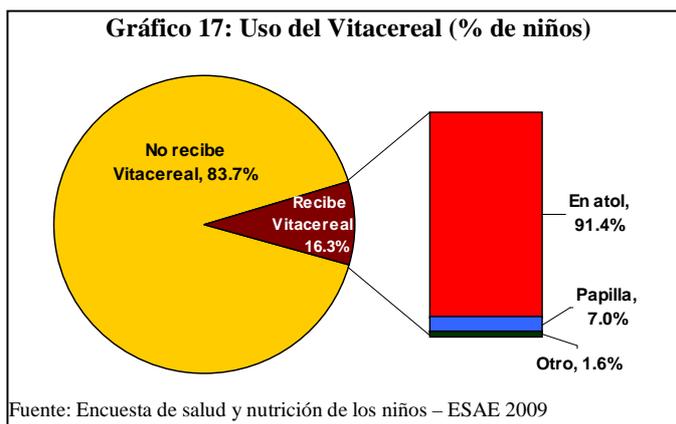
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

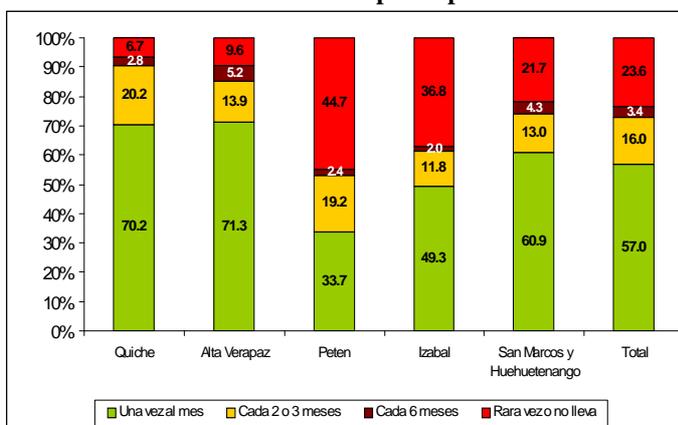
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

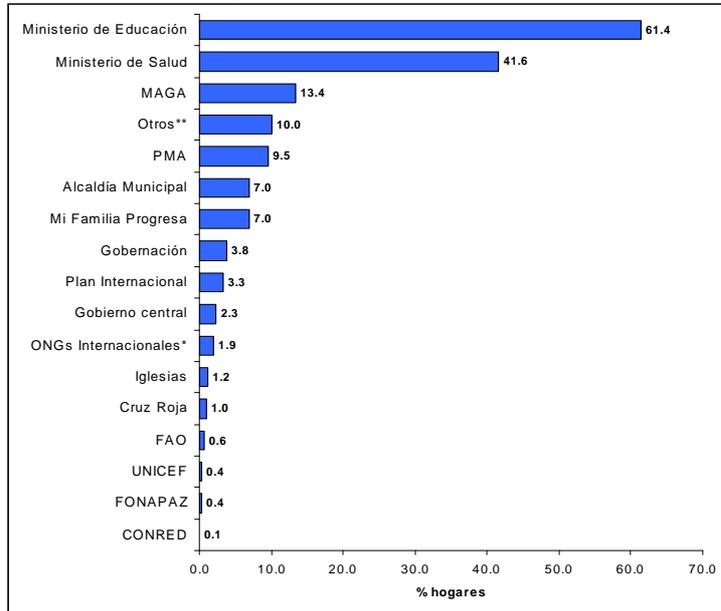
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresista”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresista”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

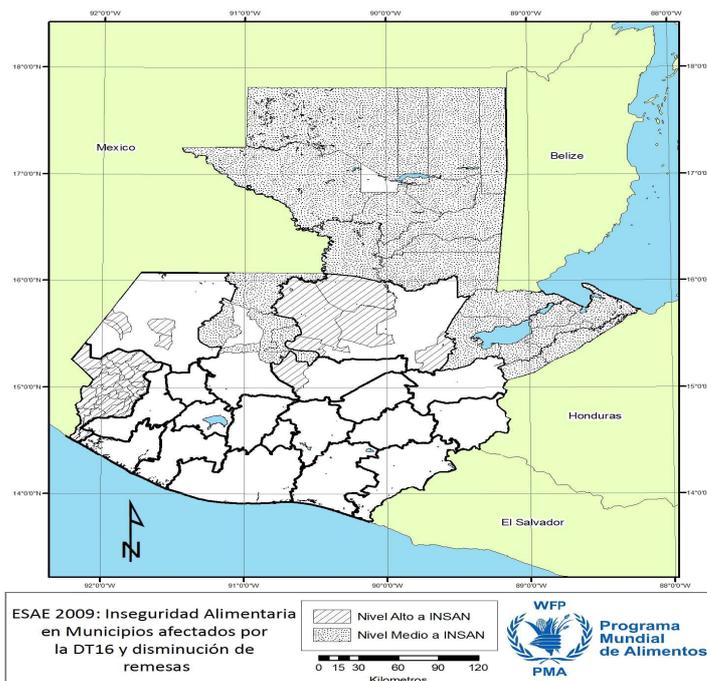
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

**d. Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

**¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

**¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?**

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

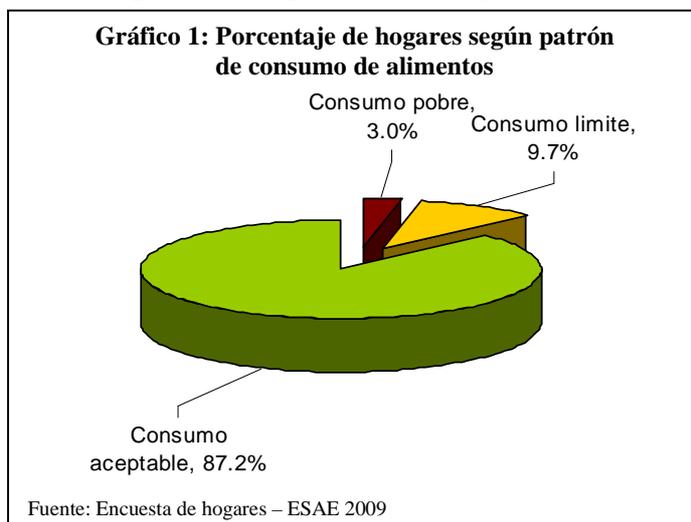
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

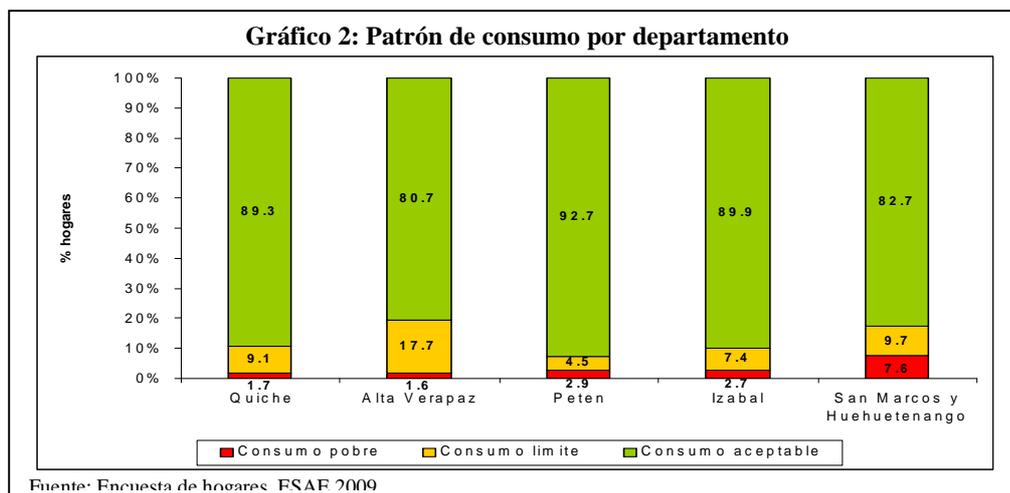


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

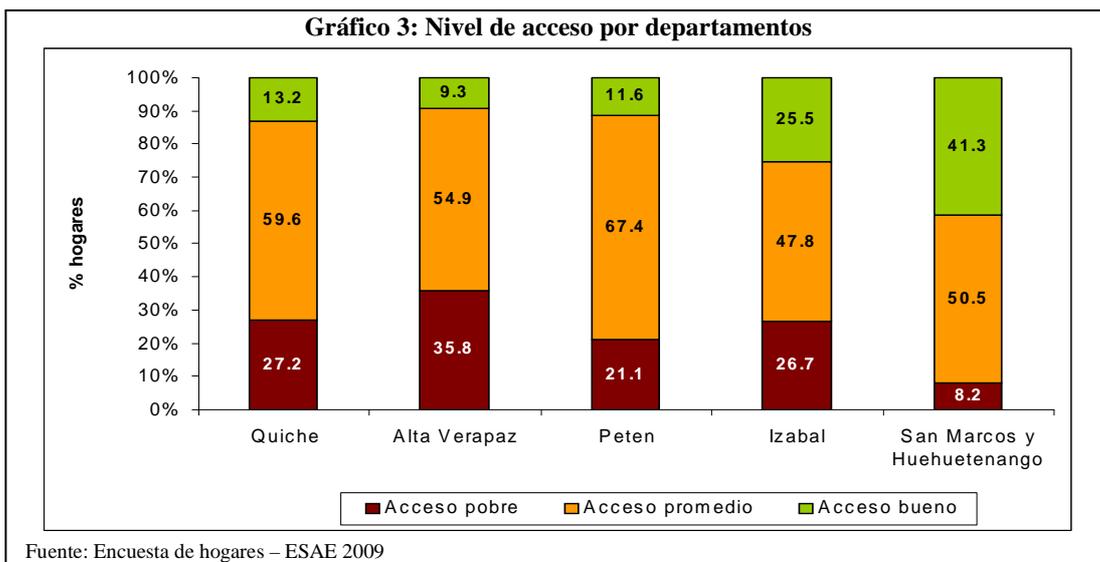
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

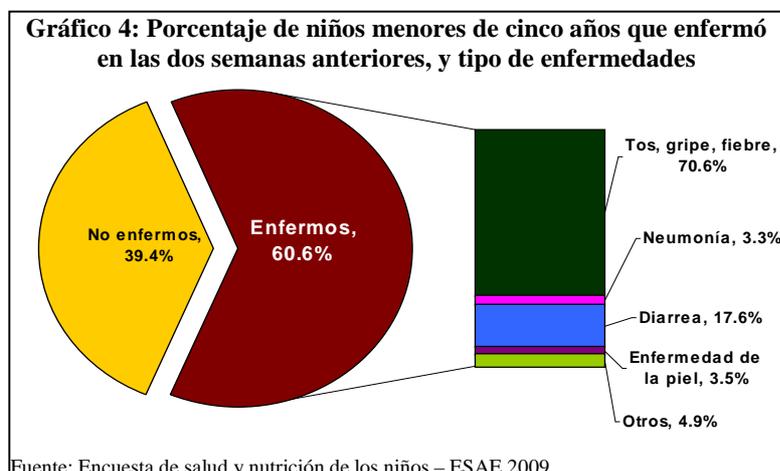
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## **b. Vivienda y servicios**

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

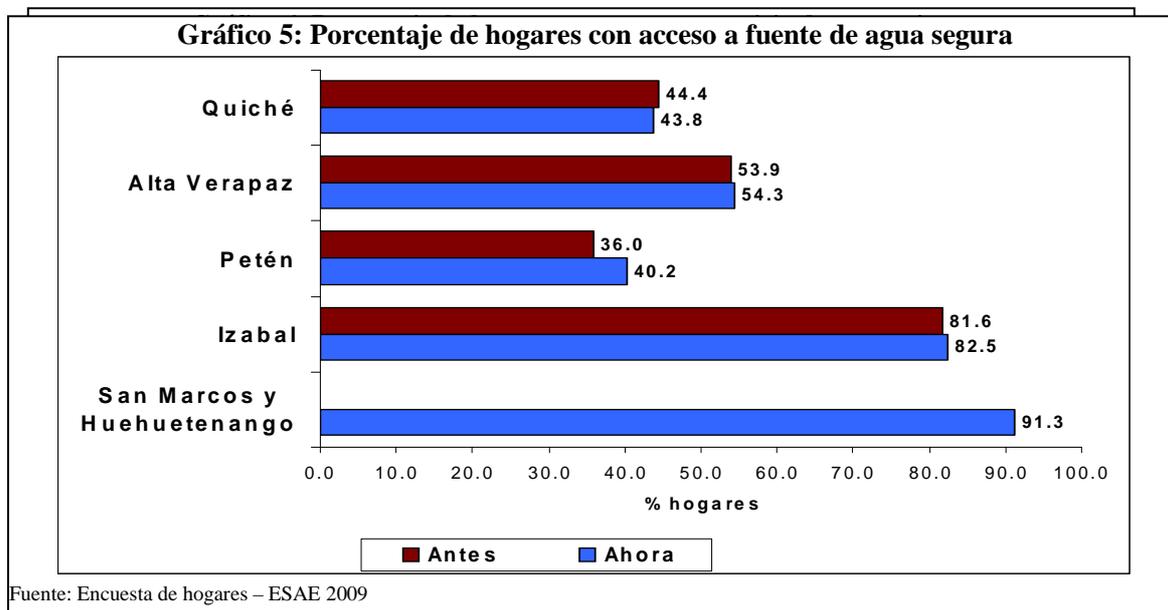
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa). Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

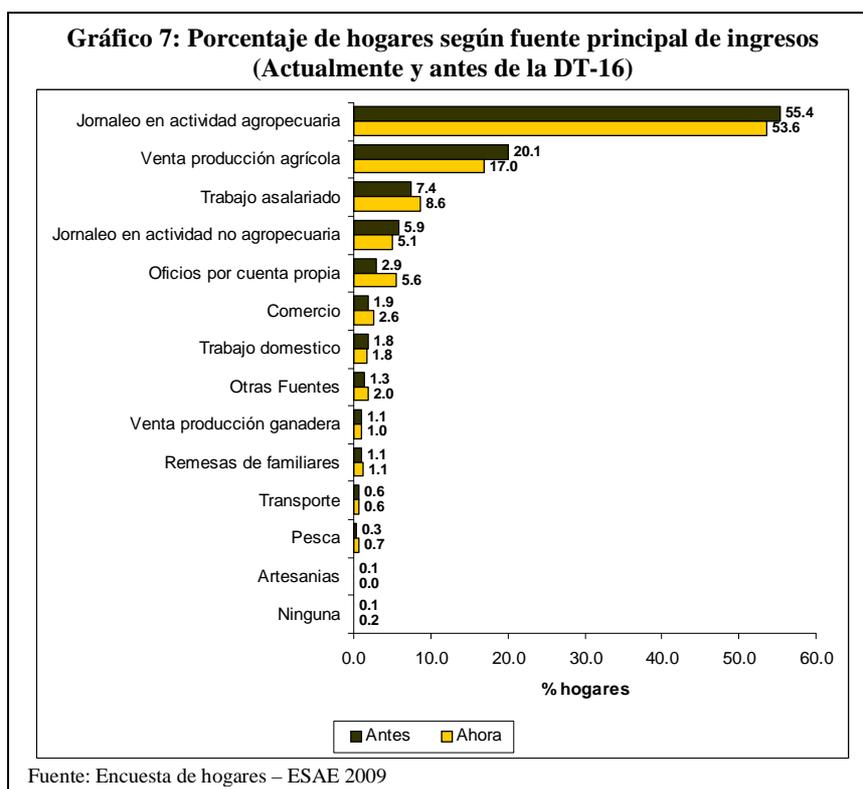
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

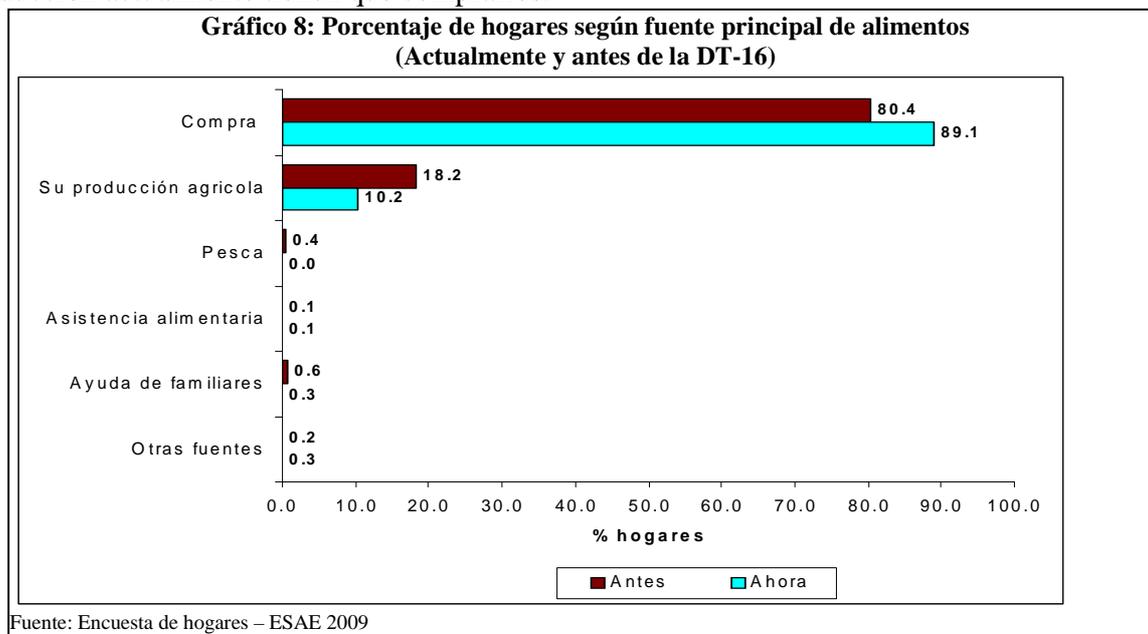
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



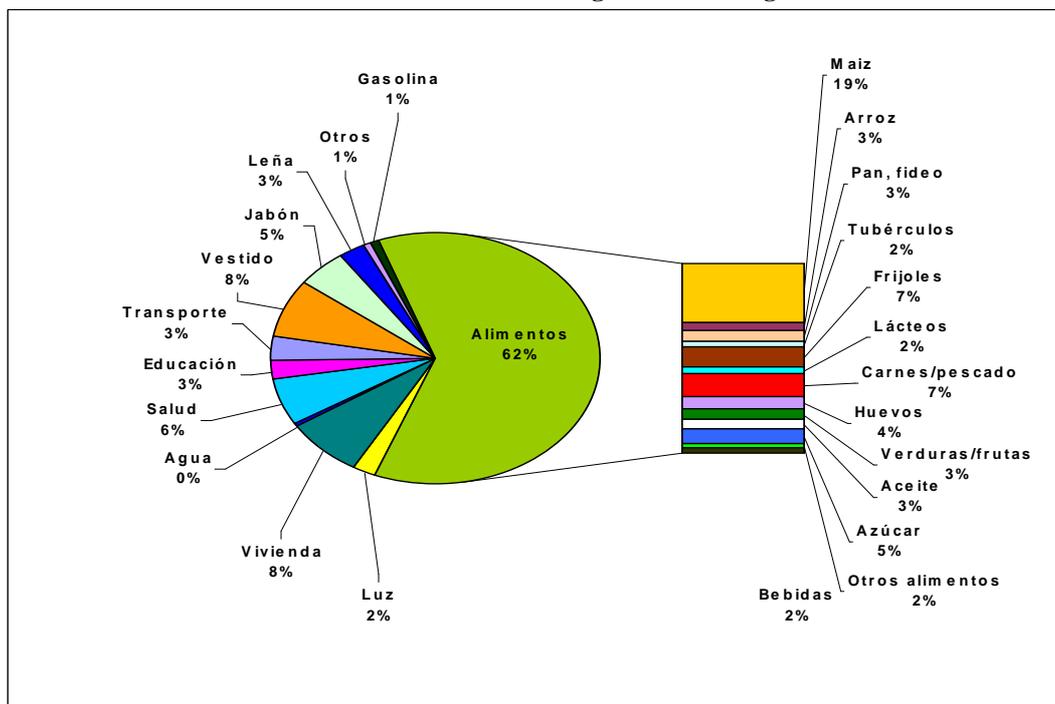
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellos hogares que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

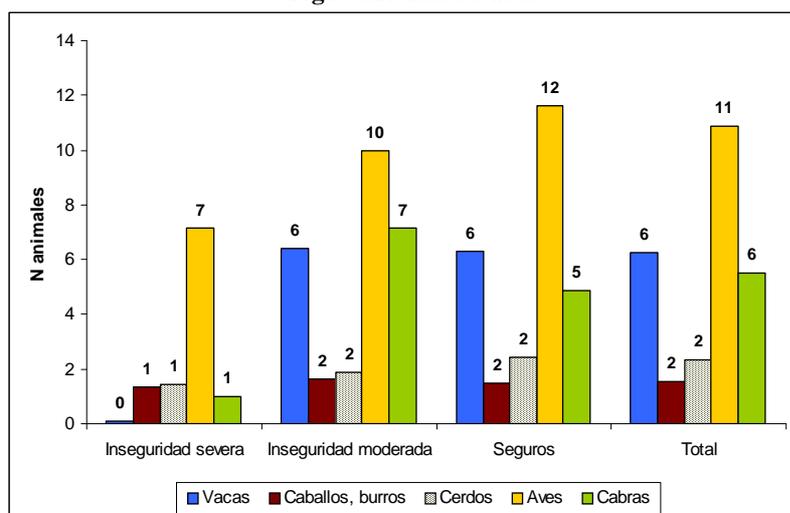
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

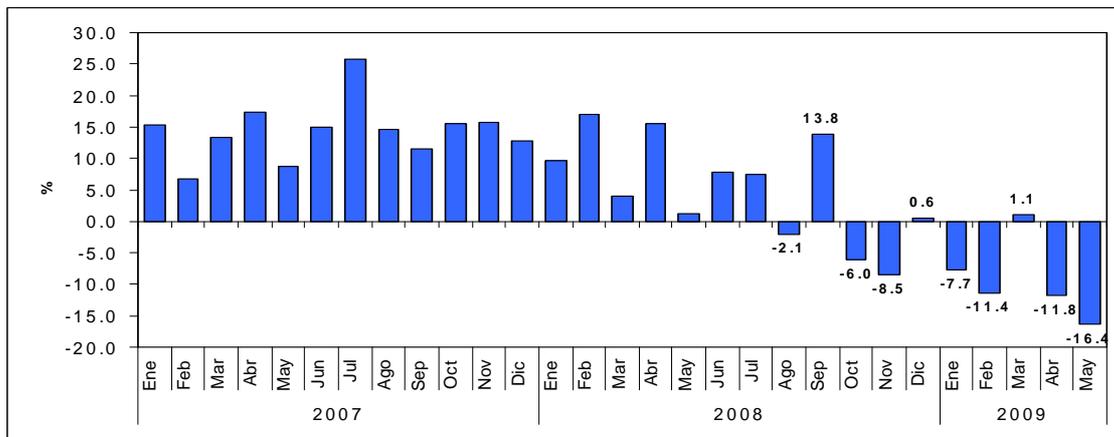
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

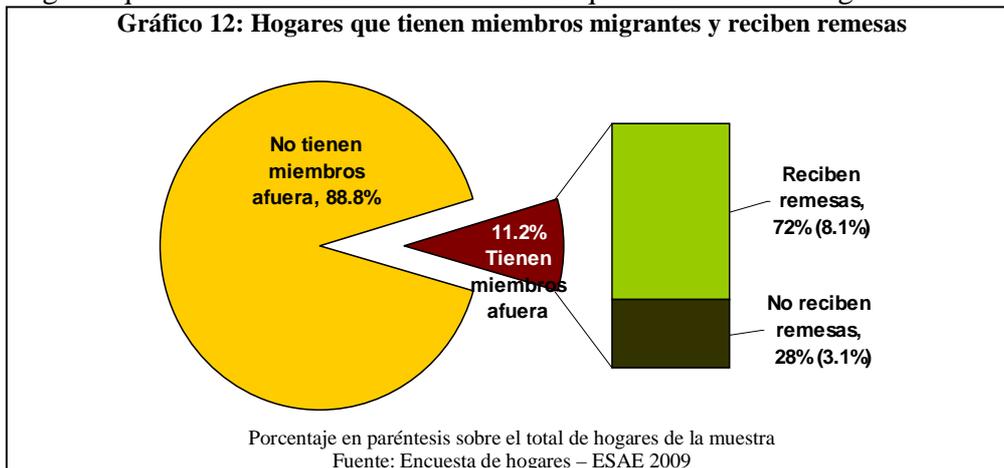
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### e. Envío de Remesas en las áreas del estudio

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

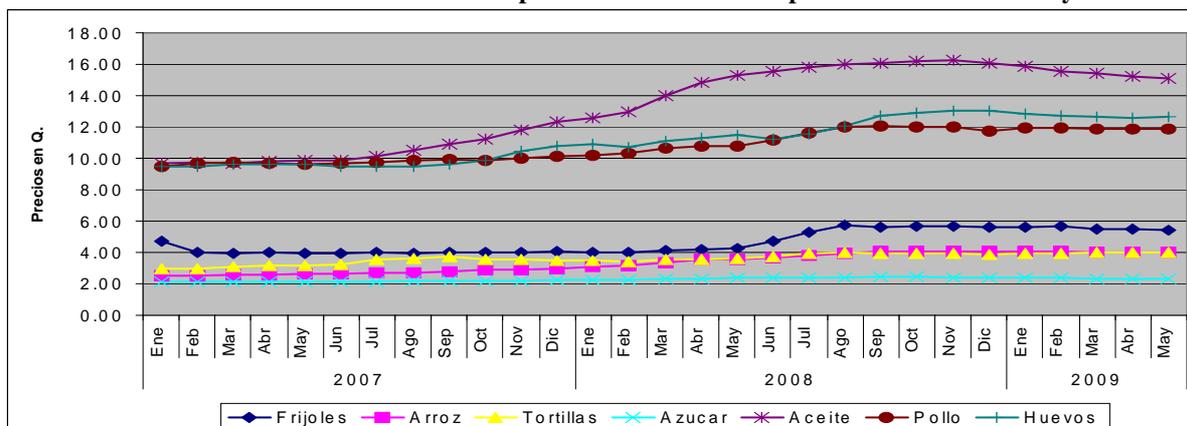
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

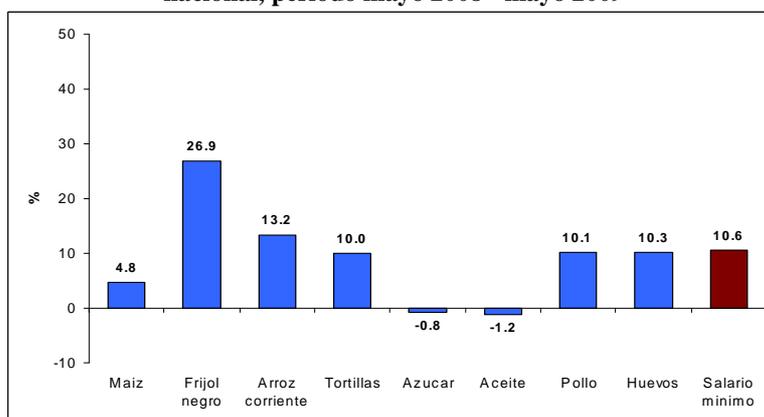
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



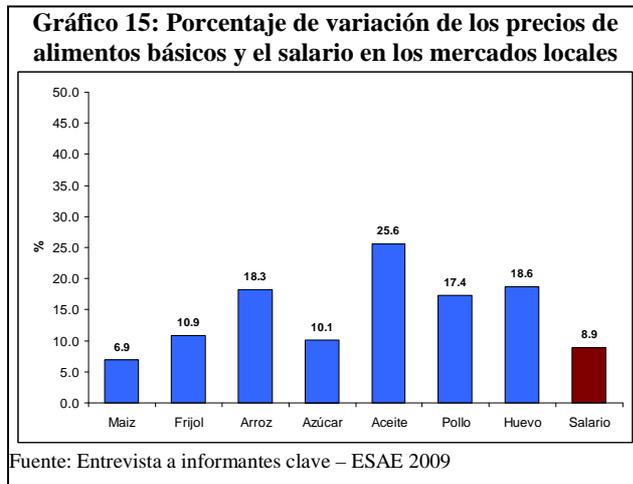
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

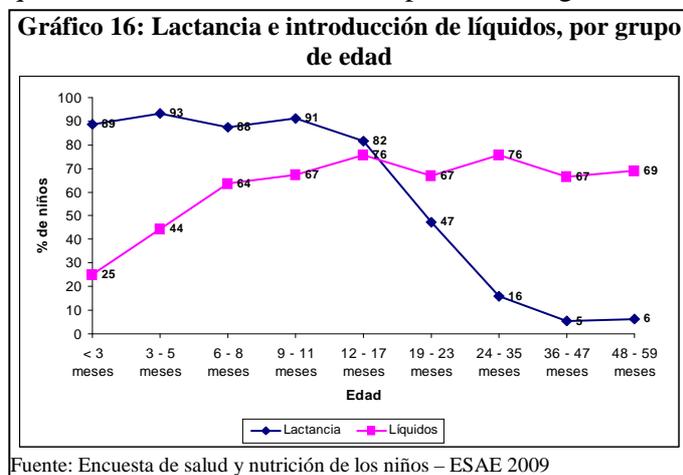
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal®, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

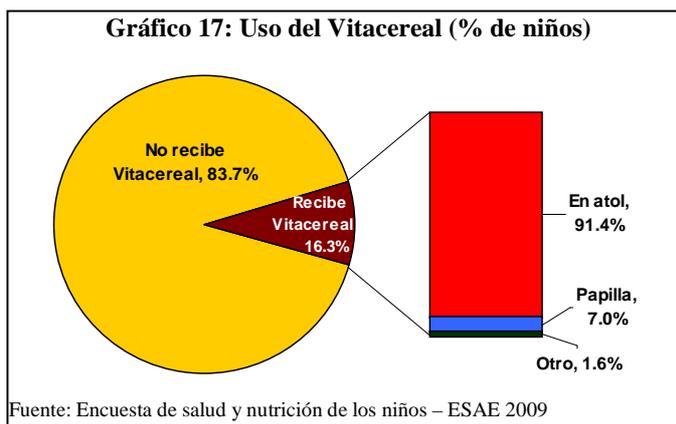
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

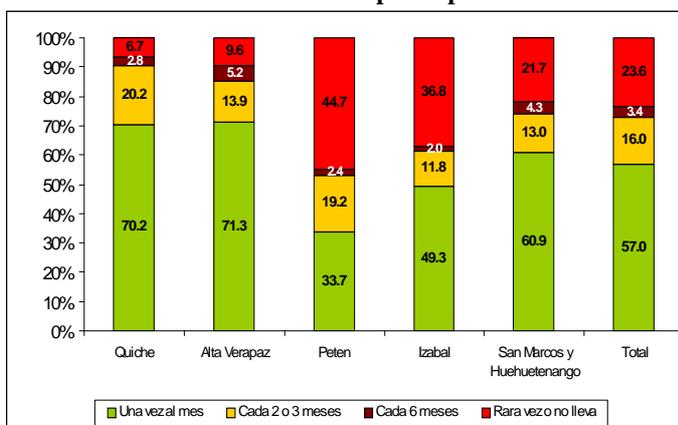
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

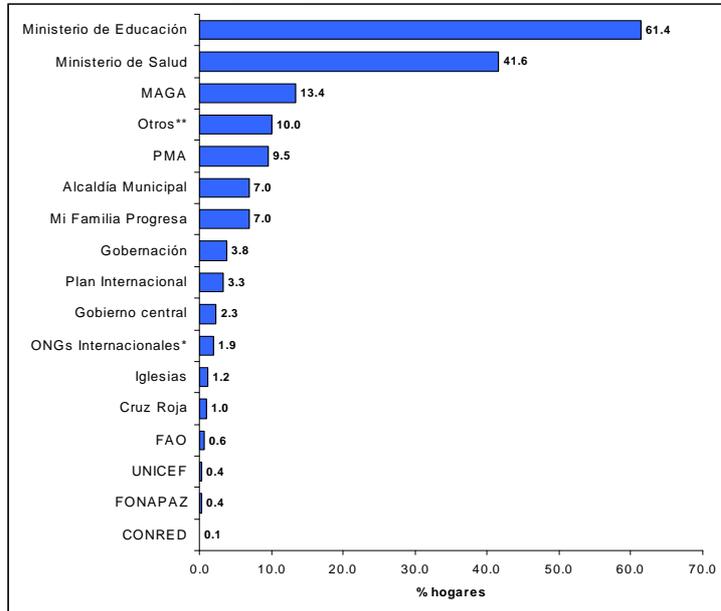
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresas”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresas”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

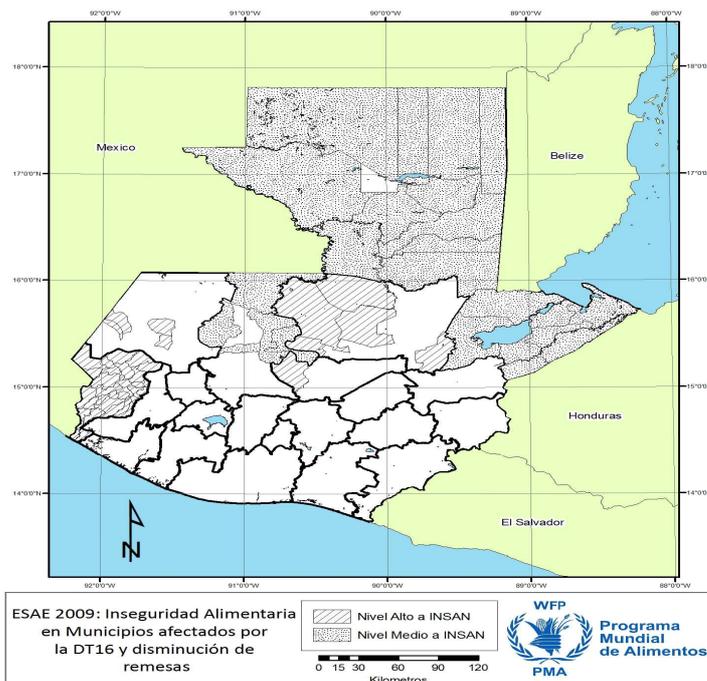
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
  
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

**d. Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

**¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

**¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?**

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

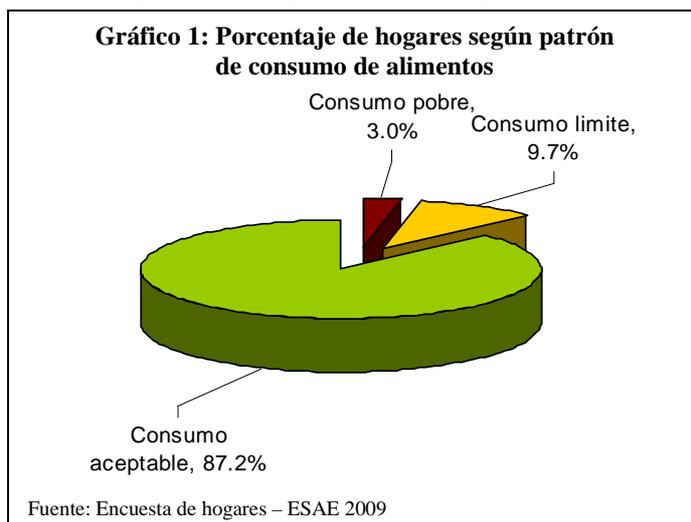
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

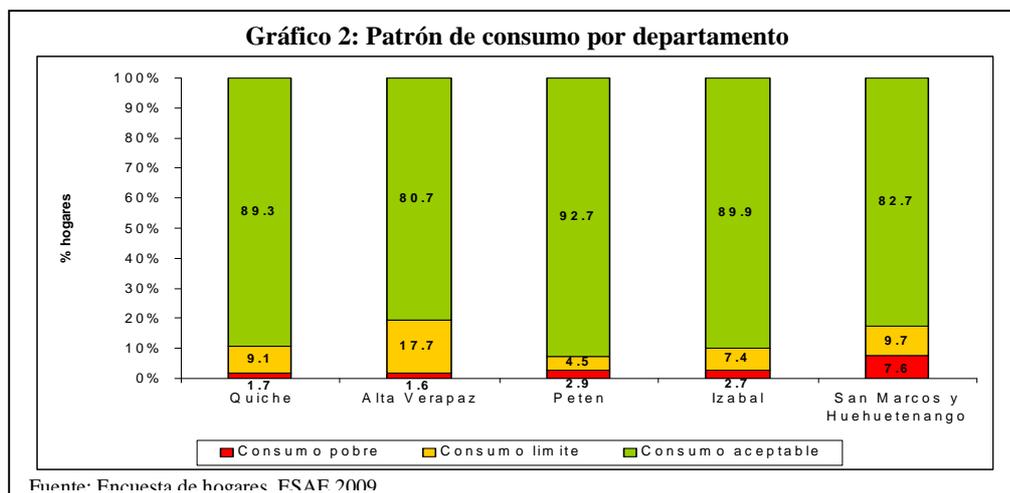


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAB 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

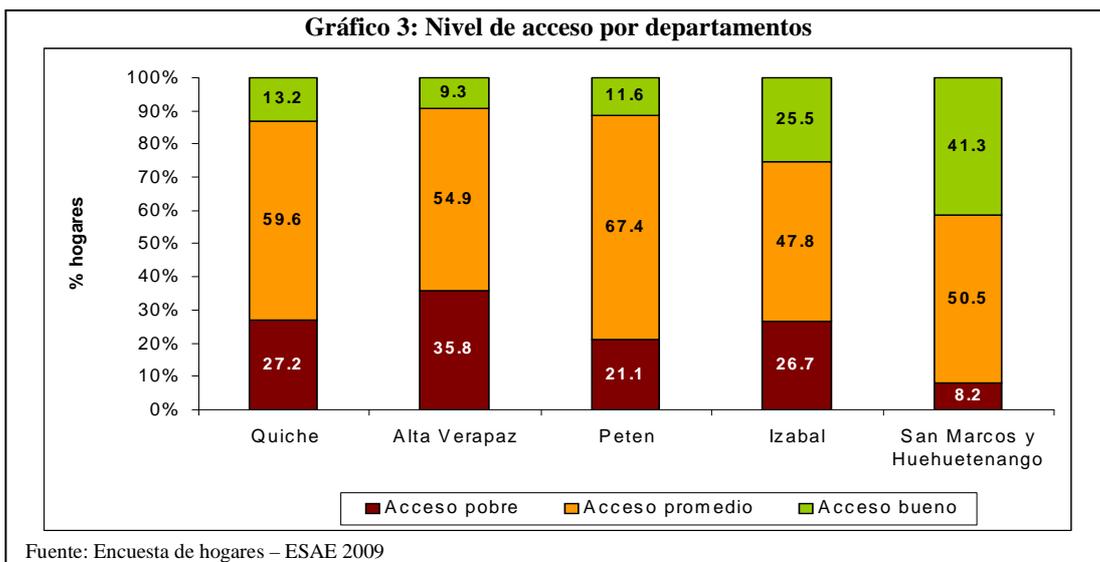
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

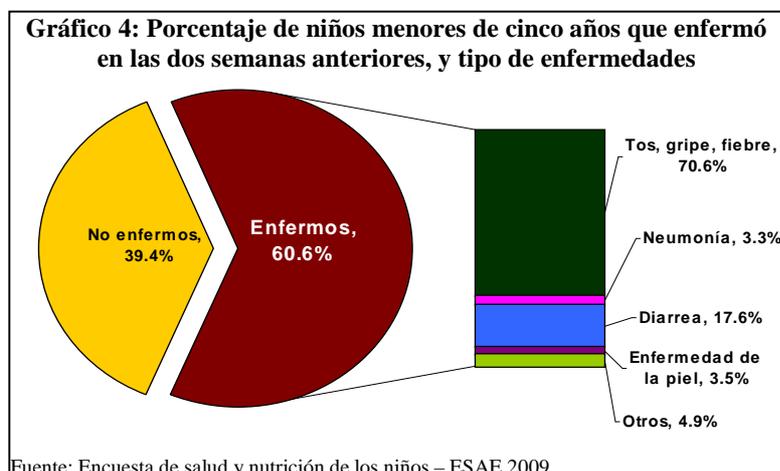
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## b. Vivienda y servicios

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

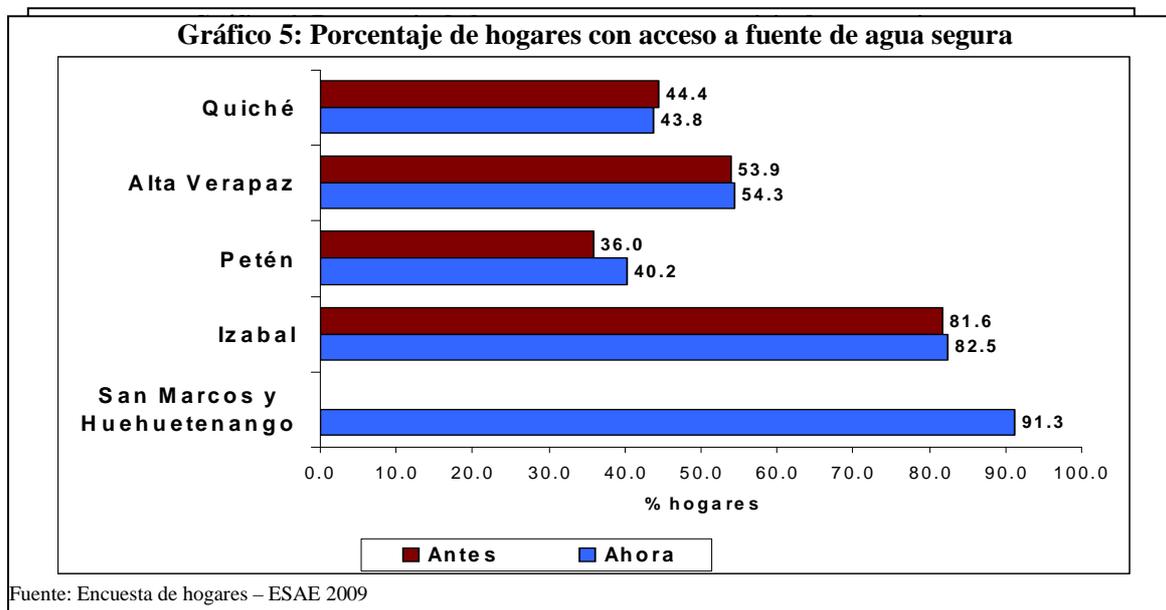
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

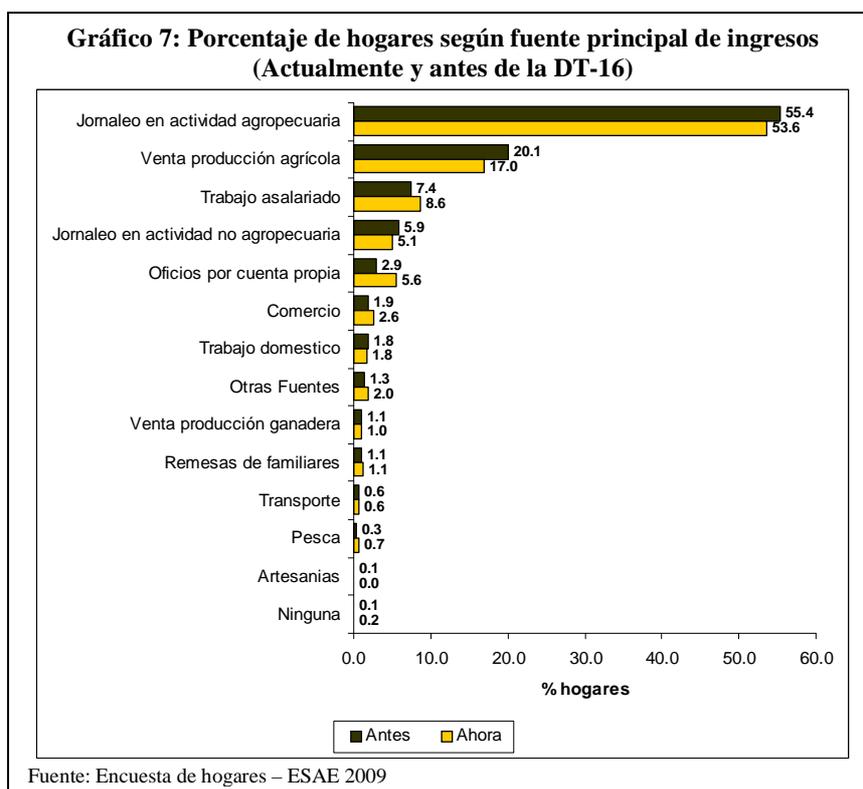
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

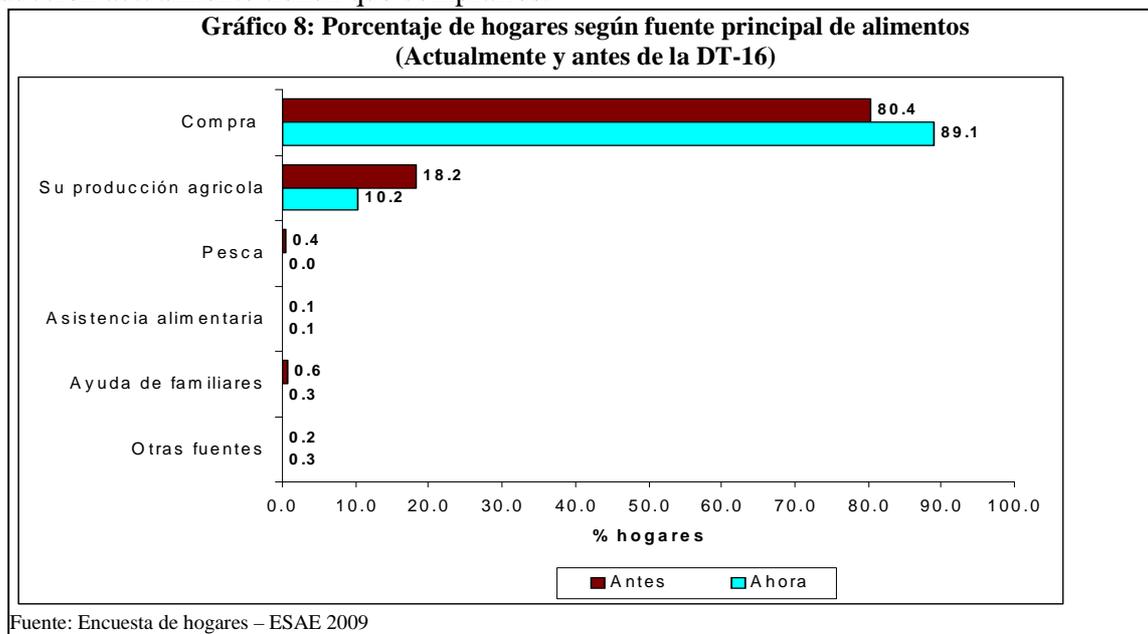
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



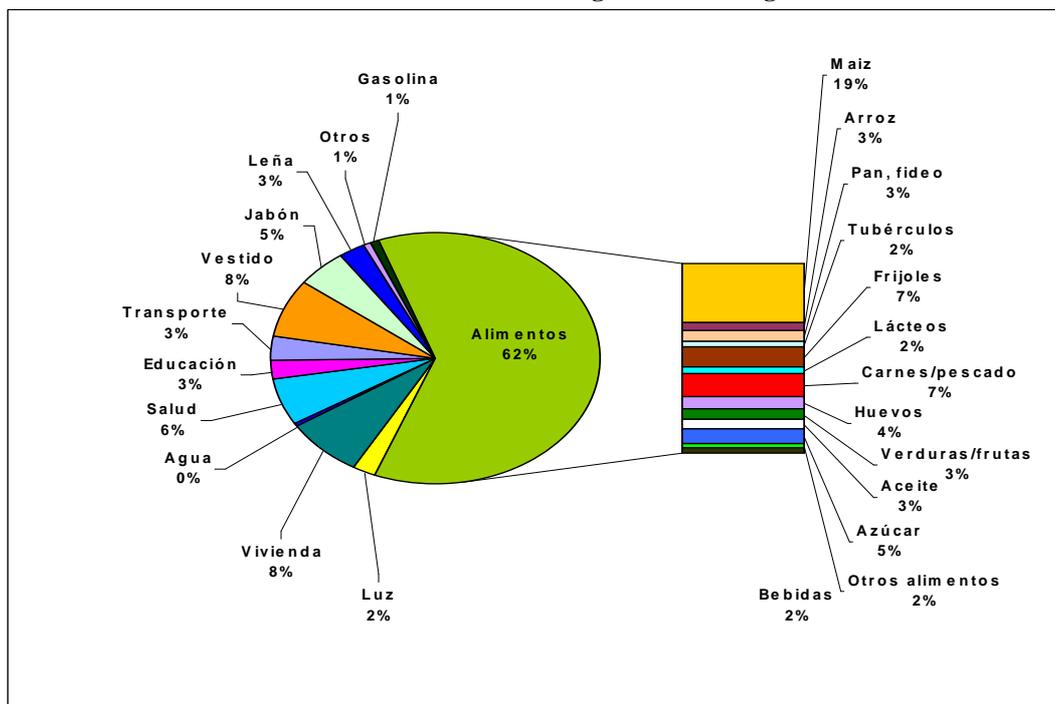
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellos familias que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

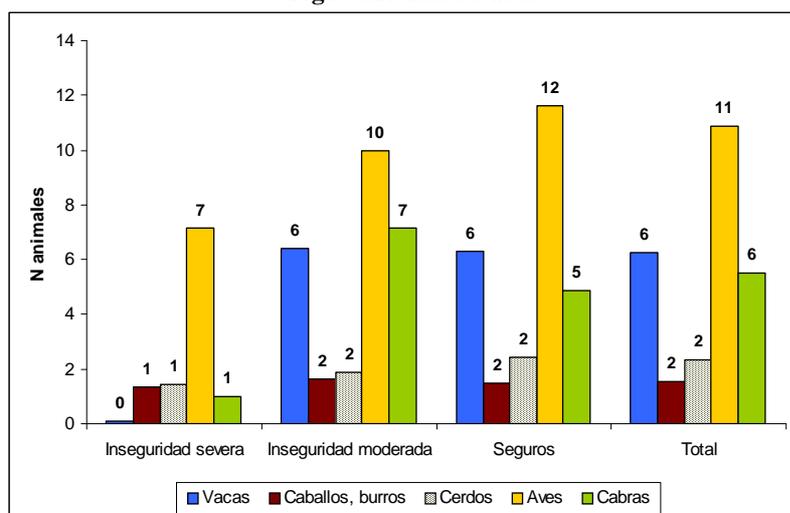
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

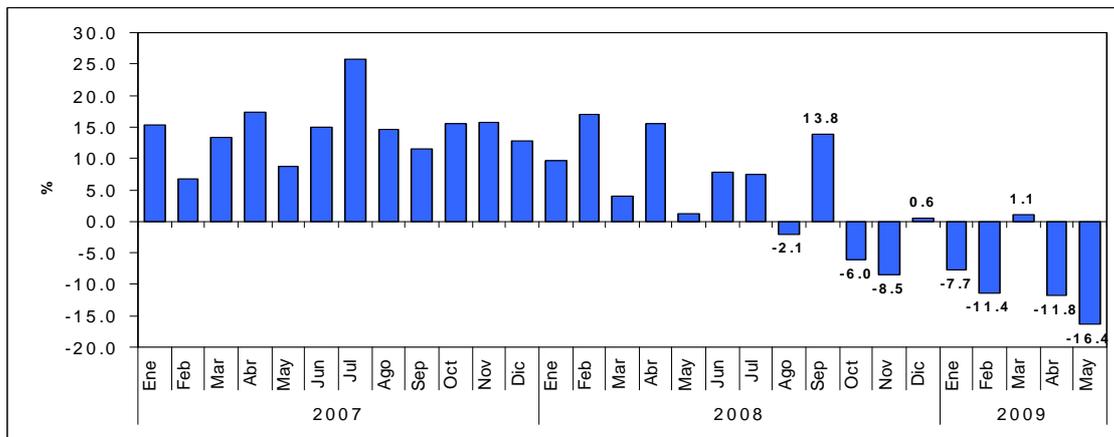
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

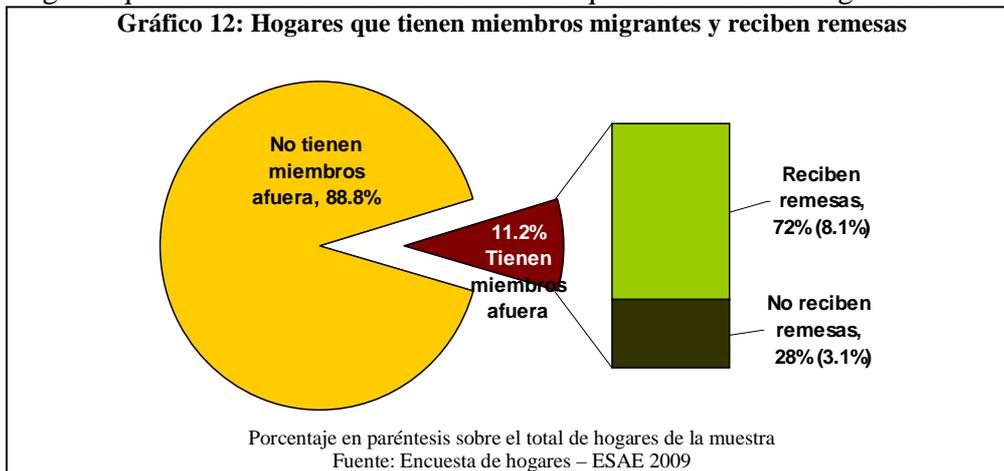
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**e. Envío de Remesas en las áreas del estudio**

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

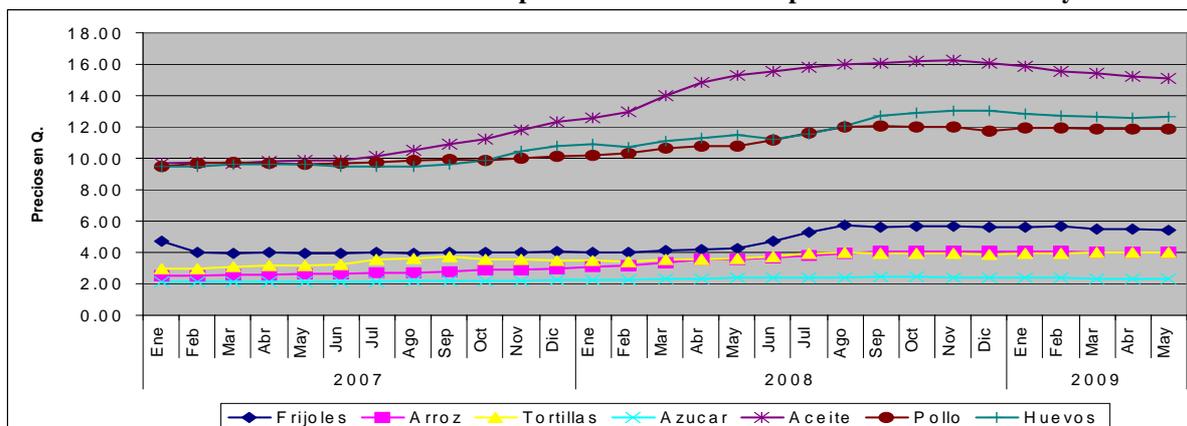
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

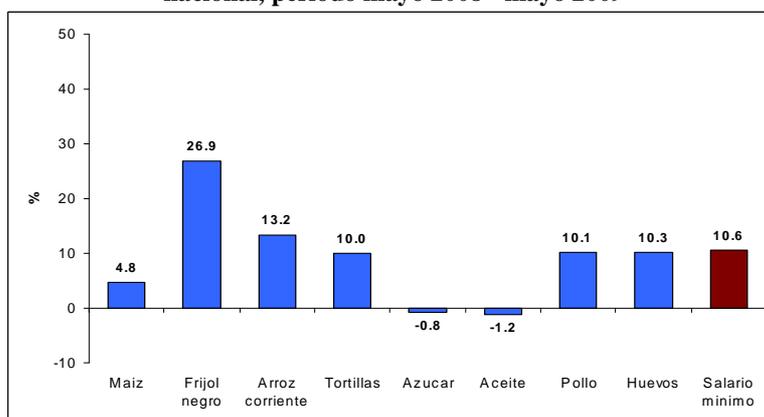
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



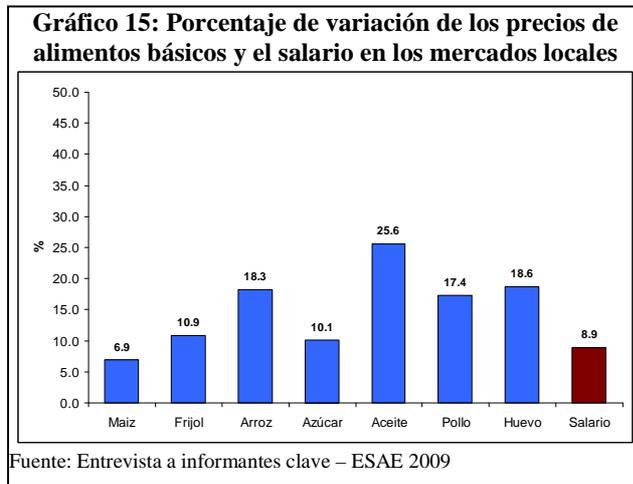
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

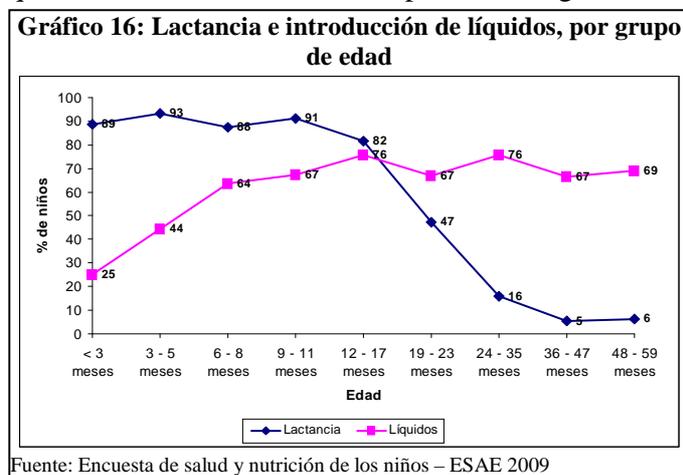
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal®, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

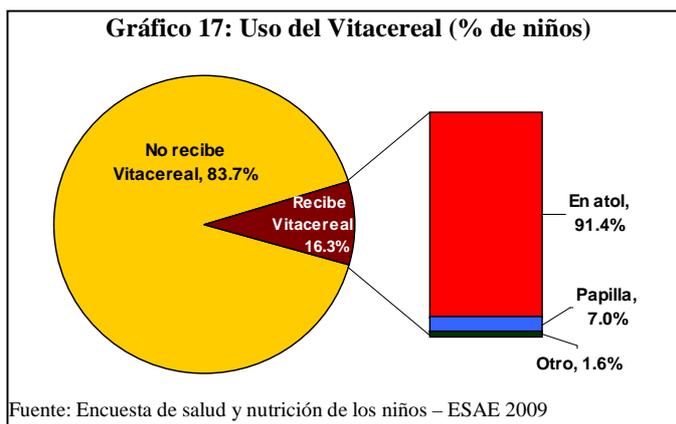
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

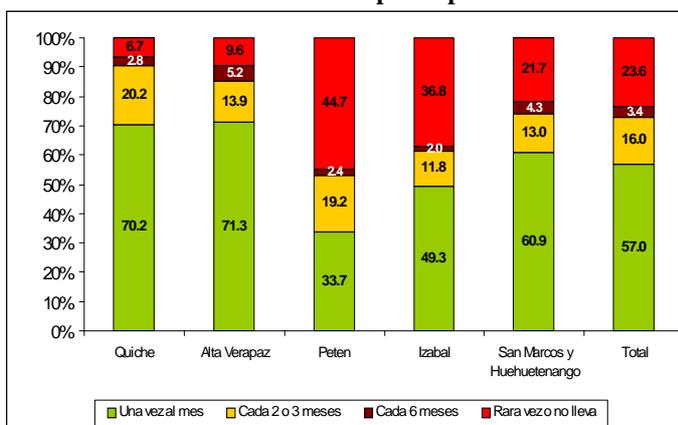
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

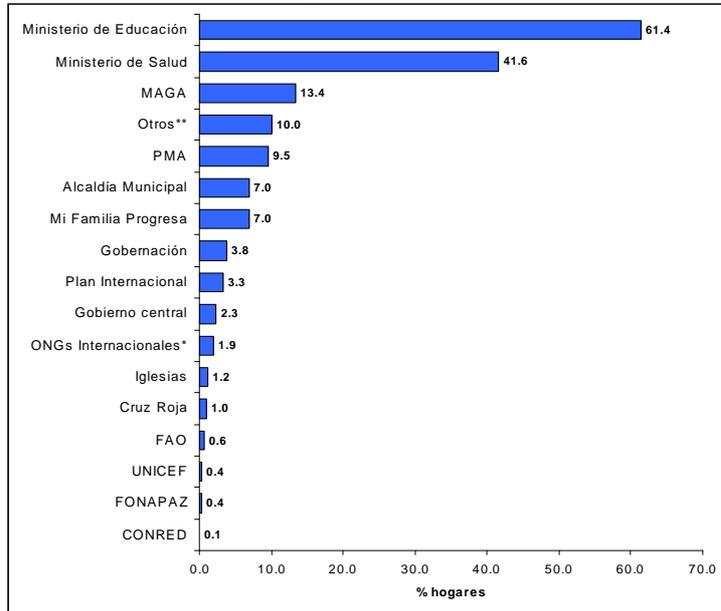
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresista”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresista”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

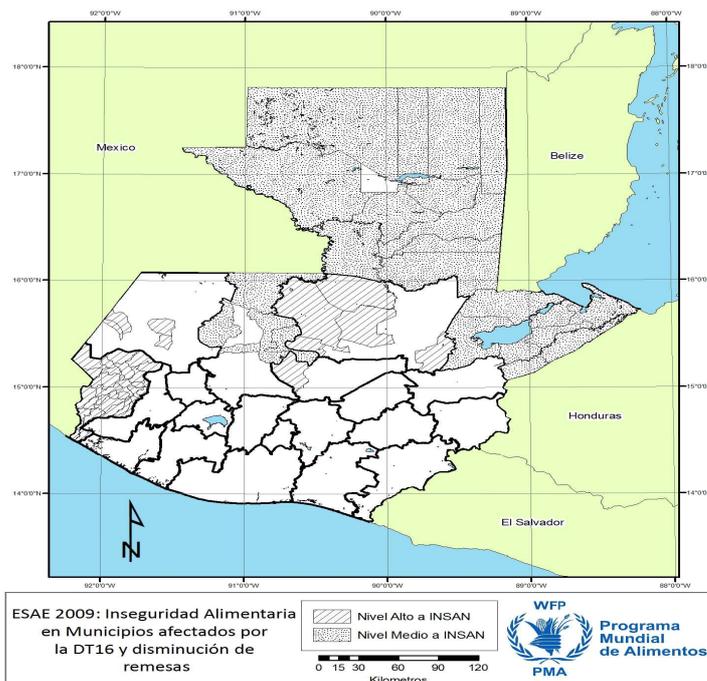
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

**d. Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

**¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

**¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?**

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

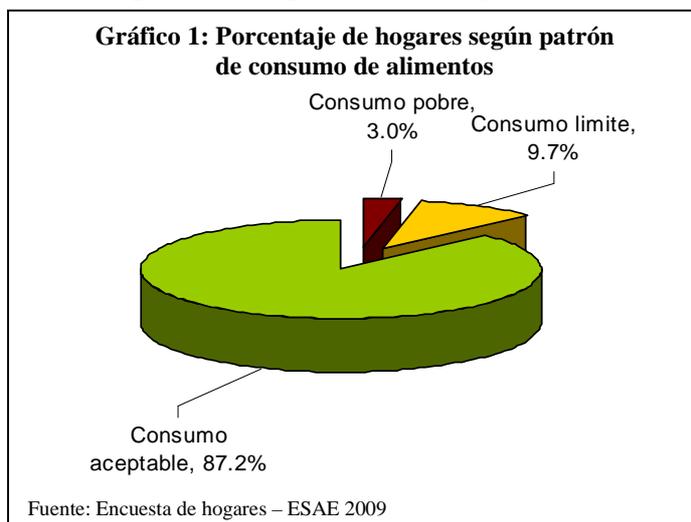
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

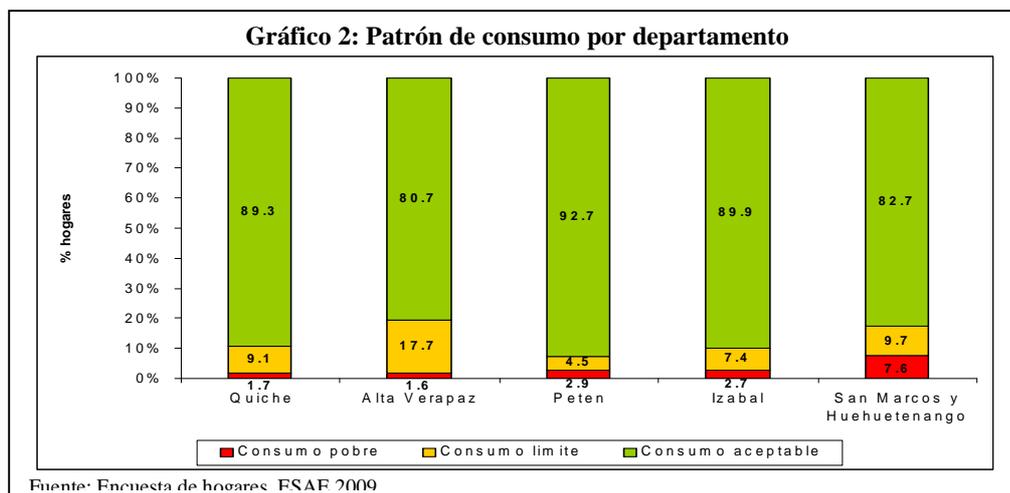


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAFE 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

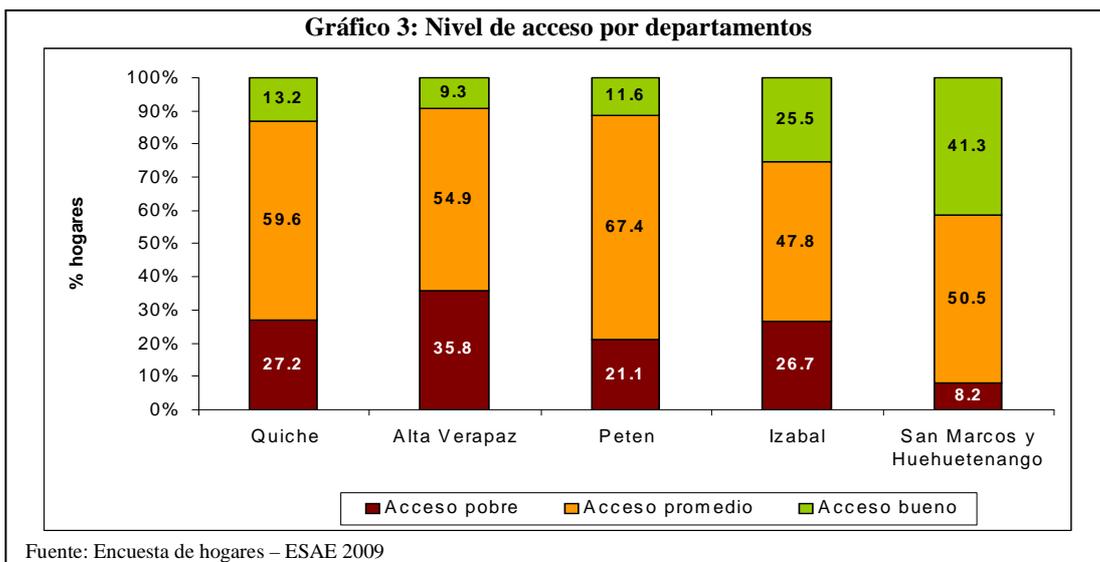
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

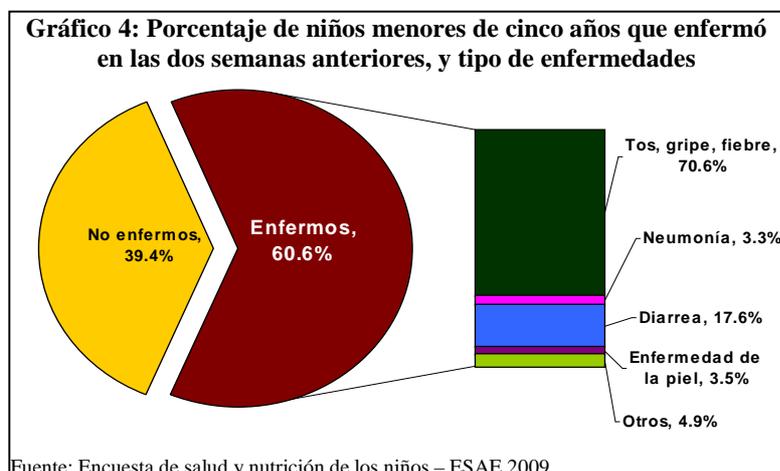
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## b. Vivienda y servicios

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

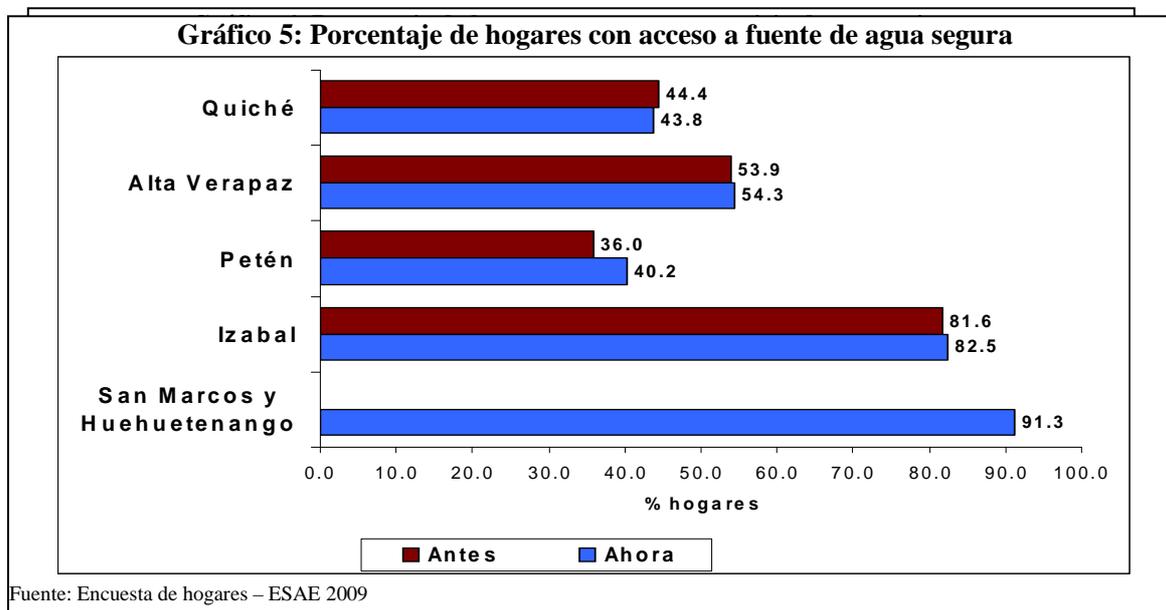
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

#### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

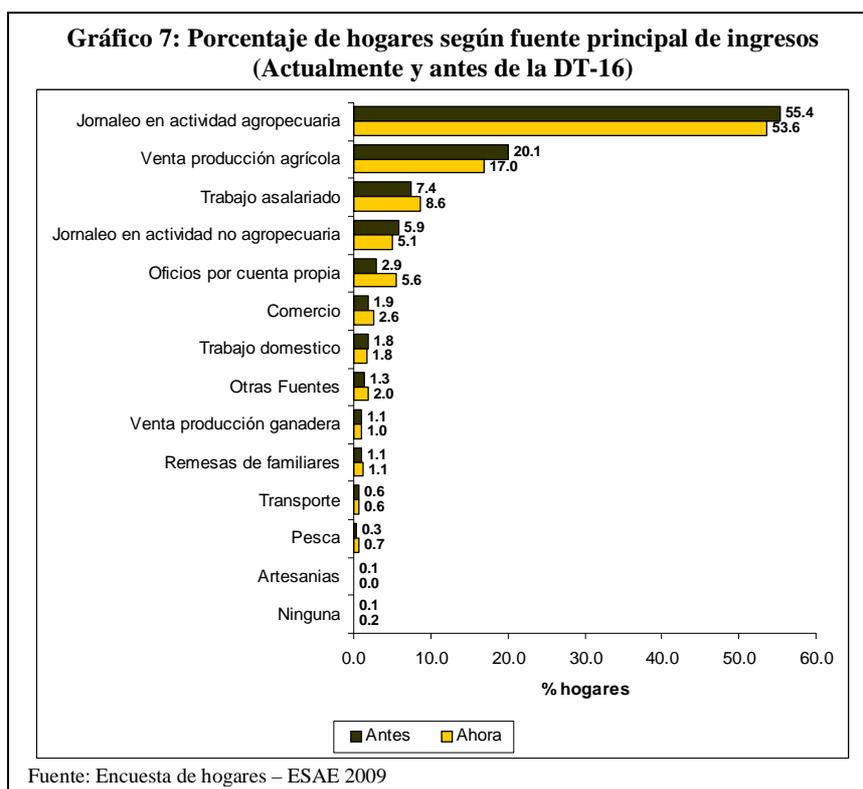
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

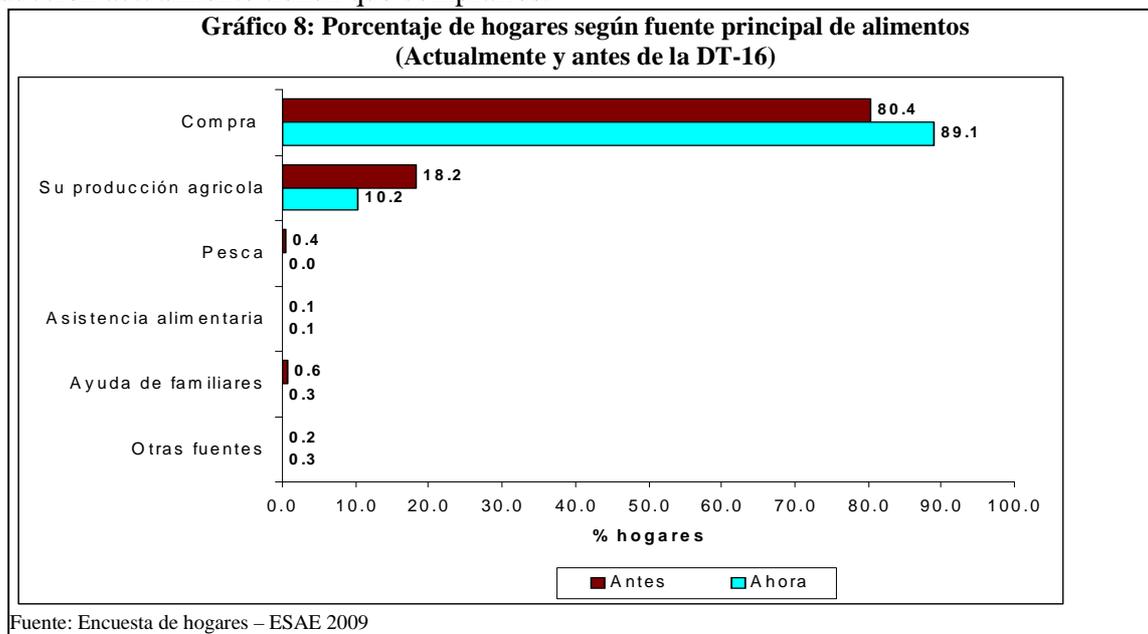
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



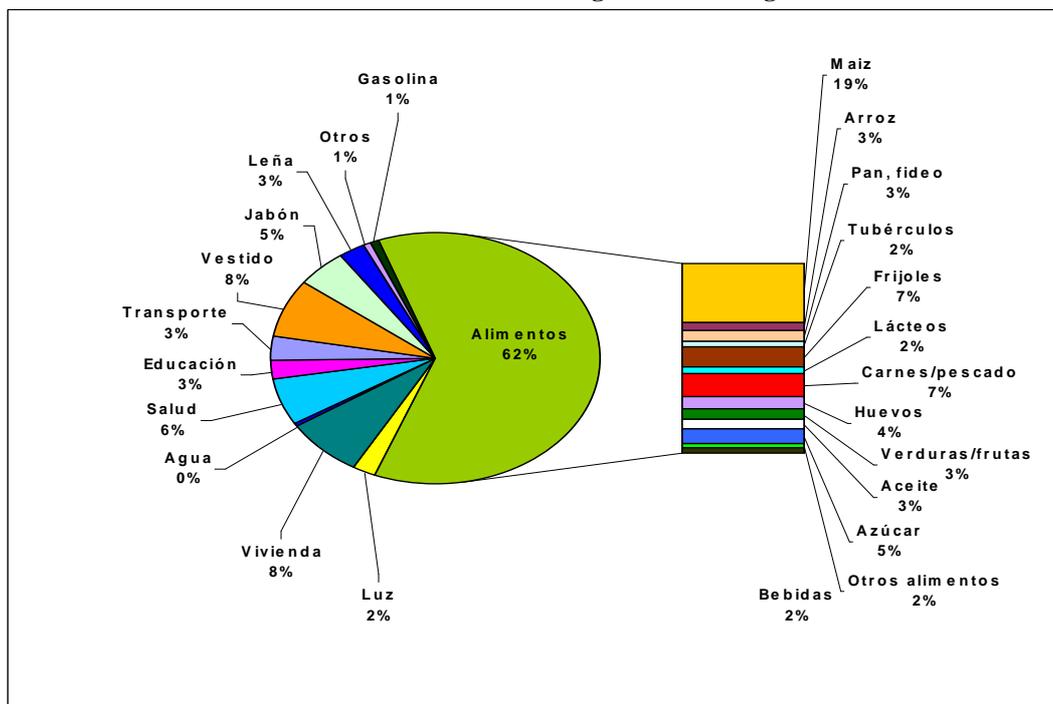
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellos hogares que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

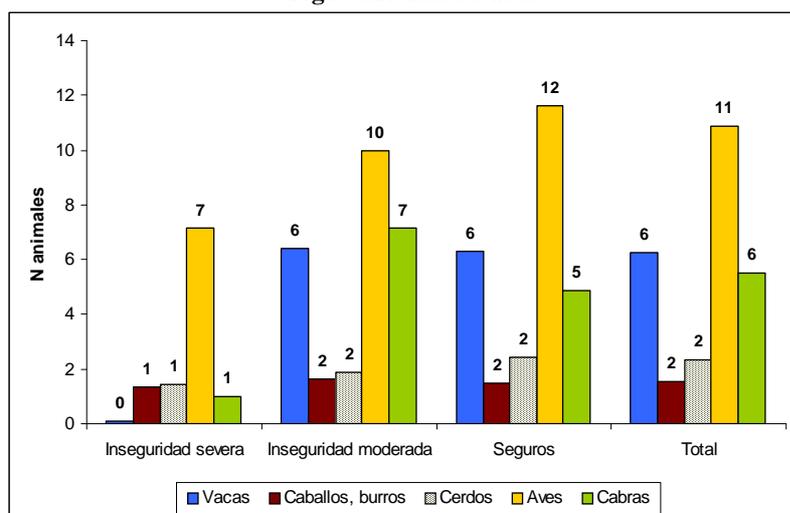
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

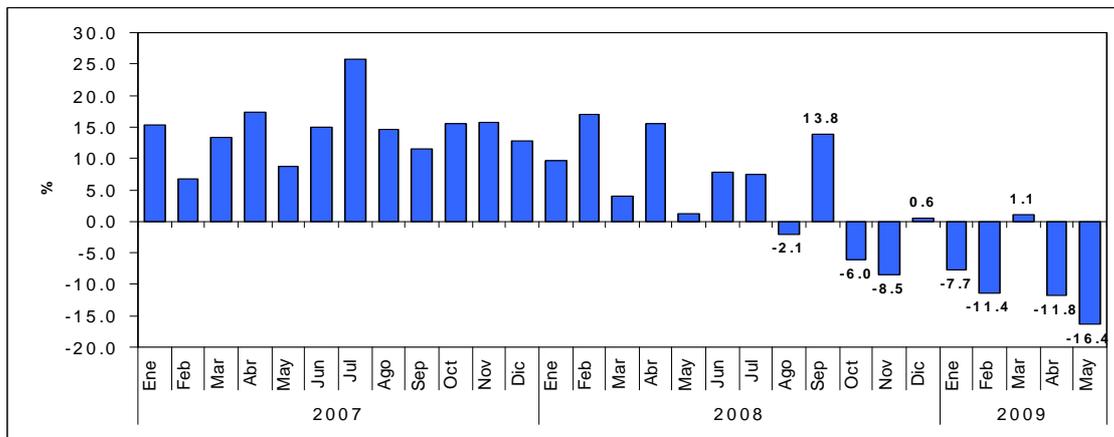
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

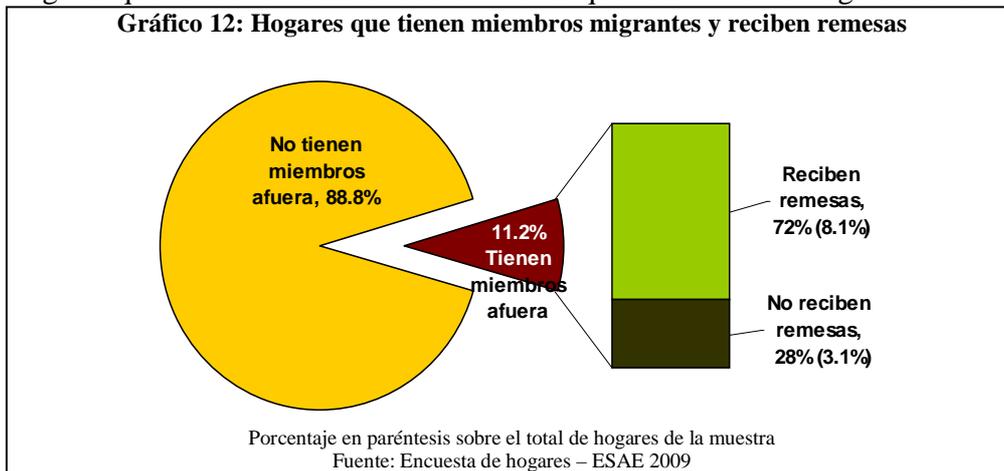
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**e. Envío de Remesas en las áreas del estudio**

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

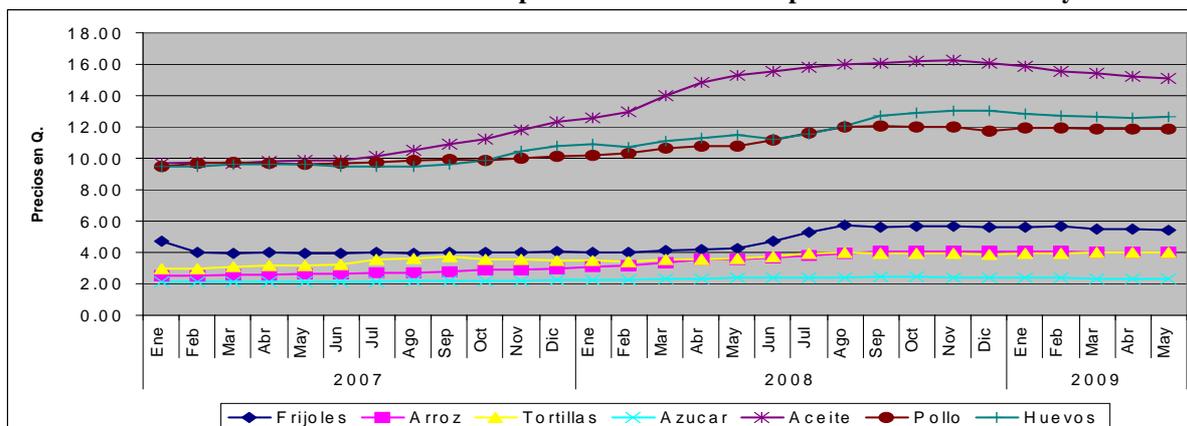
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

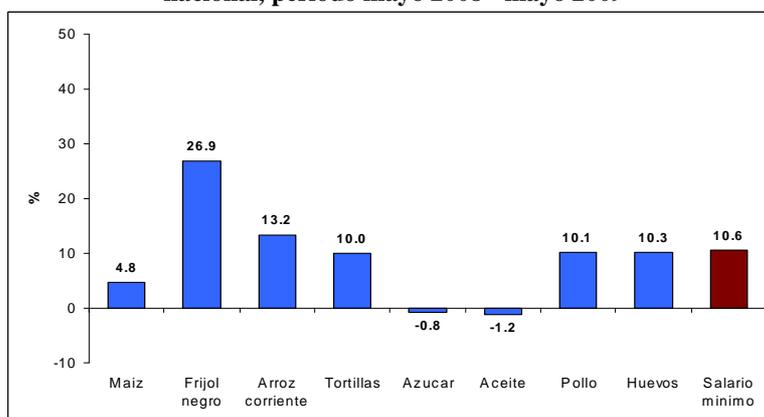
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



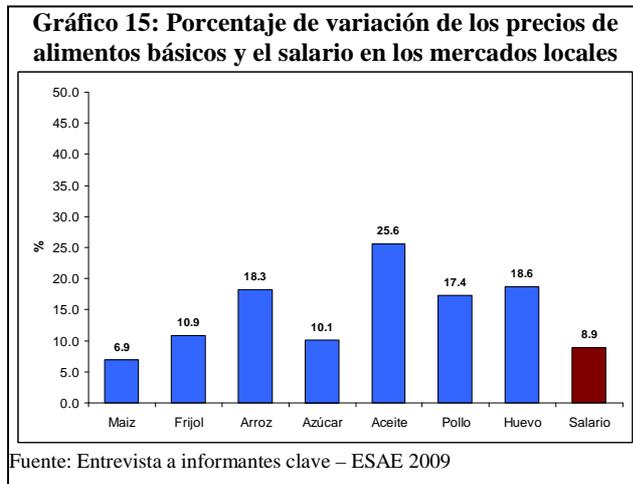
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

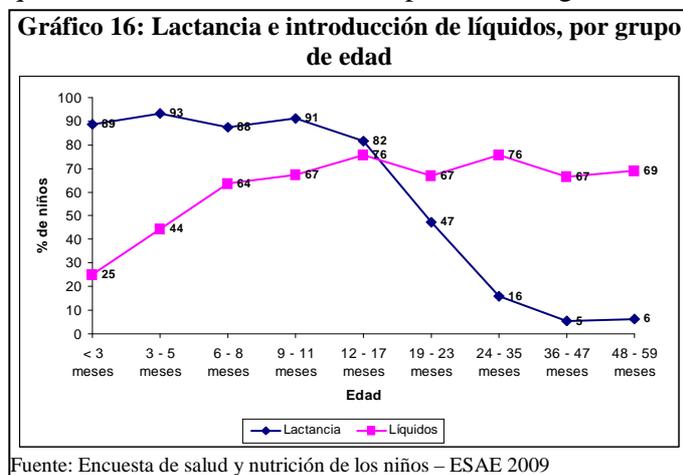
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal<sup>®</sup>, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

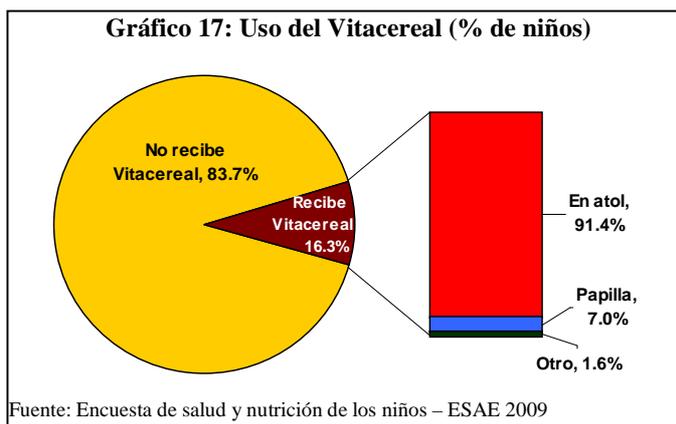
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

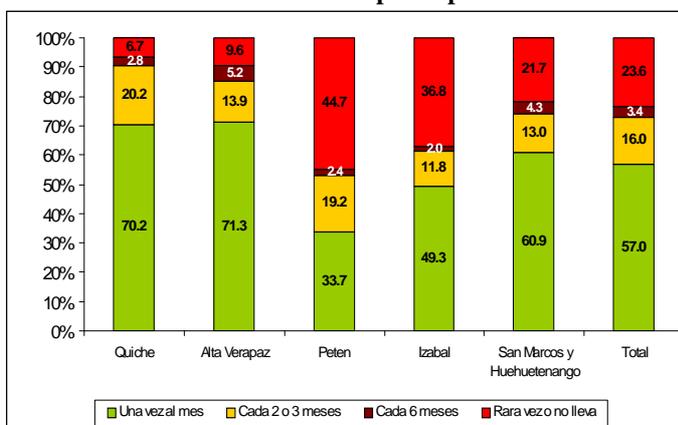
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

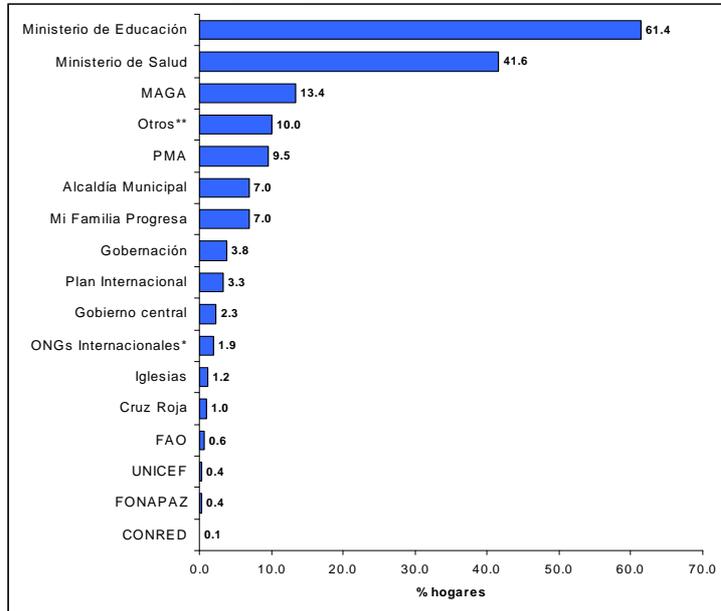
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresas”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresas”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

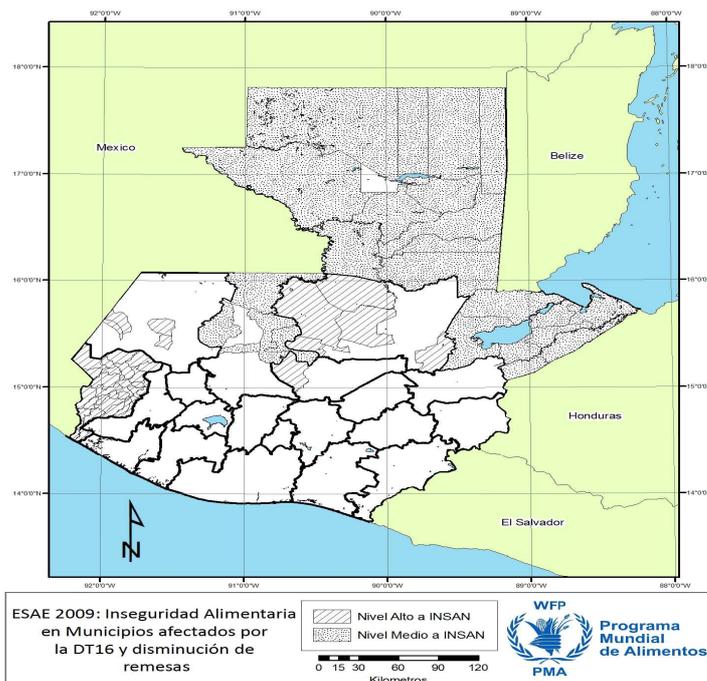
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**     **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora



**EVALUACIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE  
SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN LAS  
ZONAS AFECTADAS POR LA DEPRESIÓN TROPICAL No.16 Y  
DISMINUCIÓN DE REMESAS – GUATEMALA**

**Guatemala, julio de 2009**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN EJECUTIVO	1
1. ANTECEDENTES	8
2. OBJETIVOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1 Universo y muestra	9
3.2 Recolección de datos y análisis de la información	10
3.3 Limitaciones del estudio	10
3.4 Participantes	11
4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	11
4.1 Consumo de alimentos	11
4.2 Acceso a los alimentos	12
4.3 Seguridad alimentaria	14
4.4 Desnutrición	15
4.5 Salud de los niños y niñas	16
5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	17
5.1 Activos	17
5.1.1 Capital físico	17
5.1.2 Capital económico	21
5.1.3 Capital natural	22
5.1.4 Capital humano	23
5.2 Medios de vida	24
5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos	24
5.2.2 Fuentes de alimentos	26
5.2.3 Gastos y deudas	27
5.2.4 Producción agrícola	29
5.2.5 Producción pecuaria	31
5.2.6 Pesca, caza y recolección	33
5.2.7 Migración y remesas	34
6. MERCADOS Y PRECIOS	40
6.1 Mercados de compra y venta de productos	40
6.2 Oferta y demanda de los principales productos	41
6.3 Precios de los alimentos	42
6.3.1 Precios a nivel nacional	42
6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales	43
6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales	44
6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares	44
7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS	45
7.1 Lactancia y alimentación complementaria	45
7.2 Suplementación con micronutrientes y control de crecimiento	48

8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA	49
8.1 Ocurrencia de problemas en los tres años anteriores	49
8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria	50
8.2 Estrategia de sobrevivencia	50
8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida	52
9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS	52
9.1 Asistencia recibida y programas sociales	52
9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones	54
9.2 Necesidades	55
10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES	56
10.1 Principales riesgos y oportunidades	56
10.2 Escenarios para los próximos 12 meses	57
10.2.1 Escenario más probable	57
10.2.2 Escenario pesimista	58
11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN	59
11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria	59
11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas	61
11.3 Causas de la inseguridad alimentaria y nutrición	61
11.3.1 Causas estructurales	61
11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos	62
11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?	64
11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?	64
12 RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN	65
12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos	65
12.2 Intervenciones en salud y nutrición	66
12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida	66
ANEXOS	
ACRÓNIMOS	68
METODOLOGÍA	69
COMUNIDADES TOMADAS PARA EL ESTUDIO	75

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

### **Alcance y métodos**

En octubre de 2008, la Depresión Tropical No. 16, ingresó en territorio de Guatemala causando inundaciones, deslaves y derrumbes que afectaron mayoritariamente los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché. Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), unas 60,671 personas fueron afectadas. Los mayores daños fueron la pérdida de cultivos, los daños en los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas, daños a la infraestructura vial y educativa y en viviendas. Los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00).

Por otro lado, a partir de 2006, los precios de los alimentos básicos sufrieron un cambio estructural como resultado de los efectos del fenómeno inflacionario mundial; en 2009 los precios, aunque con una ligera tendencia a la baja comparados con el año anterior, aún se mantienen bastante altos. Sumado al problema de precios, especialmente a partir de los últimos meses del año 2008, la crisis financiera mundial tuvo un impacto negativo importante en los envíos de remesas de los emigrantes guatemaltecos a sus familias residentes en el país, este impacto se ha acentuado en 2009. Todos estos fenómenos han afectado de manera significativa la capacidad de compra de las familias, especialmente de los más pobres.

Ante estos acontecimientos, se tomó la decisión de llevar a cabo la presente evaluación mediante un análisis de la situación de la seguridad alimentaria, con el fin de contar con información más precisa sobre la situación alimentaria nutricional de las familias afectadas por los eventos adversos e identificar los grupos en mayor riesgo y necesidad de ayuda externa adicional.

La evaluación comprende los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 en los departamentos de Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal, así como los municipios donde hay mayor proporción de familias receptoras de remesas en San Marcos y Huehuetenango, y se realizó mediante análisis de datos secundarios, encuestas estandarizadas a una muestra estadística de 1,183 hogares, en 93 comunidades (en mayo 2009); se llevaron a cabo también entrevistas grupales a líderes en cada comunidad y entrevistas al personal de 62 centros de salud. Se aplicó una encuesta sobre la salud y nutrición de los niños y niñas menores de cinco años y se tomó la circunferencia media de brazo (CBM) de un total de 832 niños y niñas de 6 a 60 meses. La valoración de la seguridad alimentaria se hizo combinando el consumo de alimentos de los hogares (diversidad y frecuencia de consumo de los siete días anteriores a la encuesta) y la capacidad de acceso a los alimentos, la cual se estimó en función de las fuentes de ingresos, las reservas de alimentos del hogar y la proporción de gastos alimentarios.

### **¿Cuántos están en Inseguridad Alimentaria?**

La Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias ha estimado que en los municipios afectados por la Depresión Tropical No. 16 (Petén, Quiché, Alta Verapaz e Izabal) existe un total de **2,000 (7 por ciento) familias que están en situación de inseguridad alimentaria severa y**

**7,500 (28.9 por ciento) familias están en inseguridad moderada<sup>1</sup>.** Por otro lado, en los municipios evaluados de San Marcos y Huehuetenango un adicional de **8,000 familias (7.1 por ciento) está en inseguridad severa y 19,000 (17.4 por ciento) en inseguridad moderada.** Del total de hogares evaluados, y que sufren de inseguridad alimentaria, solamente un 4.8 por ciento, equivalente a 1,000-1,600 familias, corresponde a familias receptoras de remesas cuyos envíos han disminuido. El proceso de clasificación (según su seguridad alimentaria) de los hogares como hogar seguro, hogar inseguro moderado y hogar inseguro severo, resulta de la combinación del consumo y el acceso a los alimentos de cada hogar.

**Tabla 1: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos (municipios) afectados por la Depresión Tropical No. 16**

	Familias afectadas por la depresión tropical	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000
Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior –superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

**Tabla 2: Número de familias en diferente grado de inseguridad alimentaria en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango y entre las familias cuyas remesas han disminuido**

Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
	%	N	%	N	%	N
112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>					<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700 – 39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>					<b>4.8</b>	<b>1000 - 1800</b>

Los hogares en inseguridad severa tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y, ocasionalmente, con frijoles o grasas), y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestable como el jornaleo temporal, no cuentan con suficientes reservas de alimentos y destinan más del 80 por ciento de sus ingresos a alimentos.

Los hogares en inseguridad moderada, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable, porque su dieta es más variada en comparación con los del

<sup>1</sup> El nivel de seguridad alimentaria se estimó mediante la combinación del puntaje de consumo de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta y un indicador combinado del nivel de acceso a los alimentos. Este indicador de acceso se elaboró con base en el número de fuentes de ingreso de los hogares, la confiabilidad y estabilidad de estas fuentes, las reservas de alimentos y el porcentaje de gastos del hogar que se destinan a la alimentación (Ver Anexo metodológico para mayores detalles).

grupo anterior y se complementa con mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verduras y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular (sus fuentes de ingreso no son estables aunque les reporta comparativamente mayores ingresos que el grupo anterior) puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, pero no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 y 80 por ciento en alimentos.

### **Estado nutricional**

La ESAE no incluyó mediciones de peso y talla de niños y niñas, sin embargo, para obtener indicios de la situación nutricional, se tomó CBM de niños y niñas entre 6 y 60 meses. Con esta información, el 1.4 por ciento de los niños y niñas estaría en desnutrición aguda (moderada y severa) y 2.2 por ciento, al ajustar por edad, utilizando los nuevos patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si bien el porcentaje total es comparable con lo esperado, según las encuestas nacionales, se encontró que Izabal presenta una mayor proporción a lo esperado para esta región de niños y niñas con desnutrición aguda, lo que podría ser un signo de que en ese departamento hay riesgo de incremento de la desnutrición, indicando la necesidad de fortalecer la vigilancia nutricional activa de dicho departamento.

### **¿Quiénes están en Inseguridad Alimentaria?**

Las características que se detallan a continuación son las más relevantes de los hogares en inseguridad alimentaria:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal,
- Son familias numerosas, con 7 o más miembros,
- Hogares que tienen producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso,
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar,
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal.

### **Causas de la Inseguridad Alimentaria**

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas evaluadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes como a factores externos no controlables como los eventos climáticos y las crisis internacionales, los cuales inciden considerablemente en la alimentación de las familias evaluadas.

#### **Causas estructurales**

- a. **Inadecuado acceso a activos( tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos):**  
Cuanto menor es el nivel de seguridad alimentaria, los hogares poseen menos capital humano, físico, natural y social. Cuentan con menos tierra, mayor proporción de jefes de hogar y miembros sin educación, tienen menor acceso a servicios básicos, poseen menos bienes domésticos o productivos y menor número de animales.

- b. **Ingresos limitados:** Tomando el gasto como un indicador aproximado de los ingresos, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen estas familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia, de los cuales dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria. Entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.
  
- c. **Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación de niños y niñas que ponen en riesgo el estado nutricional:** La evaluación pone de manifiesto factores de riesgo para la salud y nutrición infantil tales como la interrupción de la lactancia materna exclusiva, debido a la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los tres meses de edad, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día; así como la limitada diversidad en la dieta de los niños, especialmente entre los 6 meses y 24 meses, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños estuvieron enfermos los 15 días anteriores al estudio), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda e inadecuadas prácticas de cuidado infantil, constituye otro factor de riesgo para la población.

#### **Causas relacionadas con los eventos adversos**

- a. **Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas por la Depresión Tropical No. 16:**

En la mayor parte de comunidades la recuperación de los cultivos perdidos o dañados ha sido muy limitada. Aunque después de la depresión, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades posteriores, como el complejo de hongos denominado “Mancha de Asfalto”, afectaron los cultivos re-sembrados causando disminución en las cosechas de marzo-abril del año 2009.

Si bien en las zonas evaluadas, la dependencia a la compra en el mercado como fuente principal de granos básicos es alta, esta dependencia aumentó aún más como consecuencia de la disminución de las reservas de alimentos provenientes de la propia producción. Es así que la proporción de hogares, que antes solía tener reservas ha disminuido en 10 por ciento. De esta cuenta, estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo de los mercados en donde los precios se mantienen altos.

- b. **Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios:**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos, lo que ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. El alza de precios fue el principal problema que afectó la capacidad de acceso y consumo de alimentos del 56 por ciento de las familias en los 6 meses anteriores; pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus

gastos a alimentos fueron los más afectados, disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que consumen.

c. **Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento:**

Como consecuencia de la depresión, las familias tuvieron que incurrir en deudas especialmente para comprar alimentos, proporción que llega al 50 por ciento de los hogares en inseguridad severa.

d. **Efectos de la disminución de remesas:**

Aunque la proporción de familias beneficiarias de remesas solo es el 8.1 por ciento, cerca la mitad de estas familias ha visto disminuir sus remesas en los últimos seis meses. La disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todas las familias, independiente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos tendrán mayor intensidad en las familias en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. En adición, la disminución de remesas implica un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares actualmente en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas (54 por ciento del total de hogares que reciben remesas).

### ¿Dónde están los hogares en Inseguridad Alimentaria?



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

### ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

Se puede decir que hay una combinación de factores, tanto estructurales como causados por los desastres naturales y humanos, que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares en los municipios evaluados. Se podría concluir, por tanto; que persiste una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la Depresión Tropical No. 16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y, en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia se puede decir que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer con la misma frecuencia de antes. Asimismo, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares,

incluyendo los hogares seguros, está aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender animales menores más de lo usual en los seis meses anteriores).

### ¿Es probable que la situación cambie en los próximos meses?

De acuerdo con los riesgos y oportunidades que se anticipan para los próximos doce meses, en el escenario más probable se prevé que el número de familias en inseguridad alimentaria podría aumentar en 5,500 familias en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada. Esto es debido a la ocurrencia de eventos climáticos adversos como nuevas inundaciones o la irregularidad en las lluvias, así como por un mayor efecto de la crisis financiera en la disminución de remesas y exportaciones, generando niveles menores de ingresos y empleo.

#### **Recomendaciones para las intervenciones**

##### **a. Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos**

###### **A corto plazo**

- **Reforzar los programas como la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal®),** a niños y niñas menores de cinco años (con énfasis en menores de 3 años), mujeres embarazadas y lactantes, con atención especial en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), reforzando al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre, 2009); con 9,500 familias estimadas que viven en inseguridad alimentaria.
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencia de incentivos económicos condicionados** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria (Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango).

##### **b. Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir al menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena o jefe/a analfabeto,
- Hogares con siete o más miembros,
- Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
- Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
- Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal,
- Grupos vulnerables (niños y niñas menores de tres años, mujeres embarazadas y madres lactantes) dentro de estos hogares.

##### **c. Intervenciones en salud y nutrición**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16 en Izabal,
- Reforzar la atención de salud preventiva especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición,
- Reforzar la estrategia de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, especialmente durante los tres primeros años de vida del niño o niña, en el marco de la ENRDC.

##### **d. Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida**

###### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en los granos básicos a las familias objeto de la intervención,
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la Depresión Tropical No.16,

- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria,
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

**A mediano plazo y largo plazo**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo que permitan a las familias tener ingresos más estables,
- Acciones para mejorar la producción agropecuaria a mediano y largo plazo, tal como asistencia técnica, dotación de insumos y semillas más resistentes a plagas y enfermedades, desarrollo y fortalecimiento de capacidades en actividades productivas y otro tipo de incentivos,
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes, incluyendo viviendas y terrenos de cultivo,
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas,
- Instalar servicios básicos de agua potable, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen.

**Para mayor información en relación con la ESAE contactar:**

Willem van Milink, Representante - PMA Guatemala. [willem.vanmilink@wfp.org](mailto:willem.vanmilink@wfp.org)

Karina Schmitt, Oficial de Programas - PMA Guatemala. [karina.schmitt@wfp.org](mailto:karina.schmitt@wfp.org)

## **1. ANTECEDENTES.**

El 14 de octubre de 2008 frente a las costas de Honduras y Nicaragua, en el occidente del Mar Caribe, se generó la Depresión Tropical No 16 (DT-16), con vientos máximos sostenidos de 45km/h y rachas de 65km/h, desplazamiento hacia el noroeste paralelo a la costa de Honduras. El 15 de octubre por la mañana penetró desde Puerto Barrios, al territorio guatemalteco.

Posteriormente, la persistencia de un ambiente con alto porcentaje de humedad favoreció la presencia de nublados parciales a totales acompañados de lloviznas y/o lluvias que prolongaron los efectos de la DT-16 mayoritariamente en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz y Quiché; todos en la región norte del país; provocando inundaciones, deslaves y daños a la infraestructura vial, vivienda y servicios, los cuales afectaron la seguridad, la integridad, los bienes y sistemas vitales de distribución (agua potable, energía eléctrica), que a la vez generaron innumerables pérdidas en las actividades productivas del país incluyendo la agricultura.

A consecuencia de los severos daños el Gobierno de la República de Guatemala declaró y ratificó el estado de Calamidad Pública los días 19 y 27 de octubre respectivamente, en 27 municipios de los 4 departamentos afectados.

Según la SE-CONRED, unas 60,671 personas fueron afectadas; 20,279 evacuadas y 11,305 albergadas, hubo también 3 fallecidos. El mayor número de personas afectadas se dio en los departamentos de Petén y Alta Verapaz (22,630 y 17,050 respectivamente) mientras que Quiché tuvo el menor número de afectados (8,062). El mayor número de lugares inundados ocurrió en Petén con 126 inundaciones reportadas.

Los mayores daños generados por la DT-16, fueron la pérdida de cultivos, seguidos por los daños de los sistemas de abastecimiento de agua (pozos artesanales) y letrinas y daños a la infraestructura: fueron afectados 21 puentes, 143 caminos, escuelas y daños en, por lo menos, 9,116 viviendas. Por otra parte, los daños y pérdidas en la agricultura fueron cuantiosos, es así que sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,07,535.01 (US\$ 1,413,702).

## **2. OBJETIVOS.**

### **General:**

Caracterizar la situación de la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares en los municipios de los departamentos de Petén, Alta Verapaz, Izabal y Quiché, afectados por la DT-16 y el aumento de los precios de los alimentos, y en los municipios con mayor proporción de hogares que reciben remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango.

### **Específicos:**

- Describir los efectos persistentes de las inundaciones causadas por la DT-16, el nivel de recuperación de los medios de vida y las capacidades de la población afectada para recuperar su nivel anterior a la crisis,
- Identificar y caracterizar los grupos de población que continúan estando en mayor riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional,

- Establecer las causas de la inseguridad alimentaria y/o desnutrición, discriminando los factores estructurales y aquellos derivados del efecto de los desastres,
- Explorar los posibles efectos de la disminución de remesas en la seguridad alimentaria de los hogares receptores,
- Identificar líneas de intervención prioritarias y medidas que ayuden a superar los problemas encontrados.

### **3. METODOLOGIA.**

#### **3.1 Universo y muestra:**

El universo para la evaluación lo constituyen los municipios afectados por la DT-16 en Petén, Alta Verapaz, Quiché e Izabal y los municipios con alta proporción de hogares receptores de remesas en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. El marco muestral para los municipios afectados por la DT-16 se elaboró con base en la información de la población afectada proporcionada por SE-CONRED y luego verificada en terreno por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y MAGA durante la ejecución de programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas. Para el caso de los departamentos con alta proporción de hogares receptores de remesas (San Marcos y Huehuetenango), el marco muestral se elaboró con base a los centros poblados según el Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se tomaron todos los municipios de estos departamentos y entre estos se eligieron los centros poblados rurales, no se incluyeron los municipios donde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hizo un estudio del impacto de las remesas, para no duplicar acciones.

Considerando la división administrativa, se decidió que la muestra sea representativa a nivel de cada departamento, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, que juntos conformaron un estrato, esto en función de los recursos y la logística disponibles. El cálculo del tamaño de la muestra de hogares se hizo con base en la población conocida, considerando una probabilidad de ocurrencia de inseguridad alimentaria del 50 por ciento, margen de error de  $\pm 7$  y confiabilidad del 95 por ciento.

Se aplicó un procedimiento de muestreo aleatorio en dos etapas:

- Primera etapa: para cada departamento se seleccionaron centros poblados o comunidades por muestreo aleatorio con base en probabilidad proporcional al tamaño,
- Segunda etapa: en cada centro poblado o comunidad visitada se seleccionaron al azar 12 hogares para entrevistar.

De esta manera se seleccionaron 93 comunidades habiendo encuestado a un total de a 1,183 hogares, distribuidos como sigue:

**Tabla 3: Distribución de la muestra**

Departamento (estrato)	Comunidades	Hogares	Niños
Quiché	21	242	172
Alta Verapaz	21	254	229
Petén	20	245	214
Izabal	20	257	156
San Marcos y Huehuetenango	11	185	98
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>1,183</b>	<b>869</b>

Por razones de recursos no se pudieron realizar mediciones del peso y talla de los niños, sin embargo y a fin de explorar e identificar posibles riesgos de desnutrición aguda, se tomó la CBM de 869 niños y niñas entre 6 y 60 meses en los hogares visitados.

### **3.2 Recolección de datos y análisis de la información:**

La información se recogió tanto de fuentes secundarias como primarias. Se hizo una revisión de la información secundaria disponible, especialmente diferentes informes de evaluación y pronósticos de evolución de la situación realizada por organismos gubernamentales como el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), MAGA, SE-CONRED, Municipalidades y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); y otras agencias de Naciones Unidas como la FAO.

La información primaria se recogió mediante encuestas estandarizadas en los hogares y entrevistas grupales con informantes clave en cada una de las comunidades seleccionadas en la muestra. Además, se entrevistó al personal de los puestos y centros de salud en las comunidades visitadas y/o cercanas a ellas y se recolectó información estadística disponible sobre desnutrición.

El análisis de la información se realizó de acuerdo a las recomendaciones del manual ESAE del PMA, utilizando el programa estadístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

La determinación de los niveles de seguridad alimentaria se hizo mediante la combinación de los indicadores del consumo de alimentos del hogar en los siete días previos a la encuesta (medido a través de la diversidad dietaria) y de la calidad del acceso a los alimentos de los hogares. La valoración del nivel de acceso a los alimentos se hizo construyendo un indicador con base en el número y la calidad de las fuentes de ingreso, reservas del hogar y la proporción de gastos destinados a alimentación; mayores detalles sobre la metodología de análisis de la seguridad alimentaria se presentan en el anexo metodológico.

### **3.3 Limitaciones del estudio:**

- El estudio es solamente representativo de los municipios reportados como directamente afectados por la DT-16 y no toma en cuenta municipios que hayan podido ser afectados indirectamente, como por ejemplo, receptores del aumento del flujo de mano de obra proveniente de las zonas afectadas.

- Por dificultades logísticas y de recursos, el tamaño de la muestra para el estrato conformado por San Marcos y Huehuetenango es menor, por lo que el intervalo de confianza se hace un poco más grande y sin embargo esto no disminuye la validez de los hallazgos.

### 3.4 Participantes:

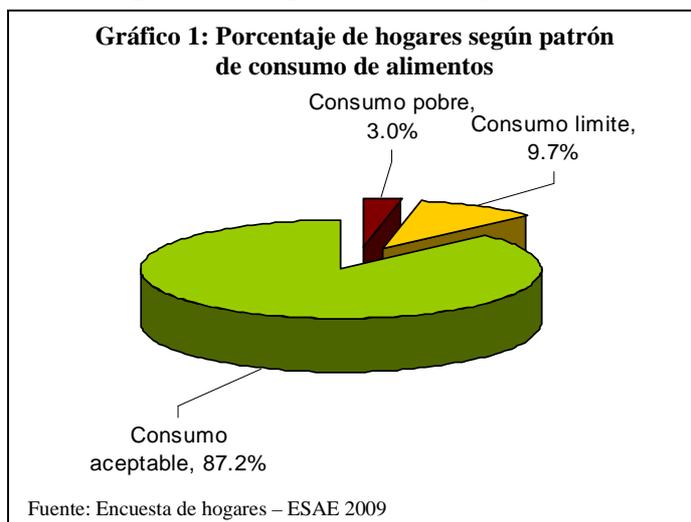
La evaluación estuvo liderada por el PMA y participaron en todo el proceso las siguientes instituciones y organismos: SESAN, SEGEPLAN, Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) del MAGA, Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), SE-CONRED, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Mesoamerican Food Security Early Warning System* (MFEWS) y municipalidades.

## 4. SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

### 4.1 Consumo de alimentos:

Para evaluar el patrón de consumo de los hogares, se recolectó información sobre la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la encuesta. Con base en esta información, se calculó un puntaje de consumo multiplicando dicha frecuencia por un factor asignado en función al aporte nutricional de cada grupo de alimentos; luego los hogares se clasificaron por el patrón de consumo, según puntos de corte del puntaje de consumo establecidos por el PMA. Los detalles de cálculo del consumo se pueden ver en el Anexo metodológico.

De esta manera se clasificaron los hogares en tres grupos: Consumo pobre, límite y aceptable, como se aprecia en el gráfico más abajo.

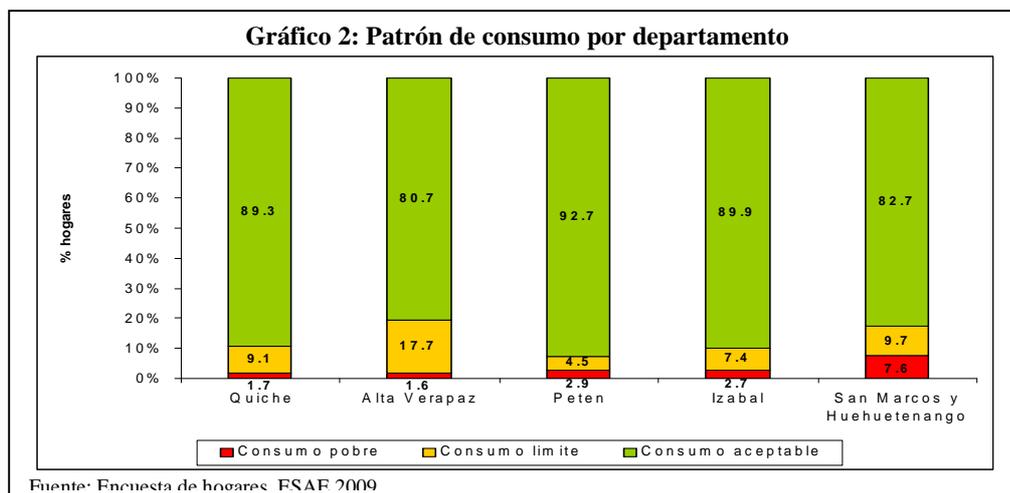


Se aprecia que 3 por ciento de los hogares tienen un patrón de consumo pobre, que consiste principalmente de maíz (tortillas) y azúcar, que se complementa una vez por semana con frijoles, grasas y algunas hojas silvestres. Estos hogares consumen muy rara vez alimentos de origen animal y verduras o frutas.

Por su parte, el 9.7 por ciento de hogares tiene un patrón de consumo límite que se diferencia del grupo anterior en que estas familias consumen

al menos cuatro veces por semana frijoles y, al menos una vez por semana, algún alimento de origen animal y verduras; así mismo consumen grasas con mayor frecuencia. Finalmente la gran mayoría de familias (87 por ciento) que tiene una dieta aceptable consumen a diario tortillas que se complementan ya sea con frijoles o alimentos de origen animal, grasas y dos a tres veces por semana verduras o frutas.

Por departamento, destaca que San Marcos y Huehuetenango tienen mayor proporción de hogares con patrón de consumo pobre (7.6 por ciento) en relación a los otros; mientras que en Alta Verapaz se encuentra el mayor porcentaje de hogares que tienen consumo límite (17.7 por ciento). Por su parte, Petén es el departamento con menor proporción de hogares con consumo pobre y límite. Ver Gráfico 2



**Tabla 4: Porcentaje de hogares por frecuencia de consumo de alimentos por día, antes de la DT-16 y actualmente**

	Adultos		Niños y Niñas	
	Antes	Ahora	Antes	Ahora
Una o dos veces	4.2	5.5	4.1	5.8
Tres veces	95.8	94.3	95.5	93.5
Más de tres veces	0.0	0.2	0.4	0.7

Fuente: Encuesta de hogares – ESAB 2009 – Solo departamentos afectados

### Número de comidas por día

En la tabla 4 se puede apreciar que en la gran mayoría de hogares (más del 90 por ciento), tanto adultos como niños y niñas, consumen alimentos tres veces por día, y esta práctica no ha cambiado con relación a la situación antes de la DT-16.

### 4.2 Acceso a los alimentos:

El consumo de alimentos (descrito en la sección anterior) proporciona información sobre la situación de seguridad alimentaria reciente, pero no proporciona elementos para juzgar la confiabilidad y estabilidad de esta situación. Especialmente en un contexto de emergencia como en el caso de la presente evaluación, el nivel de consumo puede variar en el corto o mediano plazo, un ejemplo puede ser la dependencia que se tiene de los cambios en las cantidades cosechadas de productos.

Tomando en cuenta esto, se hace necesaria la valoración de la capacidad de acceso de los hogares a fin de determinar cuán estables y confiables son los medios de los que dispone la familia para acceder a los alimentos y mantener su nivel de consumo. En este caso, la valoración del acceso se hizo en función con los siguientes indicadores: número y calidad de las fuentes de ingresos; nivel de reservas de alimentos de los hogares y la proporción de gastos en alimentos sobre el total de gastos.

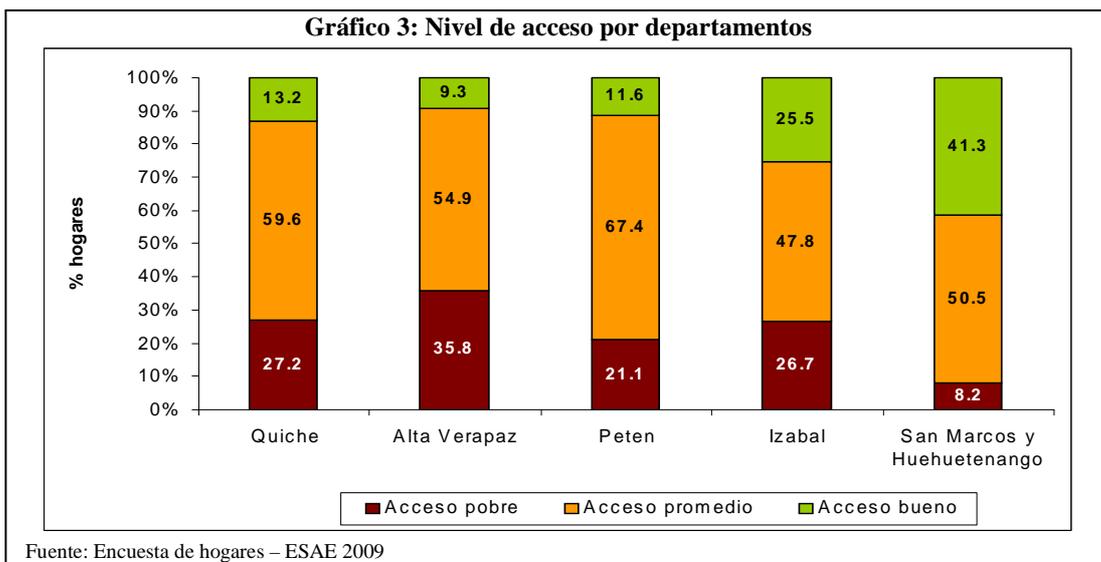
Las fuentes de ingresos se clasificaron de acuerdo con la información proporcionada por los informantes claves en: pobres (no confiables, ni estables), promedio (regularmente confiables) o buenas (estables y confiables).

El porcentaje de gastos en alimentos se estimó considerando tanto los gastos monetarios como los no monetarios derivados del autoconsumo, la donación y asistencia alimentaria. Por su parte el nivel de reservas se clasificó de acuerdo al tiempo estimado de duración que hizo cada hogar (Ver detalles en anexo metodológico). Combinando estos indicadores se clasificó el nivel de acceso de los hogares en tres categorías como sigue:

**Tabla 5: Porcentaje de hogares según nivel de acceso**

Nivel de acceso	% hogares	Características
Acceso pobre	24.6%	Hogares que tienen una o dos fuentes de ingresos inestables y no confiables, que a la vez no tienen reservas y destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso promedio	56.2%	Hogares que dependen de una o dos fuentes promedio (relativamente estables y confiables) de ingresos y que destinan entre el 60-80 por ciento de sus gastos a alimentos
Acceso bueno	19.2%	Hogares que dependen de dos o más fuentes estables y confiables de ingresos que les permita acceder a los alimentos básicos de manera más continua, aún cuando no tengan reservas de alimentos y que destinan menos del 60 por ciento de sus gastos a alimentos

**Gráfico 3: Nivel de acceso por departamentos**



Por departamento, se observa que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares con acceso pobre, que podría estar asociada a los mayores niveles de pobreza extrema que se encuentran en este departamento. Asimismo se encuentra más del 20 por ciento de hogares con acceso pobre en Quiché, Izabal y Petén, mientras que San Marcos y Huehuetenango tienen significativamente menor proporción de hogares con nivel de acceso pobre. Esto se podría asociar con que en estos dos departamentos existe un número mayor de familias que reciben remesas de familiares fuera del país, situación que aunque en este momento ha disminuido, sigue siendo una fuente importante de ingresos en comparación con los otros departamentos evaluados.

### 4.3 Seguridad alimentaria:

Combinando el consumo y el acceso a los alimentos, los hogares se clasificaron en tres categorías según su situación de seguridad alimentaria: inseguridad severa, moderada y hogares seguros.

#### Hogares en inseguridad severa:

La ESAE ha estimado que en toda la muestra el **7.0 por ciento** de las familias del estudio están en situación de inseguridad severa, lo que significa que tienen un patrón de consumo pobre (basado solamente en maíz que se complementa con azúcar y ocasionalmente con frijoles o grasas) y a la vez un nivel de acceso inadecuado puesto que dependen casi exclusivamente de una fuente de ingresos inestables, como por ejemplo el jornaleo eventual, no tienen suficientes reservas de alimentos y gastan más del 80 por ciento en alimentos.

#### Hogares en inseguridad moderada:

El **28.9 por ciento** de hogares están en inseguridad moderada. Estos hogares, a diferencia de los anteriores, tienen un patrón de consumo límite e incluso aceptable porque su dieta es más variada en comparación con los del grupo anterior y se complementa en mayor frecuencia con alimentos de origen animal, verdura y frutas, pero su nivel de acceso es solamente regular, puesto que dependen de fuentes regularmente estables y confiables, no tienen reservas suficientes de alimentos y gastan entre el 60 al 80 por ciento en alimentos.

**Tabla 6: Porcentaje de familias según situación de seguridad alimentaria por departamento**

Departamento	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Total Inseguridad alimentaria
Quiché	5.7	30.3	36.0
Alta Verapaz	11.0	37.8	48.8
Petén	5.8	21.1	26.9
Izabal	5.3	26.3	31.6
San Marcos y Huehuetenango	7.1	17.4	24.5
<b>Total</b>	<b>7.0</b>	<b>28.9</b>	<b>35.8</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Por departamento, Alta Verapaz tiene la proporción más alta de familias en inseguridad severa (11.0 por ciento) e inseguridad moderada (37.8 por ciento) nuevamente asociada a las condiciones de pobreza crónica agravada por los efectos de la DT-16. En segundo lugar San

Marcos y Huehuetenango tienen también una proporción alta de familias en inseguridad severa (7 por ciento), asociada también a las condiciones de pobreza.

#### 4.4 Desnutrición:

Debido a razones de disponibilidad de recursos y logística, no se hicieron mediciones de talla y peso de niños y niñas menores de cinco años sino que a fin de tener información sobre la situación nutricional o identificar señales de que la situación podría empeorar y de manera exploratoria, se midió la CMB de niños y niñas de 6 a 60 meses y también se entrevistó al personal de salud sobre su apreciación respecto a las tendencias en la situación nutricional en las comunidades visitadas. En la tabla a continuación se presenta el porcentaje de desnutrición aguda estimado a partir de la medición de la CMB, tanto simple como ajustada por edad, utilizando los nuevos estándares de crecimiento de la OMS:

**Tabla 7: Porcentaje de desnutrición aguda en niños de 6 a 60 meses, con base a la circunferencia media de brazo simple y ajustado por edad.**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total	Niños y niñas con datos válidos
CMB 120 mm (desnutrición aguda severa y moderada)	1.2	0.0	1.5	4.5	0.0	1.4 (12 niños)	832
CMB/Edad-2 DS.	2.4	1.3	0.5	6.3	1.0	2.2 (18 niños)	832

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños y niñas – ESAE 2009

Se observa que en los municipios afectados por la DT-16 en el departamento de Izabal, hay mayor proporción de niños y niñas con desnutrición aguda. Esta cifra llega al 6.3 por ciento según los nuevos patrones de la OMS, que es ligeramente mayor a lo reportado para esta zona (Según Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) 2002, la prevalencia de desnutrición aguda para la región nororiente medida según peso-talla es del 3.6 por ciento), es importante recordar que el indicador de CMB/Edad proporciona una aproximación a la desnutrición aguda y no coincide totalmente con los resultados que se obtienen al utilizar el indicador peso-talla, aún así, los datos obtenidos alertan sobre un posible deterioro de la situación nutricional y orientan a la realización de una encuesta nutricional para detectar o descartar problemas nutricionales. En los otros departamentos el porcentaje de desnutrición aguda es baja y está dentro de los márgenes de lo observado por otras encuestas nutricionales.

Por otro lado el personal de los 62 centros de salud entrevistado sobre las tendencias en los casos de desnutrición aguda o fallas en el crecimiento, indicó en su mayor parte (77 por ciento) que el número de casos de desnutrición aguda, así como el de niños y niñas que no crecen bien se mantiene igual respecto a lo esperado para la época. El 23 por ciento que indicó que hubo incremento de casos de desnutrición se dio más en Alta Verapaz, San Marcos e Izabal y las causas más frecuentemente mencionadas para este incremento fueron: la alta prevalencia de enfermedades, la falta de dinero para comprar alimentos por los precios altos de los alimentos y las pérdidas de la cosecha.

Si bien el porcentaje de desnutrición aguda es bajo según la clasificación de la OMS, Guatemala tiene la prevalencia más alta de desnutrición crónica a nivel de América Latina, según la ENSMI 2002, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel nacional es de 49.3 por ciento. El último censo de talla en escolares del primer grado realizada en el mes de agosto 2008, revela que la prevalencia de retardo en talla alcanza el 45.6 por ciento y en los departamentos evaluados varía entre 33 por ciento en Izabal, alrededor de 63 por ciento en los departamentos de Quiché y Huehuetenango; y Alta Verapaz y San Marcos tienen poco más del 50 por ciento de prevalencia de retardo en talla.

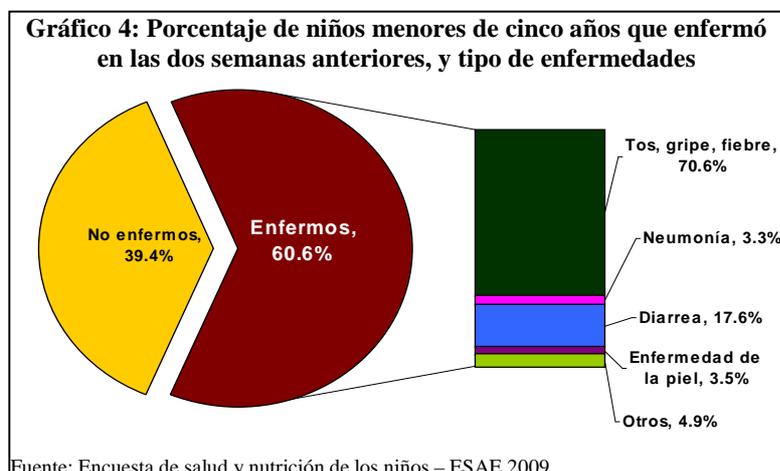
### Características de los niños desnutridos:

Se observaron en detalle los patrones de alimentación, lactancia y enfermedad de niños y niñas clasificados como desnutridos en la muestra y se encontró lo siguiente:

- La mayoría está entre 1 a 2 años de edad, mientras que 3 de los 18 son menores de 6 meses.
- La totalidad de niños y niñas desnutridas, y que son menores de 2 años, recibe líquidos. Uno de los niños menores de 6 meses ya no recibe leche materna.
- Doce de los dieciocho niños desnutridos estuvieron enfermos en las dos semanas previas a la entrevista. Entre los niños enfermos, 6 tuvieron tos o gripe, 1 neumonía; 3 de ellos ya tenían antecedentes de estar desnutridos y 2 tuvieron diarrea. Solo 4 de los niños enfermos fueron llevados al centro de salud, el resto no acudió porque se le dio tratamiento casero y por falta de dinero.
- Seis de los dieciocho niños desnutridos nunca fueron llevados al control de crecimiento y el resto sí acude cada mes. La mayor parte, 12 niños, recibieron suplementos de hierro y vitamina A. Ninguno de los menores desnutridos recibe Vitacereal®.

A partir de este análisis se puede decir que la desnutrición está asociada con la alta prevalencia de enfermedades y las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria (uso de líquidos y comidas ralas o diluidas). Sin embargo, aunque el número reducido de niños y niñas no permite una comparación con la situación de sus hogares, el hecho de que muchas familias de los niños y niñas no pudieron acudir al centro de salud en caso de enfermedad por falta de dinero, estaría indicando que hay también un problema de carencia de recursos que limita la cobertura de necesidades básicas y entre ellas la alimentación, lo que también coincide con lo expresado por el personal de salud entrevistado.

### 4.5 Salud de los niños y niñas:



Un porcentaje alto (60.6 por ciento) de niños y niñas menores de cinco años estuvo enfermo las dos semanas previas a la encuesta, entre ellos la mayor parte enfermó de infecciones respiratorias agudas (IRAs), incluso un 3.3 por ciento presentó signos de neumonía. Estas cifras coinciden con la apreciación del

personal de salud, quienes indican que hubo un aumento en los casos de IRAs debido a las lluvias, lloviznas y el clima frío que se presentó.

La proporción de niños enfermos es muy similar en los diferentes departamentos.

## 5. SITUACIÓN Y NIVEL DE RECUPERACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

### 5.1 Activos:

#### 5.1.1 Capital físico

##### a. Infraestructura

**Tabla 8: Disponibilidad, nivel de afectación y reconstrucción de infraestructura social y productiva (% de comunidades)**

Servicios	Disponibilidad de servicio en la comunidad		Nivel de afectación			Nivel de reconstrucción		
	Antes	Ahora	Sin daño	Afectado leve o parcial	Totalmente destruido	Total	Parcial	Poco o nada
Electricidad	53.0	52.4	70.0	25.0	5.0	100.0	0.0	0.0
Alcantarillado	3.7	3.7	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0
Letrinas	84.5	83.1	34.4	27.9	37.7	55.6	33.3	11.1
Agua potable	66.3	64.6	40.0	30.0	30.0	58.6	34.5	6.9
Teléfonos	54.2	58.5	97.3	2.7	0.0	60.0	0.0	40.0
Centros de Salud	33.3	33.7	81.5	18.5	0.0	60.0	20.0	20.0
Escuelas	95.2	95.2	73.1	26.9	0.0	70.0	15.0	15.0
Carreteras	88.0	91.5	39.7	46.0	14.3	57.6	30.3	12.1
Caminos	39.5	39.5	25.9	40.7	33.3	35.3	35.3	29.4
Mercados	91.6	91.6	75.8	17.7	6.5	85.0	0.0	15.0
Sistemas de Riego	6.2	7.5	71.4	0.0	28.6	0.0	100.0	0.0
Otros (molinos)	41.4	44.8	30.0	60.0	10.0	75.0	12.5	12.5

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Entre la infraestructura y servicios existentes en más del 60 por ciento de comunidades están las escuelas, letrinas, caminos y carreteras, mercados así como sistemas de agua potable. Electricidad y teléfono hay en cerca del 50 por ciento de comunidades mientras que solo el 7 por ciento cuenta con sistemas de riego. Destaca también que hay molinos para maíz en alrededor del 40 por ciento de comunidades.

Comparando la situación de los servicios antes de la DT-16 y actualmente se observa que la disponibilidad no ha variado. Solamente una comunidad en cada caso reportó que ya no cuenta con servicios eléctricos, agua potable y letrinas.

Los servicios e infraestructura que sufrieron mayores daños por la DT-16 fueron las letrinas, sistemas de agua potable y de riego, carreteras y caminos, afectados parcial o totalmente en cerca del 70 por ciento de las comunidades. Por su parte los servicios de telefonía, luz eléctrica, escuelas y centros de salud sufrieron menores daños.

El nivel de reconstrucción de los servicios afectados en total, es alrededor del 70 por ciento de las comunidades en el caso de los centros de salud, escuelas, teléfono, luz eléctrica y mercados. Es parcial en cerca del 35 por ciento de comunidades en el caso de las letrinas y agua potable. Los caminos se han reparado poco o nada en el 30 por ciento de las comunidades visitadas.

## b. Vivienda y servicios

El 87 por ciento de familias habita en una vivienda propia y el 7 por ciento vive en vivienda prestada o cedida temporalmente. La proporción de familias que vive en vivienda prestada o cedida temporalmente es mayor, 17 por ciento en Petén y mucho menor (3 por ciento) en Alta Verapaz. Por otro lado, no hay diferencias significativas en la propiedad de la vivienda según la situación de seguridad alimentaria de las familias.

En general, las viviendas no sufrieron daños importantes por efecto de la DT-16. Es así que solamente el 6.3 por ciento de las familias en los municipios afectados indica que su vivienda fue totalmente destruida, mientras que el 13.3 por ciento reportó que fue afectada parcialmente; el restante 80.4 por ciento de familias indicó que su vivienda no sufrió daños o sólo daños leves. Por departamentos, Petén e Izabal tienen comparativamente mayor proporción de familias con viviendas afectadas parcial o totalmente (29 y 23 por ciento respectivamente), mientras que en Quiché este porcentaje llega sólo al 12 por ciento.

Por grupos de seguridad alimentaria la proporción de familias cuya vivienda fue parcialmente o totalmente afectada es bastante similar, como se aprecia en la tabla más abajo.

**Tabla 9: Grado de afectación de la vivienda, según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
No afectada	44.8	54.2	51.4	51.7
Levemente afectada	34.3	29.6	27.6	28.7
Afectada regular, parcialmente	11.9	10.1	15.0	13.3
Totalmente destruida	9.0	6.1	6.0	6.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Con respecto a la reconstrucción, seis meses después de ocurrida la DT-16, el 59 por ciento de las familias cuyas viviendas fueron afectadas lograron reconstruirla, el 13 por ciento considera que la podrá reconstruir en los próximos 6 meses y otro 5 por ciento indica que necesitará más de 6 meses para poder reconstruir su vivienda. Por departamentos, hay mayor proporción de hogares que ya lograron reconstruir su vivienda en Alta Verapaz y Petén, donde el 71 por ciento de familias cuya vivienda fue afectada ya la han reconstruido, mientras que en Quiché e Izabal este porcentaje está cerca del 40 por ciento. Por situación de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias en inseguridad moderada y seguros que lograron reconstruir su vivienda que las familias en inseguridad severa.

**Tabla 10: Tiempo estimado para reconstrucción de viviendas según nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

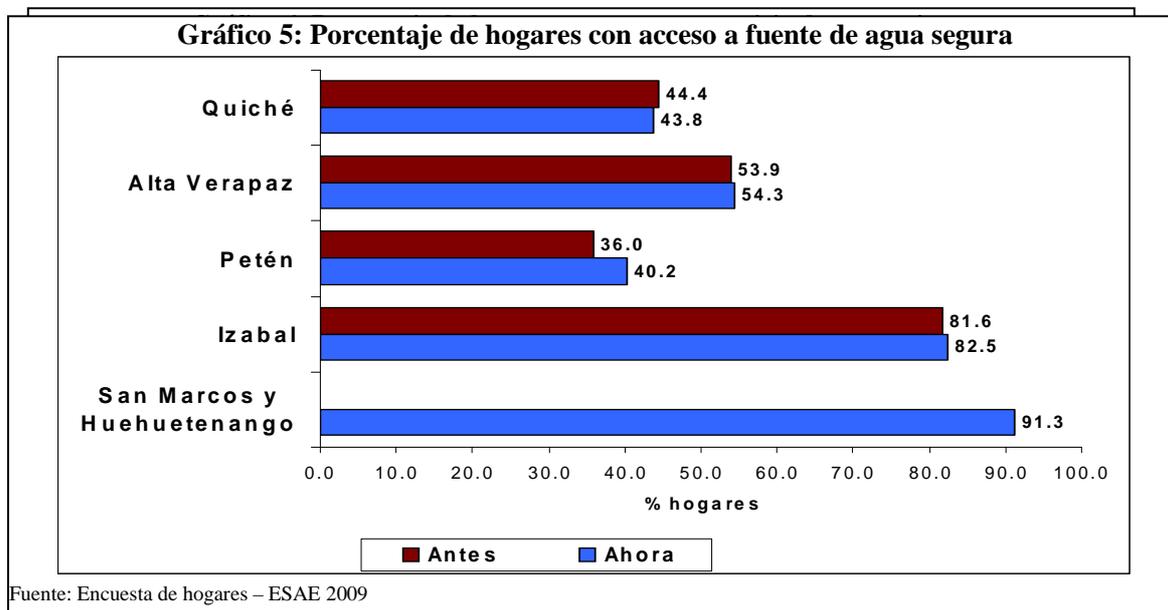
Tiempo de reconstrucción de la vivienda	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Ya la reconstruyó	41.9	67.4	58.5	59.4
Entre 1 y 3 meses	9.7	9.5	8.7	9.0
Entre 3 y 6 meses	3.2	3.2	4.1	3.8
Más de 6 meses	9.7	2.1	5.8	5.2
No la va a reconstruir, no tenía casa	6.5	2.1	2.1	2.5
No sabe, no puede estimar	29.0	15.8	20.7	20.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Como consecuencia de la falta de reconstrucción de las viviendas afectadas por la DT-16 queda todavía un 13 por ciento de familias que habitan en lugares que no son su vivienda habitual, especialmente en los municipios afectados de Quiché. La mayor parte de estas familias (73 por ciento) viven en casas de familiares o viviendas provisionales, y entre éstas, el 35 por ciento están en inseguridad alimentaria severa y el 20 por ciento en inseguridad moderada.

Poco después de ocurrida la DT-16 el 24 por ciento de familias tuvo que refugiarse en albergues donde permanecieron por un mes. Se encontró que en las comunidades de la muestra, quedan 5 albergues, uno en Quiché, otro en San Marcos y Huehuetenango y 3 en Petén, con un total de 25 personas albergadas.

#### Acceso a servicios básicos



El acceso a servicios de agua potable y saneamiento recuperó sus niveles anteriores a la crisis, incluso hubo un pequeño incremento en la proporción de hogares que acceden a estos servicios actualmente, en especial en Petén. Sin embargo, destaca que, con excepción de San Marcos y Huehuetenango, en el resto de departamentos incluidos en el estudio, el 50 por ciento de familias no tiene acceso a fuentes de agua potable, situación que es peor en Petén y Quiché. En estas áreas el 60 por ciento de hogares no tiene agua segura. Por su parte, la proporción de hogares que cuenta con servicio de saneamiento adecuado es mayor y bordea el 85 por ciento en los departamentos en estudio.

**Tabla 11: Acceso a agua potable y saneamiento por nivel de seguridad alimentaria (% de familias)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Agua segura	43.8	62.9	62.0	61.0
Saneamiento	72.2	86.8	87.8	86.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Según el nivel de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN), claramente destaca que las familias en INSAN severa y moderada tienen menor acceso a servicios de agua y saneamiento en comparación con las familias seguras, según tabla 11.

## 5.1.2 Capital económico

### a. Bienes domésticos y productivos

**Tabla 12: Porcentaje de hogares que tienen bienes según nivel de seguridad alimentaria**

Bienes	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Radio	50.0	65.3	66.8	65.2
Televisor	8.8	20.5	33.2	28.0
Refrigerador	0.0	6.5	15.6	12.0
Estufa	72.5	75.7	82.1	79.7
Bicicleta	25.0	41.2	42.6	41.0
Molino de mano	33.8	35.7	34.1	34.5
Depósitos	11.3	17.5	20.5	19.1
Herramientas agrícolas pequeñas	58.8	63.1	70.7	67.8
Máquina de coser	3.8	5.8	10.6	8.8
Motocicleta, vehículo	0.0	7.1	9.1	8.0
Canal de riego	0.0	0.7	2.6	1.9
Canoa, bote	0.0	1.9	3.2	2.7
Motor	1.3	3.6	2.3	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009 – Solo departamentos afectados

Los bienes que posee la mayor parte de familias (entre el 65 y 70 por ciento) son radio, estufa y herramientas agrícolas pequeñas; muy pocas familias tienen canales de riego, canoa o bote, así como motores. La tenencia de refrigerador así como máquina de coser y vehículo alcanza sólo a cerca del 8 al 12 por ciento de familias. Por nivel de seguridad alimentaria destaca claramente que las familias en inseguridad severa tienen menos bienes, tanto domésticos como productivos, por ejemplo ninguna familia en este grupo tiene refrigerador, motocicleta o vehículo, mientras que la proporción de hogares que poseen estos bienes llega al 12 y 9 por ciento respectivamente, entre los hogares seguros.

Como se aprecia en la Tabla 13, relativamente pocos hogares perdieron bienes por efecto de la DT-16. Se perdieron en mayor proporción canales de riego en un 9 por ciento de los hogares; bienes domésticos, como refrigerador, en un 7 por ciento y televisor en un 5 por ciento de hogares respectivamente, así como depósitos de granos o semillas que perdieron el 6 por ciento de familias.

Entre las familias que perdieron bienes, alrededor del 30 por ciento cree que podrá recuperarlos hasta fin de año. El resto considera que no lo podrá recuperar o no sabe cuándo podrá adquirir los bienes perdidos, esto aplica especialmente a los bienes de mayor costo como botes, televisor, refrigerador o que necesitan mayor tiempo y materiales para su reconstrucción, como son los canales de riego.

**Tabla 13: Porcentajes de hogares que perdieron bienes por causa de las inundaciones y perspectivas de recuperación**

Bienes	Número de hogares que tenía antes de la tormenta*	% de hogares que perdieron por la tormenta	% que si piensan recuperar hasta fin de año (entre los hogares que perdieron)
Radio	559	2.5	42.9
Televisor	198	5.1	20.0
Estufa	767	1.3	70.0
Refrigerador	100	7.0	14.3
Bicicleta	398	1.3	40.0
Molino de mano	312	1.6	20.0
Depósitos	189	6.3	16.7
Herramientas agrícolas pequeñas	599	0.8	80.0
Máquina de coser	75	2.7	0.0
Motocicleta, vehículo	62	0.0	
Canal de riego	11	9.1	0.0
Canoa, bote	29	3.4	0.0
Motor	27	3.7	100.0

\*Número total de hogares = 1,183

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### 5.1.3 Capital natural

#### a. Cantidad de tierra de cultivo:

Siendo la mayoría (81 por ciento) de las familias afectadas agricultoras, la tenencia de tierra para cultivar es un factor importante para la seguridad alimentaria, de ello depende la cantidad de cosechas, tanto para el autoconsumo como para la venta.

En la tabla 14 se aprecia que, en promedio, las familias tienen apenas 1.4 Hectáreas de tierra de cultivo. Destaca que la cantidad de tierras que poseen los hogares aumenta según su nivel de seguridad alimentaria,

**Tabla 14: Cantidad promedio de tierra de cultivo por hogar, según nivel de inseguridad alimentaria (Hectáreas)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tierra total	0.8	1.2	1.5	1.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

es así que las familias en inseguridad severa tienen apenas 0.8 ha. de tierra, que es cercano a la mitad de lo que poseen en promedio los hogares seguros.

## 5.1.4 Capital humano

### a. Composición del hogar

**Tabla 15: Composición de los hogares, según nivel de seguridad alimentaria (N promedio de personas)**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Número de personas en el hogar	6.9	6.2	6.1	6.2
Número de menores de 3 años	0.8	0.6	0.5	0.6
Número de niños/as de 3 a 5 años	0.8	0.5	0.5	0.5
Número de niños/as de 6 a 14 años	1.9	1.9	1.8	1.8
Número de personas entre 15 y 60 años	3.0	2.8	3.0	2.9
Número de personas mayores de 60 años	0.5	0.4	0.3	0.3
Edad promedio del jefe de hogar (años)	41.1	42.7	41.9	42.1

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El número promedio de personas en el hogar es de 6.2 y se observa que las familias en inseguridad severa tienen mayor número de personas (6.9) que los hogares en inseguridad moderada y seguros (diferencia que es estadísticamente significativa). El número promedio de personas en los diferentes grupos de edad se aprecia también en la tabla anterior, donde se ve que los hogares en inseguridad severa tienen mayor número de niños y niñas menores de 5 años, mientras que el número de personas en los otros grupos de edad no difiere según nivel de inseguridad alimentaria. La edad promedio del jefe de hogar es de 42 años, sin diferencias por nivel de seguridad alimentaria.

Por departamentos, el número promedio de personas en el hogar es menor en Izabal (5.7) y mayor en San Marcos y Huehuetenango (6.6) (diferencia que es estadísticamente significativa) Asimismo, en Izabal y San Marcos, la edad promedio del jefe de hogar es mayor que el promedio general (48 y 44 años respectivamente).

### b. Género, etnia y nivel de escolaridad del jefe de hogar

La mayor parte de los hogares (90 por ciento) tienen jefe hombre, solamente el 10.4 por ciento de las familias tienen jefe mujer. Por departamento, hay comparativamente mayor proporción de hogares con jefe mujer 14 por ciento en San Marcos y Huehuetenango, lo que coincide con la mayor proporción de hogares con miembros varones migrantes fuera del país en estos departamentos. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de hogares con jefe mujer en el grupo de inseguridad severa en comparación con los hogares seguros.

En poco más de la mitad (52 por ciento) de los hogares entrevistados la lengua materna del jefe del hogar es una lengua maya, mucho más en Alta Verapaz donde este porcentaje supera el 80 por ciento. De acuerdo al nivel de seguridad alimentaria, destaca que hay significativamente mayor proporción de hogares con jefe indígena en el grupo en inseguridad severa (67.5 por ciento) en comparación con las familias en seguridad alimentaria donde el 48.5 por ciento tienen jefe de hogar indígena.

En el 47 por ciento de familias entrevistadas el jefe de hogar no tiene ningún tipo de educación formal, siendo ésta proporción cerca del 60 por ciento en Alta Verapaz e Izabal. Por nivel de seguridad alimentaria, se observa que en el grupo de inseguridad severa el porcentaje de hogares con jefe analfabeto o sin educación formal (62 por ciento) es 1.4 veces el encontrado en el grupo de hogares seguros (45 por ciento).

**Tabla 16: Género, etnia y escolaridad del jefe de hogar, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
<b>Género del jefe de hogar</b>				
Hombre	83.8	89.3	90.3	89.6
Mujer	16.3	10.7	9.7	10.4
<b>Lengua materna del jefe de hogar</b>				
Castellano	32.5	43.2	51.5	47.9
Maya	67.5	56.8	48.5	52.1
<b>Escolaridad del jefe de hogar</b>				
Sin educación formal, analfabeto	62.0	48.2	44.9	47.0
Primaria incompleta	19.0	33.3	33.2	32.2
Primaria completa	12.7	13.6	15.6	14.9
Secundaria incompleta o completa	5.1	4.2	4.7	4.6
Técnico o superior	1.3	0.6	1.6	1.3

\* Incluye lenguas mayas: Achi, Awakateko, Cuneneco, Ixil, Q'eqchi', Kaqchikel, Mam, Poqomam, Popti, Achi' Cubulco, Poqomchi, Poqum, Q'anjob'al y Ki'che

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## 5.2 Medios de vida:

### 5.2.1 Fuentes de empleo e ingresos

#### a. Fuentes de empleo

**Tabla 17: Principales fuentes de empleo en las comunidades, calidad y situación actual (% de comunidades)**

Fuentes de empleo	% comunidades	Estabilidad, confiabilidad	Posibilidad de encontrar empleo actualmente	
			Disminuido en la mitad o más	Igual o poco disminuido
Jornaleo en actividad agropecuaria	83.0	Pobre-Regular	31.7	68.3
Venta de la producción agrícola	63.8	Pobre-Regular	24.4	75.6
Trabajo asalariado	22.3	Buena	29.3	70.7
Jornaleo en otra actividad	21.3	Regular	21.2	78.8
Remesas de familiares	11.7	Regular	51.7	48.3
Construcción (albañil, carpintero)	10.6	Regular	45.5	54.5
Venta de producción pecuaria	9.6	Regular	50.0	50.0
Comercio y servicios	6.4	Buena	30.8	69.2
Artesanía	4.3	Regular	50.0	50.0
Otros	6.4	Regular	28.6	71.4

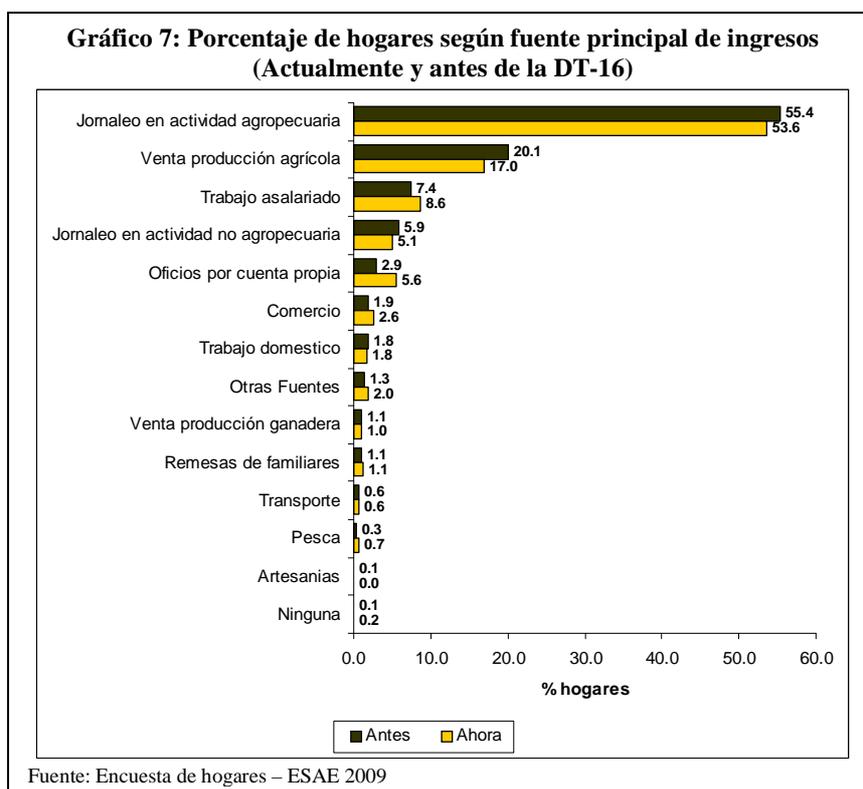
Fuente: Encuesta a informantes claves – ESAE 2009

Las principales fuentes de empleo en las comunidades son el jornaleo en actividad agropecuaria, y la venta de la producción agrícola. En segundo lugar están el trabajo asalariado y el jornaleo en otra actividad diferente de la agropecuaria. En seguida están las remesas de familiares y el trabajo en la construcción. Por departamento, la venta de la producción agrícola fue mucho más importante en Alta Verapaz, mientras que las remesas de familiares fueron importantes tanto en San Marcos y Huehuetenango como en Quiché.

Entre este tipo de actividades, se consideran fuentes de empleo estables o buenas el trabajo asalariado y el comercio. Por otro lado, se consideran fuentes inestables la producción agrícola y el trabajo eventual. El resto de fuentes se consideran como de regular estabilidad y confiabilidad. Sin embargo, destaca que poco más de la mitad de las comunidades indicó que las remesas han disminuido en la mitad o más en el momento del estudio.

### b. Fuentes de ingresos de los hogares

El gráfico abajo muestra los porcentajes de hogares según la principal fuente de ingresos en el momento de la encuesta, así como antes de la DT-16.



Coincidente con lo reportado por los informantes clave, la principal fuente de ingresos de los hogares es el jornaleo eventual en actividad agropecuaria y la venta de la producción agrícola. Actualmente, poco más de la mitad de los hogares (54 por ciento) depende del jornaleo o trabajo eventual como su principal actividad generadora de ingresos. Este porcentaje es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16.

Por otro lado, la proporción de hogares que dependen de la venta de su producción agrícola (17 por ciento) es ligeramente inferior a la situación antes de la DT-16 (donde el 20 por ciento de familias dependían de esta fuente), lo que indica que la producción agrícola se ha recuperado parcialmente de los efectos de las inundaciones causadas por la DT-16 o ha sido afectada nuevamente por otros eventos adversos.

Otras fuentes de ingreso importantes son el trabajo asalariado con sueldo regular que ha aumentado en comparación a la situación anterior a la DT-16; el jornaleo en la actividad no agropecuaria que se mantiene casi igual y los oficios por cuenta propia (albañilería, carpintería, etc., 5 por ciento de hogares) que también aumentaron en comparación con antes de la DT-16.

Otras fuentes de ingreso como el comercio, las remesas y el trabajo doméstico fueron reportadas solamente por pocos hogares como fuente principal y se mantienen igual a antes de la DT-16.

En resumen se puede indicar que las familias han recuperado mayormente sus principales fuentes de ingreso que fueron afectadas en más del 70 por ciento de los hogares. Aunque se podría decir que la producción agrícola todavía no se ha recuperado totalmente, la proporción de hogares que dependen de esta actividad ha disminuido ligeramente.

**Tabla 18: Fuentes de ingresos de los hogares según situación de seguridad alimentaria**

	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>
Jornaleo en actividad agropecuaria	81.3	61.6	46.9
Venta de su producción agrícola	11.3	18.4	13.7
Trabajo asalariado	0.0	1.9	13.5
Jornaleo en actividad no agropecuaria	2.5	6.5	4.1
Oficios por cuenta propia	1.3	2.6	8.5
Comercio	0.0	0.6	4.2
Trabajo doméstico	0.0	2.9	1.6
Venta de su producción ganadera	0.0	1.3	1.2
Remesas de familiares	1.3	0.6	1.6
Otras fuentes, venta de comida	1.3	1.3	1.7
Transporte	0.0	0.3	1.3
Ayuda de familiares, vecinos, jubilación, préstamos	0.0	1.0	0.7
Pesca	0.0	0.3	0.8
Artesanía	1.3	0.3	0.3

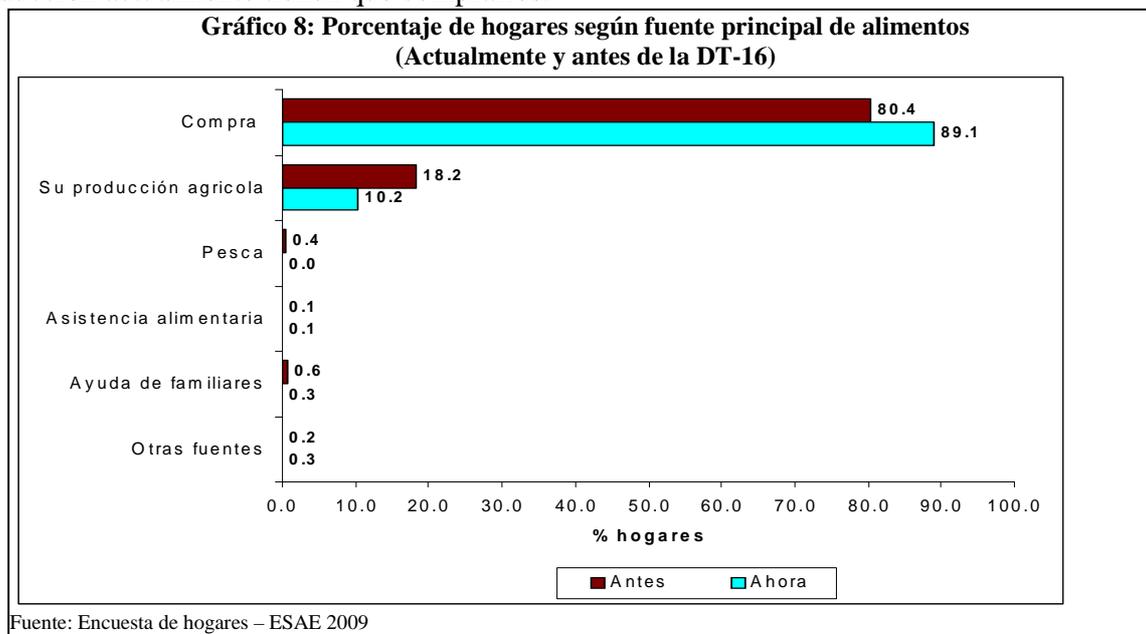
Fuente: Encuesta a hogares – ESAE 2009

En la tabla 18 se aprecia que el 81.3 por ciento de las familias en inseguridad severa dependen del jornaleo o trabajo eventual en la actividad agropecuaria como fuente principal de ingresos, entre ellos el 44 por ciento depende de esta actividad como única fuente de ingresos. Los hogares dependientes del comercio, oficios por cuenta propia y trabajo asalariado están mayormente en seguridad alimentaria.

### 5.2.2 Fuentes de alimentos

En el momento de la encuesta, la principal fuente de obtención de alimentos para la mayoría (89 por ciento) de las familias afectadas por la DT-16 es la compra, proporción que es mayor a la

situación antes de la DT-16. Por su parte, la propia producción es la principal fuente para el 10 por ciento de familias, mucho menos que antes de las inundaciones. Esto estaría indicando que la recuperación de la producción agrícola de los efectos de la DT-16 ha sido solamente parcial o que los nuevos eventos adversos como las enfermedades y plagas han disminuido las cosechas, de modo que cerca del 10 por ciento de familias que antes obtenían sus alimentos de su propia producción actualmente tienen que comprarlos.



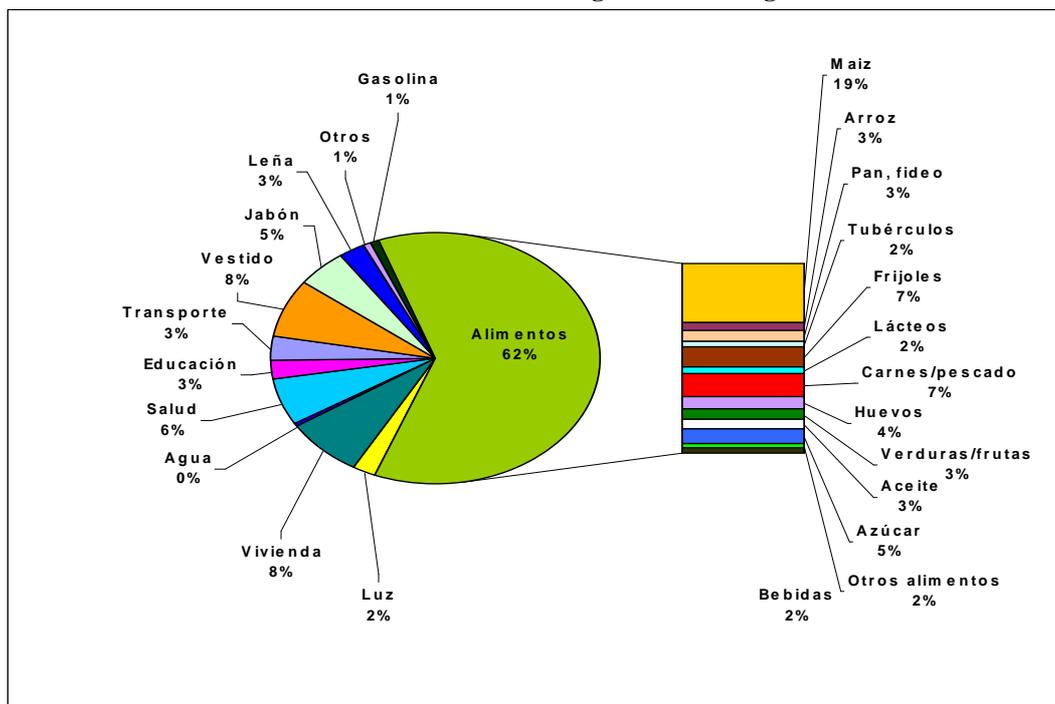
La asistencia alimentaria fue solamente referida como principal fuente por muy pocas familias.

### 5.2.3 Gastos y deudas

La distribución de los gastos (monetarios y no monetarios<sup>2</sup>) indica que la mayor proporción de los gastos (62 por ciento) se destina a alimentos. Los siguientes rubros en importancia son el vestido y vivienda a los que se destina el 8 por ciento, y la salud y artículos de higiene a los que se destina el 6 y 5 por ciento, respectivamente. La mayor proporción de gastos alimentarios es un indicador indirecto de la suficiencia de ingresos de los hogares, quienes tienen que priorizar la obtención de alimentos en desmedro de otros bienes y servicios esenciales.

<sup>2</sup> tomando en cuenta que una parte importante del consumo alimentario en el área rural proviene del autoconsumo, se solicitó a los hogares estimar las cantidades de alimentos provenientes del autoconsumo, así como de donaciones u otros tipos de transferencia. Asimismo, se estimó un gasto de alquiler de vivienda para aquellos hogares que no viven en casa propia.

**Gráfico 9: Distribución de los gastos de los hogares**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En valores absolutos, la tabla 19 presenta los valores promedio de los gastos alimentarios tanto monetario como no monetario (autoconsumo, transferencias, etc.), según la situación de inseguridad alimentaria de los hogares. Se observa que el valor del gasto alimentario promedio de los hogares en inseguridad severa es sustancialmente menor que el gasto de los hogares seguros. Asimismo, la proporción de los gastos en alimentos respecto al gasto total es del 70 por ciento en los hogares inseguros, mientras que en los hogares seguros es del 57 por ciento.

**Tabla 19: Gasto Alimentario Mensual per cápita promedio en quetzales (Monetaria y no monetaria), según situación de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario)	120.50	188.30	186.60	182.60
Gasto mensual alimentario per cápita (monetario y no monetario)	176.90	241.20	243.90	241.70
Porcentaje promedio del gasto en alimentos sobre el gasto total	70.1	72.7	57.5	62.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

## Deudas

El 30 por ciento de los hogares entrevistados tiene una deuda por pagar; este porcentaje es menor en Izabal (19 por ciento). Entre las personas que tienen deudas la mayoría (59 por ciento) prestó el dinero a causa de la DT-16, especialmente en los departamentos afectados por este fenómeno; respecto a quién les otorgó el préstamo, el 50 por ciento de las familias con deudas indicaron que prestaron de un banco y el 28 por ciento de algún familiar o amigo, el resto se prestó de comerciantes, prestamistas o cooperativas.

Por nivel de seguridad alimentaria, como se aprecia en la tabla de abajo, hay ligeramente mayor proporción de familias con deudas en el grupo en inseguridad severa, aunque la diferencia no es estadísticamente significativa. La proporción de familias que se endeudaron por causa de la DT-16 es similar en los tres grupos de seguridad alimentaria.

Las principales razones para el endeudamiento fueron: la compra de insumos agrícolas para la siembra (30 por ciento de los hogares), para comprar alimentos (26.7 por ciento) y para pagar gastos de salud (11.8 por ciento). Destaca que en el grupo en inseguridad severa, hay mayor proporción de hogares que prestaron para comprar alimentos (46.7 por ciento) en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros, lo que significaría que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas que aquellas familias en mejor situación.

**Tabla 20: Deudas y razones para el endeudamiento, según nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Tienen deudas	38.8	28.7	29.6	30.0
Se endeudaron por las inundaciones	59.1	61.7	58.1	59.3
<b>Razones para el endeudamiento</b>				
Compra de insumos agrícolas	30.0	32.6	29.4	30.3
Compra de alimentos	46.7	34.8	22.2	27.6
Gastos de salud	6.7	10.1	13.1	11.8
Reconstrucción de vivienda	3.3	3.4	7.2	5.9
Compra de terreno para la vivienda	0.0	6.7	5.9	5.6
Otros problemas (fallecimiento, etc.)	3.3	2.2	5.0	4.1
Compra de artefactos	0.0	2.2	3.6	2.9
Compra de animales	3.3	2.2	2.7	2.6
Negocio	0.0	0.0	4.1	2.6
Otros	6.7	5.6	6.8	6.5

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

#### 5.2.4 Producción agrícola

El 81 por ciento de los hogares entrevistados se dedica a la agricultura y en la muestra se encontró menor proporción de hogares agricultores en San Marcos y Huehuetenango (59.2 por ciento). La mayoría (82 por ciento) cultiva su tierra propia y el restante 18 por ciento solamente arrienda tierra.

**Tabla 21: Principales cultivos, según % de hogares que los cultivan**

Cultivo	% hogares	Observaciones
Maíz	96.7	
Frijol	41.9	más en Petén (61%)
Café	5.8	más en Alta Verapaz (21%)
Pepitoria (Ayote)	5.1	más en Petén (22%)
Plátano	5.0	más en Izabal (17%)
Arroz	3.9	más en Alta Verapaz (8%)
Cardamomo	3.9	más en Alta Verapaz (16%)
Papa	3.3	más en San Marcos y Huehuetenango (28%)
Chile Pimiento	2.1	
Verduras, tomate	2.5	
Banano	1.6	
Habas	0.9	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

El maíz es el principal cultivo y lo cultiva el 96.7 por ciento de las familias que se dedican a la agricultura. El segundo cultivo en importancia es el frijol, que es cultivado por el 42 por ciento de los hogares agricultores. El resto de cultivos varía en importancia en los departamentos, así el café y el cardamomo son más difundidos en Alta Verapaz, el ayote en Petén; y la papa y habas se cultivan casi exclusivamente en San Marcos y Huehuetenango. El maíz y el frijol se destinan mayormente al autoconsumo y un excedente para la venta, al igual que la papa, mientras que el café y el cardamomo se destinan más a la venta.

#### **a. Pérdidas y nivel de recuperación de la producción agrícola**

Uno de los mayores efectos negativos de la DT-16 fueron los daños causados en los cultivos. Aunque la cuantificación del total de las pérdidas en el sector agrícola se dificultó por la permanencia de los altos niveles de agua durante varias semanas después de ocurrido el evento; sólo para Petén el MAGA, estimó una pérdida de Q11,507,535.01 (US\$ 1,413,702.00) en los cultivos de maíz blanco y frijol negro, que corresponden a 7,200 manzanas de cultivo dañadas, afectando a más de 2,000 familias.

Según la información proporcionada por los informantes clave y los hogares entrevistados, el 56 por ciento de estos perdieron la totalidad de sus cultivos y el 16 por ciento adicional perdieron más de la mitad. Las pérdidas fueron mayores en Petén, Alta Verapaz e Izabal, y menores en Quiché. No se encontraron diferencias en el grado de afectación de los cultivos por nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Por tipo de cultivos, los más afectados fueron el plátano, la yuca, puesto que cerca del 80 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos, reportaron que los perdieron totalmente. En segundo lugar están el maíz, frijol, arroz, cardamomo, café y verduras que se perdieron totalmente en cerca del 50 por ciento de los hogares que tenían estos cultivos.

La recuperación de los cultivos perdidos ha sido muy limitada. De acuerdo con los informantes clave, la recuperación total sólo se ha dado en 17 por ciento de las comunidades y sólo en algunos cultivos. En el 33 por ciento de comunidades la recuperación ha sido solo parcial, mientras que entre el 49 por ciento de las comunidades no se ha recuperado nada o muy poco. La recuperación

de cultivos fue mucho menor en Izabal donde no se recuperaron los cultivos en el 70 por ciento de las comunidades.

Después de las inundaciones la mayor parte de familias, 81.3 por ciento volvió a sembrar, pero cerca de la mitad de ellas sembró menor superficie. Por departamento, la proporción de familias que cultivó menor superficie es mayor en Petén y Alta Verapaz. Por nivel de seguridad alimentaria hay mayor proporción de hogares que sembraron menos en el grupo en inseguridad severa.

**Tabla 22: Superficie sembrada de cultivos después de la DT-16 comparada con antes del evento, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Menor superficie	Mayor superficie	Igual superficie
Inseguridad severa	52.0	2.0	46.0
Inseguridad moderada	50.5	6.4	43.1
Seguros	43.8	6.5	49.7
<b>Total</b>	<b>46.4</b>	<b>6.2</b>	<b>47.5</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Las principales razones para la disminución en la superficie sembrada son, la falta de capital de trabajo por causa de la DT-16 y la pérdida de semillas. En Izabal, otras razones como las enfermedades y plagas en los cultivos y daños a los sistemas de riego fueron también importantes.

**Tabla 23: Razones para la disminución de la superficie sembrada, por departamentos (% hogares, entre los que sembraron en menor cantidad que lo usual)**

Razones	% Hogares	Departamentos más afectados
Falta de capital de trabajo por la DT-16	30.5	
Pérdida de semillas	22.7	menos en Izabal (12%)
Falta de capital de trabajo por otras causas	12.3	
Plagas	5.0	más en Izabal (14%)
Daños en sistema de riego	4.3	más en Izabal (15%)
Costo alto de insumos	3.9	
Falta de lluvia	3.6	
Temor a otras inundaciones	2.7	
Falta de apoyo	2.0	
No consiguió terreno para arrendar	1.8	
Perdió o vendió el terreno	1.4	
Pérdida de herramienta	1.1	
Por no ser época o mal tiempo	0.9	
Otros	7.5	

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

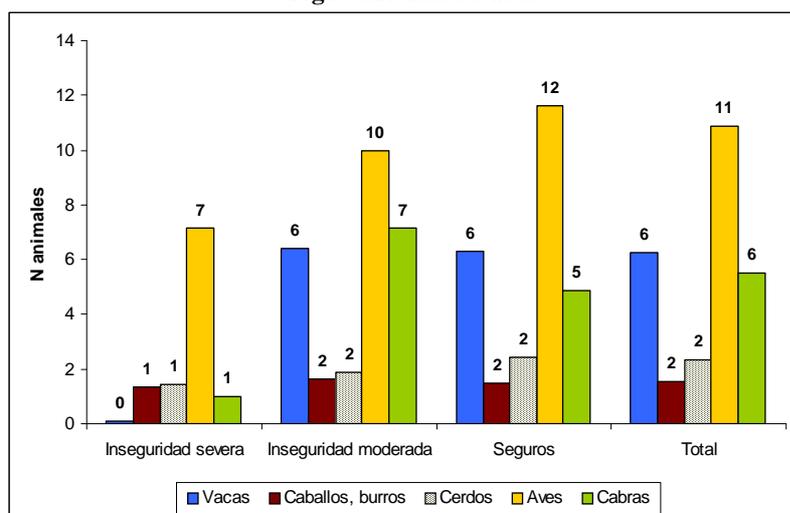
### 5.2.5 Producción pecuaria

El 64 por ciento de las familias entrevistadas indicó que tiene animales, este porcentaje es menor en San Marcos y Huehuetenango (49 por ciento). Entre los hogares que poseen animales, el 60 por ciento tienen aves (gallinas, patos, chompipes), el 19 por ciento tienen cerdos; el 7 por ciento

tienen vacas y el 9 por ciento caballos o burros; pocos hogares sólo tienen ovejas y cabras. Hay mayor tenencia de ganado menor (aves y cerdos) en Alta Verapaz y Petén y mayor proporción de hogares que tienen ganado mayor (vacas y caballos) en San Marcos y Huehuetenango y Petén.

El ganado vacuno se destina en 42 por ciento a la venta o intercambio, el resto a la venta y consumo. Las aves se destinan mayormente al autoconsumo en un 75 por ciento, mientras que los cerdos se destinan tanto a la venta como al consumo.

**Gráfico 10: Número promedio de animales por hogar, según nivel de seguridad alimentaria**



Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

menor número de ganado mayor como vacas y caballos, menos cerdos y menos aves que los hogares en inseguridad moderada y seguros, como se aprecia en el gráfico 10.

### a. Pérdidas y nivel de recuperación de los animales

En general, se perdieron todos o más de la mitad de los animales en 40 por ciento de las comunidades visitadas. Las aves como gallinas, patos, chompipes así como los cerdos fueron los animales más afectados, puesto que se perdieron totalmente o más de la mitad en cerca del 50 por ciento de las comunidades. Las vacas se perdieron totalmente o más de la mitad en 25 por ciento de las comunidades. Por su parte los caballos/burros se perdieron la mitad en 30 por ciento de comunidades. Las pérdidas de animales se recuperaron totalmente en 35 por ciento de las comunidades y sólo parcialmente en 22 por ciento, mientras que en el restante 43 por ciento no se recuperaron o se recuperó muy poco. La principal razón para la limitada recuperación fue la falta de dinero para comprar nuevamente los animales.

A nivel de los hogares se preguntó en la encuesta si las familias tenían la misma cantidad de animales al momento de la entrevista en comparación a lo que tenían antes de la DT-16.

**Tabla 24: Comparación de la cantidad de animales actual y antes de la DT-16, por nivel de seguridad alimentaria**

<b>En comparación a la situación antes del desastre: ¿cómo es la cantidad de animales que tiene?</b>	<b>Inseguridad severa</b>	<b>Inseguridad moderada</b>	<b>Seguros</b>	<b>Total</b>
Menos animales que antes	45.0	51.5	47.6	48.6
La misma cantidad que antes	40.0	39.7	36.5	37.6
Más animales que antes	12.5	5.2	9.4	8.4
Número de hogares	45	195	491	731
<b>Razones para la disminución en la cantidad de animales</b>				
Lo perdió por la DT-16	41.2	60.6	62.4	60.8
Consumieron	17.6	4.0	6.6	6.4
Vendieron para otras necesidades por la DT-16	11.8	5.1	8.4	7.6
Murieron por otras causas	29.4	27.3	20.4	22.8
Otro	0.0	3.0	2.2	2.3

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Como se aprecia en la tabla anterior, el 49 por ciento de familias respondieron que tienen menos animales, el 38 por ciento la misma cantidad y el 8 por ciento tienen mayor número de animales. Hay menor proporción de hogares con menor número de animales que antes en el grupo de inseguridad severa que en los hogares en inseguridad moderada y seguros. La disminución en la cantidad de animales tiene también un efecto en la disminución de la capacidad de respuesta ante futuros eventos adversos, pues los animales constituyen un activo que se vende en casos de crisis.

Entre los hogares que tienen menos animales el 60 por ciento indicó que es debido a que los perdieron por la DT-16, mientras que un 23 por ciento indicó que murieron por otras causas. Por nivel de seguridad alimentaria, hay mayor proporción de familias que indican que consumieron o vendieron sus animales para cubrir otras necesidades, en comparación con los hogares en inseguridad moderada o seguros.

### **5.2.6 Pesca, caza y recolección**

La pesca y recolección, y en menor medida la caza, son fuentes complementarias de alimentos, especialmente en los departamentos Petén e Izabal. La proporción de familias que se dedican a la pesca en toda la muestra es del 11 por ciento, también el porcentaje es de 22 por ciento y 14 por ciento en Petén e Izabal, respectivamente. La recolección se practica por el 8 por ciento de familias y en Petén esta proporción es del 22 por ciento. La caza la practican pocas familias (2 por ciento).

El destino de los productos de la pesca, caza y recolección es casi exclusivamente para el autoconsumo y muy poco para la venta o intercambio.

La DT-16 afectó estas actividades por anegamiento de los bosques o el arrastre de lodo en los ríos, que causaron muerte y/o migración de las especies silvestres y peces. En términos cuantitativos, la pesca fue totalmente afectada o afectada en más de la mitad en 45 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad. La afectación total fue mayor en Izabal (51 por ciento de los hogares).

La recuperación de la pesca al momento de la evaluación, 6 meses después de ocurrido el desastre, fue total en sólo el 13 por ciento de las familias y parcial en el 58 por ciento, quedando un 29 por ciento de hogares que no recuperaron esta actividad.

La recolección fue afectada totalmente o en más de la mitad en 32 por ciento de las familias que se dedican a esta actividad y entre ellas la recuperación fue total en sólo 8 por ciento y en el resto sólo fue parcial.

### **5.2.7 Migración y remesas**

#### **a. Migración y remesas a nivel nacional**

Según la “Encuesta Sobre Remesas 2008 y Medio Ambiente” realizada por la Organización Internacional para la Migración (OIM), el número total de guatemaltecos que viven fuera del país asciende a 1.3 millones, siendo el grupo de varones en edad de trabajar la mayor parte con 73.4 por ciento comparado con las mujeres que representan el 26.6 por ciento. La mayor parte de los migrantes (97 por ciento) emigró a los Estados Unidos, especialmente a California, donde se fueron el 35 por ciento de ellos.

Según dominio urbano-rural, el 56 por ciento de los migrantes provienen de áreas rurales mientras que el 44 por ciento de áreas urbanas. Los departamentos con el mayor porcentaje de migrantes que viven fuera del país son: Guatemala (ciudad), 20 por ciento, seguido de San Marcos (10 por ciento), Huehuetenango (9 por ciento) y Quetzaltenango (6.3 por ciento) y con menores proporciones los departamentos de Jutiapa (5 por ciento), Escuintla (4 por ciento), Alta Verapaz y Chiquimula, ambos con 4 por ciento.

Un aspecto interesante que revela el informe, es que los desastres naturales en América Central se están convirtiendo en una causa inmediata de la migración, ya que los gobiernos no pueden reaccionar frente a los problemas económicos que siguen a este tipo de catástrofes.

#### **b. Transferencias de remesas y beneficiarios**

Según la misma encuesta de la OIM, un total de 1,060,191 personas reciben directamente las remesas, de las cuales el 22 por ciento son los/las cónyuges, cerca del 50 por ciento son niños/as y el restante otros parientes. La cifra total de ciudadanos que se benefician de las remesas es de 4.1 millones o 30.4 por ciento de la población (989,684 hogares). Cerca de un 11 por ciento de ellos notificaron ser víctimas de desastres naturales.

La mayor parte de los beneficiarios (61 por ciento) reciben remesas mensualmente, siendo los principales mecanismos de transferencia los bancos o entidades como Western Unión o Money Gram. El 47 por ciento de los envíos se emplean en la alimentación, la ropa, las viviendas, el transporte y otras necesidades básicas; un 25 por ciento, en inversiones y/o ahorros; un 15 por ciento en la compra de materias primas para actividades económicas del hogar, y un 12 por ciento en salud y educación.

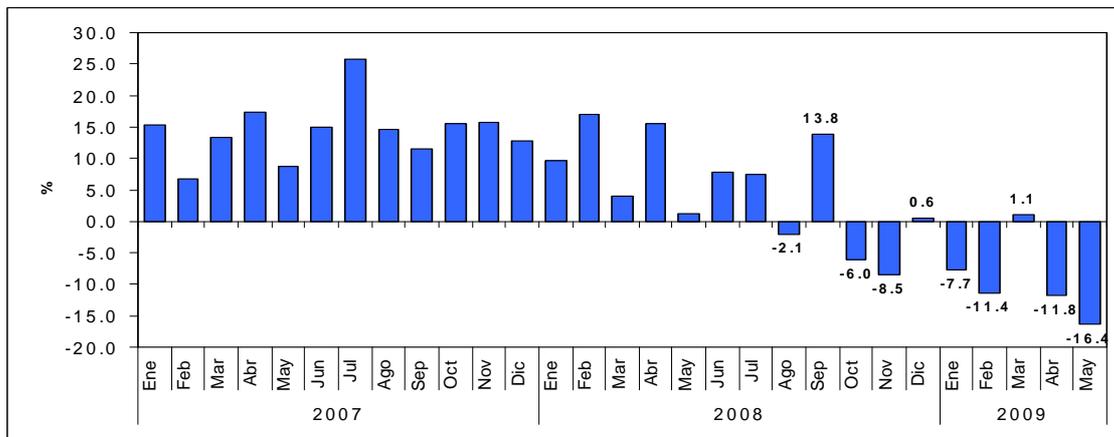
Igualmente, el estudio indica que hubo un aumento del número de migrantes que envían remesas en 2008. Así, en el año 2002, 80 de cada 100 guatemaltecos que vivían en el extranjero enviaban

dinero a algún miembro de su familia; en el año 2008, la cifra aumentó hasta 85 de cada 100. En cuanto a la media de dinero enviada, también se observa un incremento desde los US\$ 222 de 2003 a los US\$ 345 en 2008.

### c. Tendencias en las remesas

Los datos del Banco de Guatemala indican que en el año fiscal 2008, los envíos de dinero al país alcanzaron la suma de US\$ 4.3 mil millones, lo cual representa cerca del 14 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**Gráfico 11: Variación interanual en el volumen de remesas**



Fuente: Elaborado en base a datos del Banco de Guatemala -2009

Las tendencias en el año 2009 no son favorables. Según el Banco de Guatemala, los guatemaltecos dejaron de recibir US\$ 57 millones en remesas familiares, durante el primer trimestre de este año, lo que representa una caída de 5.8 por ciento respecto del mismo período del 2008, y según las tendencias mostradas en abril y mayo 2009, se espera que la disminución sea aún mayor en el segundo trimestre. Como se aprecia en el gráfico 11, las tendencias a la disminución de las remesas iniciaron a partir de octubre de 2008 y se han acentuado en abril y mayo de 2009, donde cayeron en 11 y 16.4 por ciento respecto al mismo período del 2008. La disminución de las remesas está asociada con el desempleo y deportación de los migrantes, considerando que el 60 por ciento de ellos no posee documentos legales para ingresar y trabajar en los Estados Unidos. La disminución se ha dado por ejemplo en la cantidad enviada, según información presentada en Prensa Libre, junio 2009, anteriormente los familiares enviaban en promedio US\$ 250 lo que disminuyó a US\$ 200.

De la misma manera, el estudio rápido que hizo el PMA en Izabal, Jutiapa y Sololá, en la primera quincena del mes de abril de 2009, mostró que las comunidades reportaron que el número de deportados de los Estados Unidos se incrementó en los meses anteriores. Además, las personas regresaron sin nada y no tenían perspectivas de encontrar empleo en su comunidad. Por su parte, los hogares entrevistados también reportaron una disminución general en las remesas, las cuales llegan en menor cantidad y menor proporción.

#### d. Migración y remesas en las áreas del estudio

Uno de los objetivos de la evaluación fue explorar los posibles efectos de la crisis internacional, disminución de remesas e incremento de precios en la seguridad alimentaria, por lo que tanto en el cuestionario de hogares como en las entrevistas de informantes claves se recogió información sobre la migración de los miembros de los hogares, el envío de remesas y los cambios que han ocurrido en estos patrones durante los últimos seis meses.

**Tabla 25: Porcentaje de hogares que tienen familiares migrantes dentro y fuera del país, por departamentos**

Departamento	Tienen familiares migrantes	¿Dónde están los familiares migrantes?	
		Fuera del país	Dentro del país*
Quiché	6.2	Fuera del país	3.7
		Dentro del país*	2.5
Alta Verapaz	7.5	Fuera del país	1.1
		Dentro del país	6.4
Petén	14.4	Fuera del país	12.3
		Dentro del país	2.1
Izabal	12.1	Fuera del país	10.5
		Dentro del país	1.6
San Marcos y Huehuetenango	17.3	Fuera del país	17.3
		Dentro del país	0.0
Total	11.2	Fuera del país	8.6
		Dentro del país	2.6

\* La capital, ciudades cercanas y muy poco en otros municipios

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se encontró que el 11.2 por ciento de los hogares tienen miembros migrantes; esta proporción se divide en 2.6 por ciento de hogares que tiene miembros que viven en un lugar dentro del país (en la capital o ciudades cercanas) y el 8.6 por ciento que tiene miembros que viven fuera del país. Entre los hogares que tienen migrantes fuera del país, la gran mayoría (96 por ciento) viven en Estados Unidos y el resto en México y Belice. Ningún hogar mencionó que tiene familiares en Europa.

Por departamento, siguiendo las tendencias mostradas en el estudio de la OIM, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares

con miembros que viven fuera del país (17 por ciento) seguido de Petén e Izabal (12 y 10 por ciento), mientras que estos porcentajes son mucho menores en Quiché y Alta Verapaz (3.7 y 1.1 respectivamente), sin embargo este último departamento tiene la mayor proporción de hogares que tienen miembros migrantes dentro del país (6.4 por ciento).

Las principales razones para la migración de los familiares tanto dentro como fuera del país son en orden de importancia:

1. Búsqueda de trabajo 83.6% de hogares
2. Por falta de alimentos 4.5%
3. Problemas de salud 3.7%
4. Estudio (dentro del país) 3.0%
5. Pobreza, falta de dinero 3.0%
6. A reunirse con familiares 1.5%

Respecto al número de familiares migrantes, la mayoría (79.5 por ciento) tiene un sólo familiar que ha emigrado, el 15 por ciento tienen dos familiares y el 5 por ciento tres familiares migrantes.

El 52 por ciento de los hogares con miembros migrantes indicó que tuvieron que solicitar préstamos para cubrir los gastos de viaje; este porcentaje es del 65 por ciento en caso de tener familiares fuera del país y sólo 13 por ciento en caso de tener familiares dentro del país. La

mayor parte de los hogares que solicitaron créditos (81 por ciento) mencionó que ya lograron pagar la deuda.

En relación al tiempo que permanecen fuera los familiares, en la mayoría de los hogares (78 por ciento), los miembros que viven fuera del país se fueron hace más de un año, mientras que la migración hacia otros lugares dentro del país tiende a ser más reciente: 30 por ciento de hogares indicaron que se fueron hace menos de 6 meses, 16 por ciento hace menos de un mes y el 48 por ciento hace más de un año.

**Tabla 26: Porcentaje de hogares según el tiempo que viven sus familiares fuera**

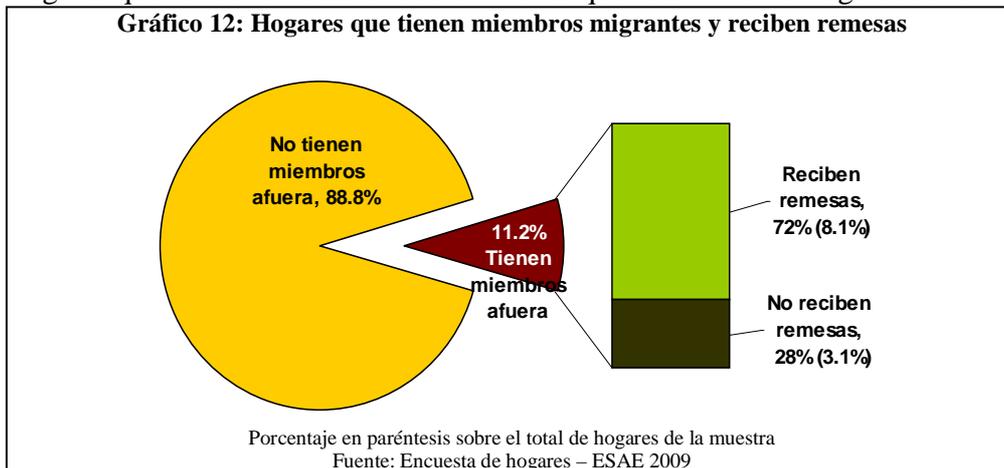
¿Hace cuánto tiempo se fueron?	Familiares dentro del país	Familiares fuera del país	Total
Menos de un mes	16.1	7.9	9.8
Menos de seis meses	29.0	5.9	11.4
De seis a doce meses	9.7	9.9	9.8
Más de un año	48.4	78.2	71.2

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

### e. Envío de Remesas en las áreas del estudio

Del total de hogares con miembros migrantes, se encontró que el 72 por ciento recibe remesas (lo que representa el 8.1 por ciento del total de hogares de la muestra). La proporción de hogares beneficiarios de remesas varía, sin embargo, de acuerdo a si el familiar vive dentro o fuera del país, es así que el 77 por ciento de hogares con familiares fuera del país recibe remesas frente al 55 por ciento de hogares con familiares dentro del país.

Por departamentos, San Marcos y Huehuetenango tienen la mayor proporción de hogares que reciben remesas de familiares que están fuera del país (14.6 por ciento). En segundo lugar están Petén e Izabal que tienen entre el 8 y 7 por ciento de hogares que reciben remesas del exterior. Alta Verapaz tiene muy pocos hogares que reciben remesas del exterior, pero tiene un 3.6 por ciento de hogares que recibe remesas de sus familiares que están en otros lugares dentro del país.



**Tabla 27: Hogares que reciben remesas de familiares dentro y fuera del país, por departamento (% sobre el total de hogares de la muestra)**

Departamento	Reciben remesas de familiares fuera del país (A)	Reciben remesas de familiares dentro del país (B)	% total de hogares que Reciben remesas (A + B)
Quiché	3.7	1.2	5.0
Alta Verapaz	0.7	3.6	4.3
Petén	8.2	0.8	9.1
Izabal	7.8	1.2	8.9
San Marcos y Huehuetenango	14.6	0.0	14.6
<b>Total</b>	<b>6.6</b>	<b>1.4</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Respecto a la frecuencia con que las familias reciben las remesas, un tercio de los hogares indicó que recibe entre 1 a 3 veces al año; el 25 por ciento entre 4 a 6 veces y el 33 por ciento mensualmente, esto independiente de si los familiares viven dentro o fuera del país. Por otro lado el 77 por ciento de los hogares indicó que recibió la última remesa entre abril y mayo de 2009. Con relación a la proporción de las remesas que se destinan a la alimentación, poco más de la mitad de hogares (52 por ciento) indicó que utiliza la totalidad del dinero recibido para la compra de alimentos, además un 14 por ciento mencionó que utiliza más de la mitad. Por otro lado, la proporción de hogares beneficiarios de remesas que destinan sólo una pequeña parte del dinero recibido a la alimentación es del 14 por ciento.

#### f. Cambios en las remesas

**Tabla 28: Cambios en el envío de remesas durante los últimos 6 meses (% sobre el total de hogares que reciben remesas)**

Cambios en las remesas	%
Se mantiene igual	58.1
Envían menos dinero	26.9
Envían menos veces	14.0
Envían más dinero o más veces	1.1
<b>Razones por qué envían menos cantidad o menos veces (% sobre total de hogares que reciben menos remesas)</b>	
La persona que envía no tiene trabajo	81.6
La persona que envía tiene mayores gastos o no le alcanza el dinero	15.8
Otra causa	2.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Los informantes clave entrevistados indicaron que en la gran mayoría (92 por ciento) de las comunidades donde hay familias que reciben remesas, éstas han disminuido en relación con la situación hace 6 meses.

A nivel de los hogares, y cómo se aprecia en la tabla 28, el 58 por ciento de los hogares que reciben remesas indicó que los envíos no han sufrido cambios en los últimos 6 meses, pero el **41 por ciento mencionó que los familiares envían menos dinero o menos veces.**

La principal razón para la disminución de las remesas es que la persona que envía no tiene trabajo y en menor proporción que tienen mayores gastos, esto último sobretudo en el caso de los familiares migrantes que viven dentro del país. Los informantes clave además indicaron que los familiares han regresado de los Estados Unidos, en el 25 por ciento de las comunidades visitadas.

## g. Remesas y seguridad alimentaria

**Tabla 29: Porcentaje de familias que tiene familiares migrantes y que reciben remesas, por nivel de seguridad alimentaria**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
<b>Familiares migrantes</b>			
Tienen familiares migrantes (A + B)	7.6	9.4	12.4
Dentro del país (A)	1.3	3.9	2.2
Fuera del país (B)	6.3	5.5	10.2
<b>Recepción de remesas</b>			
Reciben remesas	5.0	6.5	9.1
Cantidad promedio que recibieron la última vez (Quetzales)	600.00	684.00	1,193.25
<b>Cambios en las remesas</b>			
Se mantiene igual	50.0*	63.2	55.9
Menos cantidad	50.0	26.3	26.5
Menos veces	0.0	10.5	16.2
Mas cantidad	0.0	0.0	1.5
<b>Proporción de remesas que se utilizan para alimentación</b>			
La totalidad a alimentos	100.0*	57.1	48.5
Mas de la mitad	0.0	14.3	15.2
La mitad	0.0	28.6	18.2
Solo una pequeña parte	0.0	0.0	18.2

\* Tomar con cuidado porque el número de hogares en esta categoría es solo de 4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que hay mayor proporción de hogares con familiares migrantes, sobretodo fuera del país, en el grupo de hogares en seguridad alimentaria en comparación con los hogares en inseguridad severa y moderada. Por tanto, la proporción de familias beneficiarias de remesas también es mayor en el grupo de hogares seguros. Esto se podría explicar por el hecho que familias en mejor condición socio-económica tienen mayores posibilidades de afrontar los gastos de viaje o tienen también mayores relaciones sociales con otros migrantes fuera del país que les brindan apoyo.

Un aspecto que resalta es la gran diferencia que hay en la cantidad promedio de dinero que recibieron los hogares la última vez, puesto que los hogares seguros recibieron casi el doble de lo que recibieron los hogares en inseguridad alimentaria.

En relación a los cambios en el envío de remesas durante los 6 meses anteriores, se aprecia que la disminución de remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Sin embargo, los efectos de la disminución afectarían con mayor intensidad a los hogares más pobres (inseguridad severa y moderada) pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación que los hogares seguros.

No obstante, la magnitud del efecto de la disminución de las remesas dependerá también de las alternativas que tienen los hogares para poder compensar la disminución del ingreso proveniente de los familiares migrantes; y esto está relacionado con las fuentes de ingreso complementarias que tienen los hogares, su tenencia de activos y otros medios. A manera de análisis exploratorio

se presenta en la tabla 30 la proporción de hogares según el número y tipo de fuentes de ingreso complementarias a las remesas por nivel de seguridad alimentaria.

**Tabla 30: Porcentaje de hogares receptores de remesas, según fuentes de ingreso complementarias, por nivel de seguridad alimentaria.**

	Inseguridad ad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total*
Remesas como única fuente	25.0	10.0	8.7	9.7 (0.8)
Una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales (jornaleo, trabajo doméstico)	50.0	70.0	50.7	54.8 (4.5)
Dos fuentes adicionales de ingreso, regularmente estables (producción pecuaria, transporte, agricultura en mayor extensión de tierra)	25.0	15.0	17.4	17.2 (1.4)
Dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables (trabajo asalariado permanente, comercio)	0.0	5.0	23.2	18.3 (1.5)

\* Porcentaje en paréntesis es sobre el total de hogares de la muestra  
Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

Se aprecia que en general pocas familias (sólo 0.8 por ciento sobre el total de la muestra) dependen de las remesas como única fuente de ingresos. La mayoría además de las remesas tiene otras fuentes complementarias de ingresos.

El 54 por ciento de los hogares que recibe remesas tiene una fuente inestable e insegura de ingresos adicionales como el jornaleo, el trabajo doméstico y la agricultura de subsistencia (sujeta a altos riesgos); proporción que es mayor en los hogares en inseguridad alimentaria. El 17.2 por ciento tiene dos fuentes promedio de ingresos adicionales y el 18.3 por ciento además de las remesas tiene otras dos o tres fuentes adicionales de ingreso estables.

Es indudable, que los efectos de la baja en las remesas serán mucho mayores en aquellos hogares que dependen únicamente de esta fuente y en los hogares que tienen una fuente inestable e insegura como fuente complementaria. Los hogares con más fuentes alternativas tienen mayores posibilidades de compensación de la caída en los ingresos procedentes de remesas con los ingresos provenientes de sus otros medios de vida. La gravedad de los efectos dependerá también de la capacidad de respuesta de los hogares, de modo que será mayor en los hogares que están ya en inseguridad severa o moderada debido a que tienen menos activos así como el volumen de las remesas que reciben es mucho menor en comparación a los hogares seguros.

## 6. MERCADOS Y PRECIOS.

### 6.1 Mercados de compra y venta de productos:

El lugar de compra de los principales productos en el 44 por ciento de las comunidades es el mercado, tienda o feria fuera de la comunidad (en otro municipio, comunidad), mientras que en el 38 por ciento de comunidades las familias compran en los mercados o tiendas dentro de su misma comunidad. De la misma manera, los lugares de venta de los productos de la cosecha u otro tipo de producción que tienen los hogares son los mercados o ferias semanales/mensuales fuera de la comunidad en el 32 por ciento de las comunidades visitadas, mientras que en el 34 por ciento las familias venden a los rescatistas o acopiadores que llegan a comprar los productos en la

comunidad. No se observaron cambios importantes en los lugares de compra y venta de productos al momento de la evaluación comparado con la situación antes de la DT-16.

## 6.2 Oferta y demanda de los principales productos:

La fuente principal de abastecimiento del maíz para los comerciantes de los mercados y tiendas locales, en el 55 por ciento de las comunidades, son los productores locales, y en el 42 por ciento se abastecen de mayoristas, intermediarios y agricultores de otros departamentos. El frijol es abastecido en mayor parte (60 por ciento de las comunidades) por agricultores de otros departamentos, mayoristas o intermediarios. De productos industrializados como aceite y azúcar se abastecen de los intermediarios y mayoristas en un 70-75 por ciento de las comunidades. El arroz se compra en un 20 por ciento a los agricultores locales o de otros departamentos, y en el resto de comunidades lo adquiere de intermediarios. Por otra parte, los huevos y el pollo se compran tanto de los productores de otros departamentos como a los intermediarios o mayoristas.

**Tabla 31: Oferta de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Igual que de costumbre	Menos que de costumbre	No se encuentra
Maíz	44.9	50.0	5.1
Frijol	53.1	39.5	7.4
Arroz	71.1	25.3	3.6
Azúcar	87.5	10.0	2.5
Aceite	85.0	12.5	2.5
Pollo	76.6	16.9	5.2
Huevos	81.5	16.0	2.5
Tomate	78.5	13.9	6.3

Fuente: Encuesta a informantes clave – ESAE 2009

Respecto a la oferta de productos en los mercados locales, el maíz y el frijol son los productos que tienen menor oferta o escasean en los mercados (55 y 47 por ciento) de las comunidades. El arroz es otro producto cuya oferta es menor a lo normal o escasea en el 29 por ciento de las comunidades. Para el resto de productos, se ha reportado disminución de la disponibilidad en los mercados de 15 a 20 por ciento de las comunidades.

Las razones principales para la disminución de la oferta son:

- En el caso del maíz, el frijol y el arroz, se debe a que hay menor producción. Para el caso específico del maíz la menor producción es debido a enfermedades y las inundaciones.
- En caso del aceite y el azúcar por los precios altos.
- En el caso del pollo, huevos y tomate tanto por los precios altos como la menor producción.

Según las tiendas locales, la demanda de los principales alimentos se mantiene igual en 50 a 65 por ciento de las comunidades; ha disminuido en 30 a 40 por ciento y ha aumentado en alrededor del 5 a 7 por ciento. El pollo, es el producto cuya demanda ha disminuido en ligeramente mayor proporción de comunidades en comparación a los otros productos; mientras que la demanda de azúcar disminuyó en menor proporción de comunidades.

**Tabla 32: Demanda de principales productos en mercados locales (% de comunidades)**

	Ha aumentado	Ha disminuido	Se mantiene igual
Maíz	7.9	39.7	52.4
Frijol	10.6	34.8	54.5
Arroz	7.5	38.8	53.7
Azúcar	6.7	26.7	66.7
Aceite	6.7	33.3	60.0
Pollo	5.2	41.4	53.4
Huevos	6.7	36.7	56.7
Tomate	5.2	37.9	56.9

Fuente: Encuesta de informantes claves – ESAE 2009

Por departamentos, hay mayor proporción de comunidades donde la demanda ha disminuido en San Marcos y Huehuetenango. Las principales razones para la disminución de la demanda son el incremento de precios de los productos y la falta de efectivo. Además, en el caso del pollo, huevos y tomate se ha mencionado el hecho que los compradores prefieren otros productos en 5-6 por ciento de las comunidades; mientras que en el caso del maíz y frijol se ha mencionado también que los hogares tienen algunas reservas.

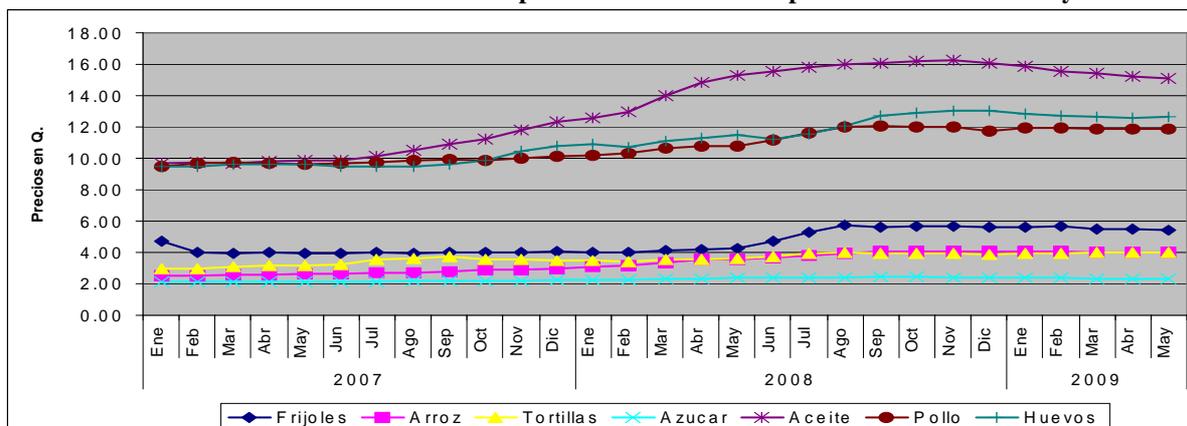
### 6.3 Precios de los alimentos:

#### 6.3.1 Precios a nivel nacional

Los precios de los alimentos en Guatemala se han venido incrementando en los últimos dos años, reflejando el contexto internacional. Tal como revela el estudio sobre el alza de precios y la inseguridad alimentaria realizado por el PMA<sup>3</sup>, los precios reales de los granos básicos, como el maíz y el arroz, sufrieron un cambio estructural tendiente al alza a partir de 2006, asimismo los precios del frijol se incrementan a partir de 2008. Como se aprecia en los siguientes gráficos, la información del INE muestra un incremento sostenido de los precios de otros alimentos básicos como el aceite, los huevos y el pollo, a partir del segundo semestre de 2007. En el 2009, si bien se muestra alguna tendencia a la baja, los precios de los alimentos aún se mantienen altos y no se considera, por el momento, que vuelvan a los niveles que tenían antes de los cambios estructurales en los precios.

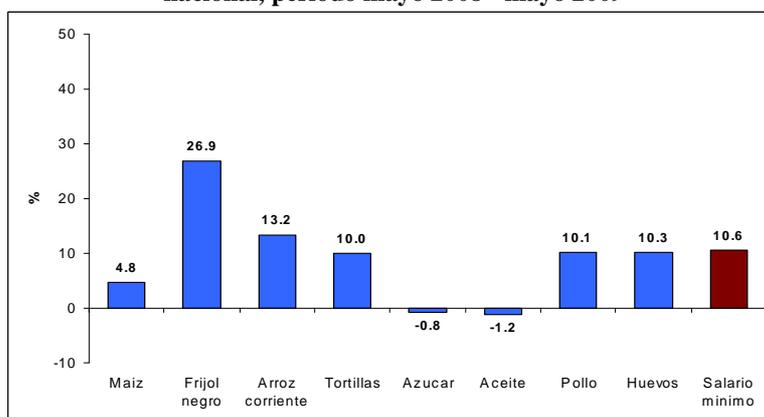
<sup>3</sup> PMA, 2008: Alza de precios, mercados e inseguridad alimentaria y nutricional, Capítulo Guatemala

**Gráfico 13: Guatemala Tendencia en los precios de los alimentos período enero 2007 – mayo 2009**



Fuente: Elaborado en base a datos del INE

**Gráfico 14: Variación interanual de los precios de alimentos básicos y el salario a nivel nacional, período mayo 2008 - mayo 2009**



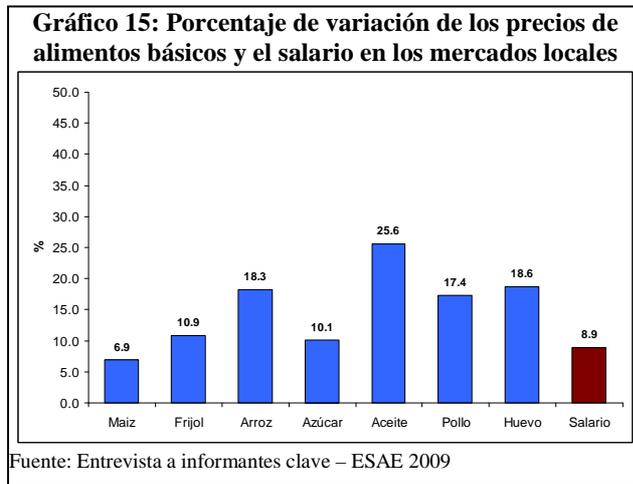
Fuente: Elaborado en base a datos del INE

En términos porcentuales, y como se aprecia en el gráfico 14, los precios de la mayoría de productos básicos sufrieron incrementos del orden del 10 por ciento, siendo el frijol el producto cuyo precio sufrió un incremento mayor (cerca del 30 por ciento), mientras que el azúcar y aceite sufrieron una pequeña disminución (aunque sin llegar a los niveles de precios anteriores a la crisis del alza de precios, como se vio anteriormente). Por otro lado, en el mismo gráfico se aprecia que el salario mínimo aumentó en un 10 por ciento que en suma no compensa el promedio del alza de precios de alimentos y otros productos básicos.

### 6.3.2 Variación de los precios en los mercados locales

Durante el estudio de campo se hicieron entrevistas con los comerciantes locales a quienes se preguntó sobre los precios de una lista de alimentos básicos tanto en el momento de la entrevista y el año pasado en la misma época, con esta información se hizo el cálculo del porcentaje de variación de los precios en el período mayo 2008 – mayo 2009. Asimismo, se preguntó por el valor del salario diario local en el mismo período de tiempo. Los resultados se muestran en el

gráfico 15 y se observa que el porcentaje de incremento de precios en los mercados locales fue mayor que el incremento promedio a nivel nacional reportado por el INE.



Según se aprecia en el gráfico 15, los precios de los alimentos subieron en el orden del 10 al 25 por ciento en el período de mayo 2008 a mayor 2009, siendo el arroz, aceite, pollo y huevos, los productos que tuvieron mayor incremento. Asimismo el incremento fue mayor en las comunidades más alejadas especialmente en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché e Izabal. Por otro lado, en el mismo período el salario diario se incrementó en promedio un 8 por ciento, siendo este porcentaje ligeramente menor al incremento promedio del salario mínimo reportado por el INE y menor al promedio

del incremento de los precios de la mayoría de alimentos básicos.

### 6.3.3 Razones para el incremento de precios en los mercados locales

En opinión de los informantes clave y comerciantes entrevistados, la principal razón para el incremento de precios de los alimentos es el incremento de los precios de los distribuidores mayoristas en 50 por ciento de las comunidades; además para el maíz y el frijol, se ha mencionado la menor producción en el 20 por ciento de las comunidades, mientras que para el arroz, aceite, azúcar, pollo y huevos, el incremento del costo del transporte fue otra razón para el incremento de precios en el 25 por ciento de comunidades. En el caso del tomate también se ha indicado que los precios están altos por la temporada.

### 6.3.4 Efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria de los hogares

El estudio sobre el alza de precios y seguridad alimentaria, antes citado, encontró que los factores de vulnerabilidad de los hogares al incremento de precios de los alimentos son: la alta dependencia de la compra de alimentos y, sobre todo, de bienes con precios altos; y la limitada capacidad de incrementar los ingresos (por ejemplo, quienes dependen de fuentes precarias como el jornaleo). El estudio también enfatiza que los efectos del incremento de precios en la seguridad alimentaria se dan a través de las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar este problema y que ponen en riesgo el consumo a futuro, tal como: la reducción del consumo de otros bienes básicos, reducción del consumo de alimentos de origen animal o verduras que son más caros, compra de alimentos más baratos pero de menor calidad, entre otros.

En línea con los hallazgos del estudio del PMA, en la presente evaluación se ha encontrado que hay factores que tienden a aumentar la vulnerabilidad de las familias al incremento de precios de los alimentos, tal como:

- La alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos. Ésta ha aumentado por efecto de la disminución de las cosechas a consecuencia de la DT-16 y las enfermedades que

afectaron la producción de granos básicos. En promedio, el 82 por ciento de los alimentos consumidos por las familias provienen de la compra y en los municipios afectados por la DT-16, se ha encontrado que en comparación a la situación antes de la DT-16, la proporción de hogares que depende de la compra como fuente principal de alimentos ha aumentado en 10 por ciento, en detrimento del autoconsumo de la propia cosecha.

- La disminución de los ingresos provenientes de remesas ha disminuido también la capacidad de compra de los hogares, especialmente de aquellos que no tienen otras fuentes alternativas confiables de ingresos para compensar la baja de los envíos de familiares del exterior, y que dependen de fuentes precarias como el jornaleo eventual.

Si bien hay ligeras tendencias a la disminución de los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009, los precios continúan en niveles altos, además como se ha visto anteriormente en las comunidades más alejadas con menor acceso, los altos costos del transporte y otros costos de transacción hacen que los precios sean aún más altos que a nivel nacional, disminuyendo aún más la capacidad de acceso de los hogares.

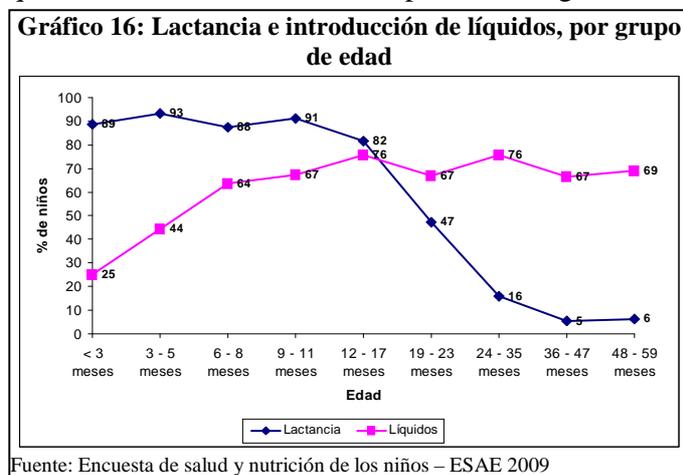
De esta forma, el 56 por ciento de los hogares entrevistados mencionó que uno de los principales problemas que afectaron su seguridad alimentaria en los últimos 6 meses fue el alza de precios de los alimentos, además un 17 por ciento indicó el alza de precios del transporte y combustibles.

## 7. SITUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CUIDADO Y ALIMENTACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS.

Para evaluar las prácticas de alimentación y cuidado de niños y niñas menores de 5 años, se aplicó un cuestionario estandarizado a las madres o cuidadores en los hogares visitados. En este cuestionario se preguntó sobre la lactancia materna, el tipo y frecuencia de alimentos complementarios que se ofrece a los niños y niñas, el uso del Vitacereal<sup>®</sup>, el control de crecimiento y suplementación con micro nutrientes.

### 7.1 Lactancia materna y alimentación complementaria:

El 38 por ciento de los niños evaluados estaba aún recibiendo leche materna en el momento de la encuesta y, como es de esperar, la proporción de niños y niñas que lactan disminuye a medida que aumenta la edad, como se aprecia en el gráfico 16.



Aquí se aprecia también que el 25 por ciento de niños y niñas menores de 3 meses y el 44 por ciento de niños y niñas entre 3 y 5 meses ya reciben líquidos, y por lo tanto no reciben lactancia materna exclusiva como es lo recomendado.

En general, la práctica de ofrecer líquidos a niños y niñas está muy difundida, es así que alrededor del 70 por ciento de los niños y niñas mayores de 6

meses los reciben. La introducción temprana de líquidos y el hecho de ofrecer líquidos durante los primeros 2 años de vida es una práctica desfavorable para la nutrición de los niños y niñas, dado que este tipo de alimentos no garantiza, el aporte adecuado de energía y nutrientes. Además, los líquidos se ofrecen generalmente en biberones en condiciones higiénicas inadecuadas. En el estudio se encontró que el 80 por ciento de niños y niñas menores de 2 años que recibían líquidos los hacían en biberones.

Por departamentos, se encontró que Izabal presentaba la mayor proporción de niños y niñas menores de 6 meses que reciben líquidos en biberones, en comparación con los otros departamentos.

La edad en que el niño o niña deja de recibir leche materna es alrededor de los 17 meses; en Izabal el destete se da un poco antes, a los 15 meses en promedio, mientras que en Alta Verapaz se da a los 18 meses.

### **Frecuencia de comidas**

En la tabla 33 se presenta la proporción de niños y niñas, según el número de veces que reciben alimentos sólidos o semi-sólidos, por grupo de edad. Se aprecia que, la mayor parte de niños y niñas menores de 5 años (68 por ciento) recibe comida tres veces al día. Por grupos de edad: en el grupo de menores de 6 meses la mayoría aún no recibe otros alimentos como es lo esperado. Sin embargo, un 31.3 por ciento recibe comidas entre 2 a 3 veces por día, lo que supone que casi una tercera parte de la muestra ya no recibe lactancia materna exclusiva. En el grupo de 6 a 12 meses, hay un 20 por ciento de niños y niñas que aún no recibe alimentos complementarios, hecho que no es apropiado, debido a que lo recomendable a esta edad es que los niños y niñas ya reciban alimentos semi-sólidos además de la leche materna; en este mismo grupo, el 27 por ciento come dos veces y el 44 por ciento come tres veces al día. Los niños y niñas mayores de un año en su mayoría comen 3 veces al día.

**Tabla 33: Frecuencia de comidas por día, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

<b>Frecuencia de comidas</b>	<b>&lt; 6 meses</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>13 a 24 meses</b>	<b>&gt; 24 meses</b>	<b>Total</b>
No come	60.4	20.4	10.1	2.0	9.8
1 a 2 veces	14.6	26.9	22.6	12.2	16.5
3 veces	16.7	44.1	64.3	80.8	68.5
4 o más veces	8.3	8.6	3.0	5.0	5.2

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

La frecuencia de comidas recomendada para los niños pequeños es de 3 veces más dos refrigerios, los datos encontrados en la evaluación estarían indicando que la frecuencia de comidas en la mayoría de los niños no es la adecuada.

### **Frecuencia de consumo de alimentos**

En la encuesta se preguntó también cuántas veces en la semana anterior el niño o niña había consumido tres tipos de alimentos: tortillas, huevos y verduras, a fin de tener una apreciación de la diversidad de su dieta.

**Tabla 34: Frecuencia de consumo de determinados alimentos en la semana anterior a la encuesta, por grupo de edad (% de niños y niñas)**

Alimento	Frecuencia	6 a 12 meses	12 a 24 meses	> 24 meses	Total
Tortilla	No comió	32.3	11.3	2.4	11.9
	1 a 2 días	14.0	19.0	8.5	11.5
	3 a 4 días	9.7	19.0	16.8	16.0
	5 a 7 días	44.1	50.6	72.3	60.6
Huevos	No comió	41.3	17.7	3.9	15.4
	1 a 2 días	28.3	44.5	51.5	44.9
	3 a 4 días	19.6	22.0	29.5	25.9
	5 a 7 días	10.9	15.9	15.1	13.8
Verduras	No comió	49.5	27.8	19.6	28.4
	1 a 2 días	30.1	48.7	51.5	46.1
	3 a 4 días	8.6	18.4	22.0	18.7
	5 a 7 días	11.8	5.1	6.9	6.7

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Los resultados que se presentan en la tabla arriba muestran que la mayor parte de niños y niñas (60 por ciento) consumió tortillas entre 5 a 7 veces en la semana; y esta proporción es menor (44 por ciento) en el grupo de 6 a 12 meses. El 45 por ciento de niños y niñas consumieron huevos solamente 1 o 2 días en la semana y el 26 por ciento de 3 a 4 días. Cerca del 30 por ciento de los niños y niñas no consumieron verduras.

La proporción de niños y niñas que no consumieron ni tortillas, ni huevos, ni verduras es significativamente mayor en el grupo de 6 a 12 meses. En general, la proporción de niños y niñas que no comieron o comieron solamente 1 o 2 días huevos y verduras es alta (60 y 75 por ciento). Estas proporciones son aún mayores en el grupo de 6 a 12 meses (entre 80 y 90 por ciento) lo que podría ser un indicador que la diversidad en la dieta de los niños y niñas, especialmente en los primeros 6 a 12 meses es limitada. Esta situación repercute en la ingesta de proteína de alto valor biológico, proporcionada por los huevos y de vitaminas y minerales esenciales para el óptimo crecimiento y desarrollo, encontrados en los vegetales.

### Cambios en la alimentación de niños y niñas en el último mes

**Tabla 35: Cambios en el consumo de alimentos de los niños, por departamento (% de niños)**

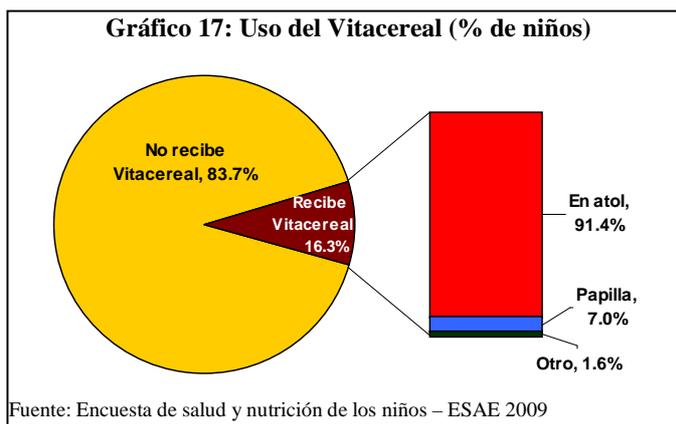
Departamento	Cambio su comida	Come más cantidad o más variado	Come menos cantidad o menos variado	Razones por qué consume menos
Quiché	26.8	76.2	23.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Alta Verapaz	26.9	66.7	33.3	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
Petén	13.1	92.3	7.7	No hay suficiente dinero para comprar alimentos
Izabal	25.0	43.2	56.8	Niño/a enfermo y no hay dinero suficiente
San Marcos y Huehuetenango	60.9	83.6	16.4	Niño/a enfermo
<b>Total</b>	<b>27.0</b>	<b>71.9</b>	<b>28.1</b>	

Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Según la apreciación de las madres o cuidadoras, el 27 por ciento de niños y niñas menores de 5 años ha tenido cambios en su consumo de alimentos, siendo el porcentaje mucho mayor en San Marcos y Huehuetenango. Entre niños y niñas que cambiaron su consumo, la mayor parte (72 por ciento) consume más cantidad o más variado, como es lógico y consecuencia del avance en la edad. Pero el 28 por ciento consumen menor cantidad o menos variedad; este porcentaje es mucho mayor en Izabal (57 por ciento). Las principales razones para un menor consumo son las enfermedades (en 45 por ciento de los casos que comen menos) y la falta de dinero suficiente para comprar alimentos (en el 36 por ciento de los casos).

### Utilización del Vitacereal®

En el total de la muestra de niños y niñas evaluados, se encontró que el 16.3 por ciento recibe Vitacereal®, de este porcentaje la gran mayoría (91 por ciento) lo recibe en forma de atol, mientras que solamente 7 por ciento indicó que lo recibe en forma de papilla como es lo recomendable.



### 7.2 Suplementación y control de crecimiento:

**Tabla 36: Porcentaje de niños menores de 5 años que recibieron suplementos de Vitamina A y Hierro en los últimos tres meses, por departamento**

Departamento	Vitamina A	Hierro
Quiché	74.2	74.3
Alta Verapaz	69.7	65.4
Petén	48.4	43.7
Izabal	66.5	58.8
San Marcos y Huehuetenango	67.0	66.3
<b>Total</b>	<b>64.5</b>	<b>60.8</b>

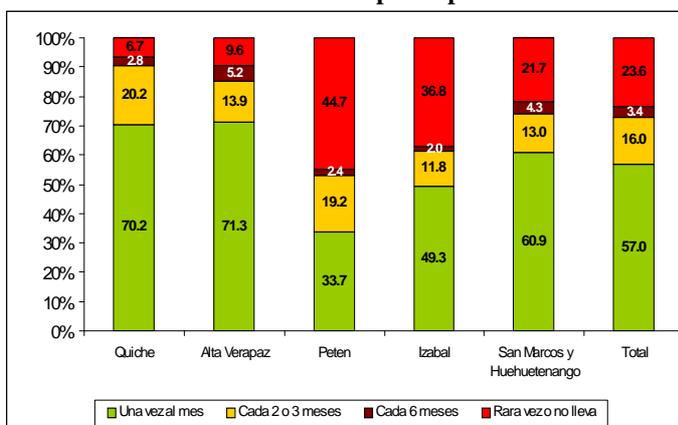
Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

El 64 y 60.8 por ciento de los niños y niñas evaluadas recibieron suplementos de vitamina A y hierro respectivamente. La proporción de niños y niñas suplementadas es mucho menor en Petén, donde sólo llega al 48 y 44 por ciento.

Por otro lado, el 57 por ciento de los niños y niñas acuden al control de crecimiento una vez por mes, mientras que otro 16 por ciento lo hace cada 2 ó 3 meses y un 27 por ciento lo hace cada 6 meses o rara vez.

La proporción de niños y niñas que acuden al control mensual de crecimiento es mucho menor en Petén (sólo 34 por ciento), esto podría ser debido a la lejanía y menor presencia de centros de salud o centros de convergencia (sólo el 30 por ciento de comunidades visitadas en ese departamento tienen un centro de salud).

**Gráfico 18: Porcentaje de niños y niñas, según frecuencia del control de crecimiento por departamento**



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de los niños – ESAE 2009

Sobre los efectos de la tormenta en la frecuencia del control de crecimiento, el 13 por ciento de madres entrevistadas indicó que sí afectó, especialmente porque no había atención en el servicio.

## 8. EXPOSICIÓN A EVENTOS ADVERSOS Y ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA

### 8.1 Ocurrencia de problemas en los últimos seis meses:

Las familias en las zonas evaluadas fueron afectadas por diversos problemas que afectaron su seguridad alimentaria y medios de vida. Tanto los hogares como los líderes comunitarios entrevistados coincidieron en indicar que los dos problemas principales fueron el incremento de precios de los alimentos y la pérdida de la cosecha, que afectaron a poco más del 50 por ciento de los hogares. El alza de precios de alimentos fue ligeramente mayor en Alta Verapaz, Izabal y San Marcos y Huehuetenango, mientras que la pérdida de cosechas fue mayor en Quiché y Petén.

**Tabla 37: Problemas que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por departamento (% de hogares)**

	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Incremento de precios alimentos	48.3	66.9	48	58.4	59	56.1
Pérdida de cosecha por enfermedades e inundaciones	67.5	59.1	68.4	45.3	8.7	51.9
Pérdida del empleo	50	39.8	32	41.2	47.5	41.7
Enfermedades de las personas	20.9	14.2	38.9	30.6	43.2	28.8
Enfermedades de los animales	21.4	15.7	42.2	7.8	1.6	18.5
Incremento de precios del transporte y combustible	13.7	22	15.6	10.2	27.3	17.3
Pago de deudas	17.1	7.9	7.8	4.5	10.4	9.4
Falta de lugar donde vivir	5.6	9.1	12.3	1.2	2.7	6.9
Otros problemas	2.1	9.5	9.4	4.5	1.6	5.2
Falta de lluvias	1.7	2.8	6.6	1.2	1.6	2.8
Disminución de las remesas	0.9	0.8	2	2.4	1.6	1.6

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En tercer lugar se menciona la pérdida del empleo que afectó al 42 por ciento de hogares, poco más en Quiché y San Marcos y Huehuetenango. Por otro lado, las enfermedades de las personas y animales, así como el incremento de precios del transporte, son otros problemas que afectaron a cerca de la cuarta parte de los hogares. Los líderes además mencionaron el bajo salario como otro problema importante. La disminución de las remesas afectó 1.6 por ciento de hogares, proporción que es pequeña, debido a que el porcentaje total de hogares que reciben remesas también es relativamente pequeño (8 por ciento) para el total de la muestra, pero esta proporción llega a ser cerca del 50 por ciento si se refiere sólo a aquellos hogares beneficiarios de remesas como se vio anteriormente en la sección correspondiente.

### 8.1.1 Exposición a eventos adversos y nivel de inseguridad alimentaria

**Tabla 38: Eventos adversos que afectaron a los hogares en los 6 meses anteriores, por nivel de seguridad alimentaria (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros
Incremento de precios alimentos	57.9	54.2	56.8
Pérdida de cosecha,	60.5	57.5	49.3
Pérdida del empleo	42.1	41.2	41.7
Enfermedades de las personas	25.0	27.6	30.1
Enfermedades de los animales	17.1	20.3	18.0
Incremento de precios transporte	10.5	15.6	18.3
Pago de deudas	13.2	7.6	9.9
Falta de lugar donde vivir	7.9	8.0	5.3
Otros problemas	6.3	5.0	6.0
Falta de lluvias	2.6	2.3	3.1
Inseguridad, violencia	0.0	0.7	1.9
Disminución de las remesas	1.3	1.0	1.6

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

Como se aprecia en la tabla 38, el incremento de precios de los alimentos afectó a los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria. Por otro lado, los hogares en inseguridad alimentaria severa fueron afectados en mayor proporción por la pérdida de cosechas, que a la vez podría ser en parte causa de su situación de inseguridad actual. El incremento de precios del transporte a su vez afectó en mayor medida a los hogares seguros. La disminución de las remesas afectó un poco más a los hogares seguros y en inseguridad severa.

### 8.2 Estrategias de sobrevivencia:

En las entrevistas a hogares y entrevistas con líderes se preguntó sobre las estrategias que adoptan los hogares para enfrentar los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos en sus medios de vida y consumo de alimentos. Los líderes indicaron que la mayor parte de familias y especialmente las “más vulnerables” recurrían a la venta de ganado menor como aves de corral y también parte de sus activos, así como recurrir a préstamos, comer menos alimentos y pedir ayuda a los familiares.

A nivel de las familias, durante los tres meses anteriores, las prácticas que se adoptaron mayormente fueron: la disminución de gastos en insumos agrícolas, la búsqueda de otros empleos y la venta de su ganado menor en mayor cantidad, el consumo de las semillas, la reducción del gasto en insumos agrícolas y salud, y la migración en busca de trabajo (ver tabla más abajo).

**Tabla 39: Estrategias de sobrevivencia durante los tres meses anteriores (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Disminuir gastos en insumos agrícolas	48.7	42.9	35.1	38.1
Buscar otros empleos	30.8	33.0	36.1	34.9
Vender animales menores (más de lo usual)	31.6	33.2	32.1	32.4
Disminuir gastos en salud	26.9	28.7	26.6	27.2
Pedir ayuda a instituciones	34.6	24.8	23.9	24.8
Migrar a otros lugares (más de lo usual)	16.7	12.3	11.3	11.9
Emprender pequeños negocios	6.4	6.8	11.8	10.1
Vender activos productivos	7.7	6.1	8.7	8.0
Vender activos domésticos	10.3	3.9	8.2	7.2
Sacar los niños de la escuela	9.0	4.9	7.2	6.7

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

La disminución de gastos en insumos agrícolas y pedir ayuda a instituciones, es relativamente mayor en los grupos en inseguridad alimentaria que en los hogares seguros.

Sobre la migración, los líderes informaron que una de las consecuencias de las inundaciones fue el incremento en los patrones de migración, temporal y definitiva, esto último como estrategia de adaptación ante los efectos de sucesivas

inundaciones.

Asimismo se preguntó a las familias sobre las estrategias relativas al consumo de alimentos que adoptaron en los últimos siete días. Las estrategias más difundidas que se aplicaron frecuentemente (más de 4 días a la semana) fueron, el

**Tabla 40: Estrategias de sobrevivencia relacionadas con la alimentación en los últimos 7 días (% de hogares)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Comer menos variedad de alimentos	33.8	17.4	12.2	15.1
Disminuir las porciones solo para los adultos	28.8	11.7	9.8	11.6
Comer alimentos menos preferidos	26.6	13.5	8.3	11.0
Disminuir las porciones de comida para todos	26.3	10.0	9.0	10.5
Prestarse alimentos comprar al crédito	26.3	10.0	9.0	10.5
Comer menos veces al día	20.0	9.4	7.5	8.9
Pedir ayuda a familiares	18.8	9.7	6.6	8.3
Recurrir a programas sociales	12.5	8.2	4.5	6.1
Pasar días sin comer	11.3	2.9	1.5	3.2

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

comer menor variedad de alimentos, disminuir las porciones de comida de los adultos, comer alimentos menos preferidos y disminuir las porciones para todos los miembros.

Resalta sobre todo en el grupo en inseguridad severa, que hay mayor proporción de hogares que adoptaron medidas que reducen el consumo de alimentos. En este mismo grupo un 11 por ciento de las familias entrevistadas pasaron días sin comer, entre dos a tres días por semana, lo que representa un alto riesgo para la salud y nutrición de sus miembros.

### 8.3 Riesgos para la salud y nutrición y los medios de vida:

Los riesgos para la salud y nutrición, así como para los medios de vida, se han evaluado a partir de las estrategias de sobrevivencia adoptadas por los hogares para superar las dificultades que tienen para obtener suficientes alimentos; ya sea debido a los efectos de la DT-16, la disminución de remesas o debido a otro tipo de amenazas que surgieron en los últimos 6 meses como sequía, alza de precio de alimentos, pérdida de empleo, etc.

Las estrategias de sobrevivencia se han valorado en función de su posible efecto perjudicial para la salud y nutrición o los medios de vida. De esta manera estrategias como la venta de ganado menor, disminución de gastos en insumos agrícolas o salud, venta de bienes productivos o los préstamos, se consideraron prácticas que ponen en riesgo los medios de vida futuros. Por su parte, las prácticas como la disminución de la cantidad o porciones de alimentos, pasar días sin comer, comer menos veces al día o consumir alimentos menos preferidos se consideraron como estrategias que ponen en riesgo la salud y la nutrición. Mayores detalles del procedimiento para estimar los riesgos están en el anexo metodológico.

**Tabla 41: Porcentaje de hogares en riesgo, por departamento**

Departamento	Riesgo para la salud y nutrición	Riesgo de los medios de vida	Riesgo para salud y medios de vida	No riesgo
Quiché	3.7	49.2	6.2	40.9
Alta Verapaz	7.9	47.2	10.6	34.3
Petén	5.3	40.0	7.8	46.9
Izabal	1.9	27.2	3.5	67.3
San Marcos y Huehuetenango	5.4	27.0	9.7	57.8
<b>Total</b>	<b>4.8</b>	<b>38.6</b>	<b>7.4</b>	<b>49.1</b>

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

En la tabla anterior se aprecia que el 50.2 por ciento de los hogares está en riesgo ya sea para su salud y nutrición o sus medios de vida. El 7.4 por ciento de hogares está en ambos tipos de riesgos, al adoptar estrategias perjudiciales como la disminución de las porciones de alimentos y al mismo tiempo vendiendo sus activos productivos o animales, para enfrentar los efectos de los eventos adversos que los afectaron. Por su parte, un mayor porcentaje (38.6 por ciento) está sólo en riesgo de sus medios de vida.

Por departamentos se ve que Alta Verapaz tiene la mayor proporción de hogares en riesgo, tanto para los medios de vida como para la salud y nutrición. Mayor riesgo para los medios de vida hay también en Quiché y Petén.

## 9. AYUDA RECIBIDA, NECESIDADES Y PROPUESTAS

### 9.1 Asistencia recibida y programas sociales:

Tanto a los líderes comunitarios como a los hogares se les preguntó sobre el tipo de asistencia recibida en el caso de los lugares afectados por la DT-16, y sobre los programas sociales y de otro tipo que les brindan apoyo, en caso de San Marcos y Huehuetenango.

Como se aprecia en la tabla siguiente, el programa de alimentación escolar es el más difundido en la zona evaluada, y beneficia a 45.8 por ciento de las familias. En segundo lugar están la asistencia de salud y el apoyo para la educación que beneficia a un tercio de los hogares. El apoyo alimentario llega al 18.8 por ciento de las familias, pero es mucho mayor en los departamentos más afectados por la tormenta como Izabal y Petén.

**Tabla 42: Asistencia recibida por departamentos (% de hogares)**

Tipo de asistencia	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
Alimentación escolar	36.9	42.9	56.8	41.9	51.4	45.8
Asistencia de salud	37.6	41.9	31.1	18.3	30.6	32.1
Apoyo para la educación	7.8	40.2	55.0	31.4	20.7	31.8
Alimentos para la familia	5.6	5.4	23.8	50.2	4.5	18.8
Capacitación en salud, nutrición	28.1	33.2	2.6	2.8	15.1	16.7
Apoyo con dinero	9.9	8.1	4.7	19.2	0.0	8.7
Vitacereal <sup>®</sup> , alimentos grupos vulnerables	2.6	23.1	0.4	8.3	8.9	8.7
Micro-créditos	9.1	5.9	0.9	1.9	1.7	4.0
Semillas, fertilizantes	7.8	1.3	6.4	2.3	0.0	3.7
Ropa, frazadas	0.4	0.4	10.2	0.0	0.0	2.3
Alimentos por trabajo	1.3	1.3	3.4	3.2	0.6	2.0
Apoyo para los animales	0.9	0.8	1.3	0.5	0.6	0.8

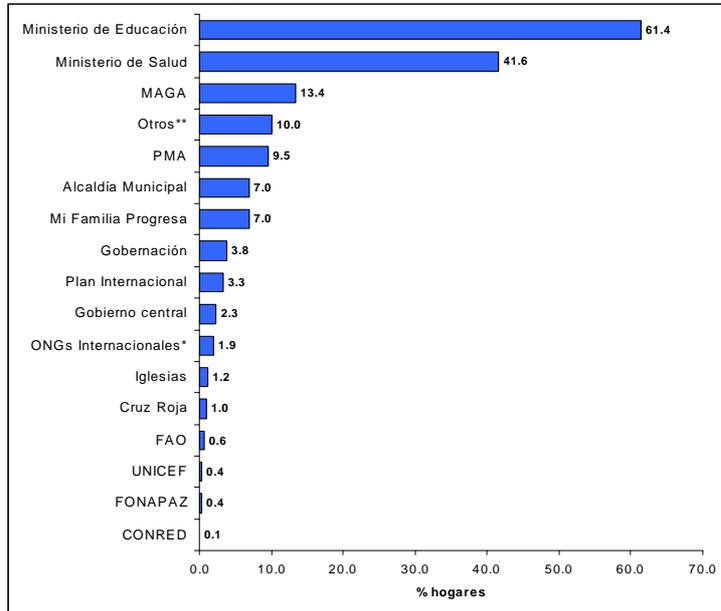
Fuente. Encuesta de hogares ESAE – 2009

Otro tipo de asistencia social importante es la capacitación en salud y nutrición que llega al 16.7 por ciento de hogares, mucho más en Quiché y Alta Verapaz. Apoyo con dinero en efectivo se brinda al 8 por ciento de los hogares y es mayor en Izabal. El Vitacereal<sup>®</sup> y otro tipo de alimentos complementario para grupos vulnerables, lo reciben el 8.7 por ciento de las familias.

Sobre la duración del apoyo o programas sociales, la asistencia alimentaria ya sea mediante alimentos por trabajo o alimentos para la familia, así como el apoyo con semillas e insumos agrícolas y ropa se implementaron como respuesta a los efectos de la DT-16. Los programas de alimentación escolar, atención de salud y acciones de apoyo a la educación por su parte ya estaban en marcha antes del desastre.

## Instituciones que brindan apoyo

**Gráfico 19: Instituciones que brindan asistencia (% de hogares que los mencionan)**



Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

El Ministerio de Educación es la institución que beneficia a mayor porcentaje de familias, mediante la alimentación escolar o el apoyo a la educación.

En segundo lugar está el Ministerio de Salud (MSPAS), que fue mencionado por 42 por ciento de familias por el apoyo que da en atención de salud, distribución de Vitacereal® y capacitación en salud y nutrición.

El MAGA, mencionado por 13 por ciento de los hogares, brinda básicamente atención alimentaria en coordinación con el PMA y con el plan de emergencia alimentaria y apoyo con semillas.

El PMA, fue mencionado por el 10 por ciento de los hogares. Por otro lado las Alcaldías que brindaron asistencia diversa con ropa, alimentos y otros bienes básicos especialmente después de la DT-16, fueron mencionadas por 7 por ciento de los hogares. El programa de transferencias condicionadas “Mi Familia Progresá”, llega al 7 por ciento de los hogares. Otras instituciones, como ONGs internacionales y locales, que brindan apoyo diverso con créditos, útiles escolares, insumos agrícolas fueron mencionadas por 10 por ciento de las familias.

También se ha mencionado a otras agencias de Naciones Unidas como Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la FAO que dan apoyo a la niñez y la agricultura respectivamente.

### 9.1.1 La asistencia alimentaria del PMA y otras instituciones

El PMA, a partir de los primeros días después del desastre, atendió a las familias que se encontraban en albergues por un período mínimo de 20 días. Posteriormente continuó brindando asistencia bajo la modalidad de distribución general de alimentos (GFD-General Food Distribution), por un período mínimo de 60 días a las familias que regresaron a sus hogares y otras familias en comunidades que perdieron sus cosechas y reservas de alimentos, y luego se realizaron distribuciones bajo la modalidad de alimentos por trabajo.

Como parte de la asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16, en total el PMA distribuyó 1,720 toneladas métricas que beneficiaron a 14,467 familias en 6 departamentos (26 municipios). En la tabla abajo se muestra la cantidad de alimentos distribuidos por el PMA, por departamentos. Los proyectos de alimentos por trabajo han sido implementados con los socios

como: VISAN-MAGA, SESAN, SE-CONRED, FONAPAZ, INDECA, Plan Internacional y Municipalidades, en colaboración de UNICEF, FAO, PNUD, OMS.

**Tabla 43: Asistencia alimentaria del PMA**

Departamento	Municipios	Número de comunidades	Familias	Personas	Raciones Individuales Distribuidas	TOTAL Toneladas Métricas
Petén	9	149	6,503	33,153	1,651,365	924.30
Izabal	4	37	1,761	8,805	161,135	84.54
Alta Verapaz	6	81	3,678	18,635	784,155	439.12
Quiché	5	76	2,442	12,936	476,870	267.04
San Marcos	1	1	14	118	1,180	0.66
Chimaltenango	1	1	69	70	8,240	4.61
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>345</b>	<b>14,467</b>	<b>73,717</b>	<b>3,082,945</b>	<b>1,720.27</b>

Fuente: Elaborado en base a información de oficina de país del PMA

Por otro lado, según la encuesta de hogares, el 24.5 por ciento indicó que reciben la asistencia alimentaria del PMA y el 55.6 por ciento del MAGA (aclarando que un porcentaje de los alimentos que distribuye el MAGA provienen también de la cooperación con el PMA). La asistencia alimentaria del PMA está mayormente concentrada en los departamentos afectados por la DT-16: Quiché, Alta Verapaz, Petén e Izabal. Por otro lado, en San Marcos y Huehuetenango entre el 21 y 30 por ciento de hogares recibe asistencia alimentaria de Cáritas Arquidiocesanas y el MSPAS. Un 30 por ciento de hogares también indicó que reciben ayuda alimentaria de otras instituciones como las Alcaldías, Cruz Roja, Comité de Oxford de Ayuda contra el Hambre (Oxford Committee for Famine Relief –OXFAM), Save the Children, Plan Internacional, Schoolboys Harness Aid for the Relief of the Elderly (SHARE) y las iglesias.

**Tabla 44: Porcentaje de hogares\* que reciben ayuda alimentaria del PMA y otras instituciones por departamentos**

Institución	Quiché	Alta Verapaz	Petén	Izabal	San Marcos y Huehuetenango	Total
PMA	37.5	32.7	40.0	14.9	5.3	24.5
CONRED	6.3	3.8	20.0	0.9	0.0	5.1
MAGA	68.8	28.8	40.0	78.9	0.0	55.6
FONAPAZ	3.1	1.9	5.0	0.0	0.0	1.6
CÁRITAS	9.4	0.0	0.0	0.0	21.1	2.7
MSPAS	0.0	21.2	0.0	0.0	31.6	6.6
Otra	28.1	23.1	45.0	27.2	42.1	30.4

\*Los porcentajes no suman 100% por ser respuesta múltiple

Fuente: Encuesta de hogares ESAE – 2009

## 9.2 Necesidades:

Las principales necesidades expresadas por las familias se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 45: Necesidades de las familias según nivel de seguridad alimentaria  
(% de hogares que lo mencionan)**

	Inseguridad severa	Inseguridad moderada	Seguros	Total
Alimentos	63.8	54.2	56.3	56.2
Apoyo para la reconstrucción de la vivienda, materiales de construcción, mejoramiento de la vivienda	35.0	31.9	29.6	30.6
Recursos económicos, dinero para cubrir necesidades básicas	43.8	32.9	27.1	29.8
Fuentes de trabajo y empleo más estables y mejor pagados	16.3	14.2	26.3	22.3
Agua potable, tinacos para almacenar agua, sistemas de agua	17.5	23.5	19.0	20.1
Atención de salud gratuita, medicinas	8.8	17.1	17.8	17.0
Fertilizantes, abonos, semillas, capacitación técnica y apoyo con herramientas para la rehabilitación agrícola	13.8	14.2	15.1	14.7
Letrinas mejoradas, baños, sistema de drenaje	10.0	14.2	9.5	10.8
Otros: mayor apoyo, ayuda para ancianos, discapacitados	8.8	9.0	9.2	9.2
Electricidad	2.5	5.5	7.5	6.6
Terreno para cultivar, mejores tierras y mayor superficie	8.8	6.8	5.5	6.1
Ropa, calzado	5.0	3.2	3.8	3.7
Artefactos, muebles para el hogar	2.5	4.5	2.9	3.3
Apoyo para la educación de los hijos	5.0	1.9	3.4	3.1
Mantenimiento, mejoramiento y apertura de carreteras y puentes	0.0	2.3	3.0	2.6
Micro-crédito, préstamos con intereses bajos para negocios	2.5	1.3	1.7	1.7
Apoyo para los animales, compra de animales, servicios veterinarios, proyectos de crianza de aves	2.5	1.9	1.2	1.5
Capacitación productiva, capacitación para mujeres	1.3	1.3	1.5	1.4
Mayor apoyo del gobierno, apoyo permanente de las instituciones, proyectos de desarrollo	1.3	1.3	0.9	1.0
Construcción y equipamiento de centros de salud	0.0	0.6	1.1	0.9
Reducir el precio de los alimentos	0.0	0.6	0.8	0.7
Pago deudas	0.0	0.6	0.5	0.5
Acciones para la prevención de futuras inundaciones	0.0	0.0	0.7	0.4

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La mayor parte de familias (56 por ciento) indicó que su principal necesidad son los alimentos básicos; el porcentaje de hogares cuya primera necesidad son los alimentos es mucho mayor en el grupo en inseguridad severa (64 por ciento). Las siguientes necesidades según la proporción de hogares que lo menciona son el apoyo a la reconstrucción de viviendas, recursos económicos, fuentes de trabajo y empleo más estables, agua potable, fertilizantes e insumos agrícolas, letrinas y baños. En adelante la lista es larga y no se ven muchas diferencias en las necesidades de los hogares por situación de seguridad alimentaria.

La priorización de las necesidades por parte de los hogares encuestados es coincidente con lo expresado por los líderes comunitarios entrevistados.

## 10. PRONÓSTICO Y ESCENARIOS EN LOS PRÓXIMOS MESES

### 10.1 Principales riesgos y oportunidades:

En opinión de los informantes claves, los principales riesgos en los próximos 12 meses son la ocurrencia de nuevas inundaciones (64 por ciento de comunidades) y la pérdida de los cultivos

(56 por ciento de las comunidades). Además, cerca de un tercio de comunidades ha indicado el temor a la falta de alimentos e incremento de la desnutrición, falta de empleo, huracanes y lluvias fuertes, así como plagas y enfermedades en los cultivos.

**Tabla 46: Principales riesgos en los próximos 12 meses (% de comunidades)**

Riesgos	Total
Otras inundaciones	63.8
Pérdida de los cultivos	56.4
Falta de alimentos, desnutrición	29.8
Enfermedades, epidemias de las personas	27.7
Falta de ingresos, empleo, trabajo	26.6
Huracanes, lluvias fuertes	23.4
Plagas y enfermedades en los cultivos	22.3
Deslizamientos	13.8
Mayor alza de precios	10.6
Otros	9.6
Sequías	6.4
Enfermedades en los animales	2.1

Fuente: Encuesta a informantes clave ESAE – 2009

Como oportunidades los líderes han mencionado que esperan que las próximas cosechas sean regulares en algunos lugares, sobre todo en aquellos que son menos propensos a sequías o inundaciones.

## 10.2 Escenarios para los próximos 12 meses:

Los escenarios se elaboraron teniendo en cuenta los posibles riesgos y oportunidades que pueden influir en la situación de seguridad alimentaria de los hogares afectados por la DT-16 y por la disminución de remesas en los próximos 12 meses. En los cuadros siguientes se resumen las principales amenazas sobre las cuales se elaboraron dos tipos de escenarios: el más probable y el pesimista.

### 10.2.1 Escenario más probable

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados, daños en infraestructura de agua y saneamiento, afectación en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada

Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen únicamente de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada

OPORTUNIDADES	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Próximas cosechas regulares en municipios que no son afectados por sequías, lluvias irregulares o nuevas inundaciones	Alta	Recuperación parcial de las reservas de alimentos e ingresos por venta de cosechas	Agricultores de subsistencia en municipios no afectados por eventos adversos	1,900 hogares en inseguridad moderada pasan a seguros y 1,000 hogares en inseguridad severa pasan a inseguridad moderada
Plan de contingencia alimentaria del Gobierno en municipios de “Mi Familia Progresas”	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Beneficiarios del programa	Aprox. 2,000 familias en las áreas evaluadas mejoran su situación de seguridad alimentaria
Asistencia alimentaria a las familias afectadas por la DT-16 (PRRO 10444)	Alta	Aumento de las reservas de alimentos de los hogares	Familias afectadas por la DT-16 y otros eventos negativos	Aprox. 1,000 familias mejoran su situación de seguridad alimentaria

El escenario más probable implica la ocurrencia de varios tipos de eventos adversos, tanto climáticos como económicos, que actuarían de manera sinérgica. Los mayores riesgos son la ocurrencia de nuevas inundaciones, especialmente en las partes más bajas de Izabal; otros riesgos serían la sequía o lluvias irregulares que afectarían las nuevas siembras en los municipios del área evaluada que están en el corredor seco.

En adición a estos eventos adversos, se estima que el efecto de la crisis financiera internacional afecte aún más el volumen de las remesas de familiares viviendo en el exterior y las oportunidades de empleo.

Por su parte, las oportunidades que se han previsto en este escenario son la cosecha al menos regular en las áreas que no están en riesgo de ser afectadas por sequía o lluvias irregulares, la asistencia alimentaria mediante el Plan de Contingencia del Gobierno a las familias beneficiarias del programa “Mi Familia Progresas”, y la continuación de la asistencia alimentaria por parte del PRRO 10440 del PMA a las zonas afectadas por la DT-16.

Bajo este escenario **un número adicional de 5,500 familias estarían en inseguridad severa y 6,500 familias en inseguridad moderada.**

### 10.2.2 Escenario pesimista

En el escenario pesimista, además de los eventos climáticos adversos como inundaciones y sequía o déficit de lluvias, y la crisis financiera, se ha previsto la ocurrencia de otros eventos como el empeoramiento de las plagas y enfermedades que afectarían las cosechas de septiembre-

octubre y que, además, ocurra un alza de precios de los alimentos. Por otro lado, en este escenario se ha asumido que las oportunidades previstas en el anterior escenario no se darían.

Eventos Adversos	Probabilidad de que ocurra	Efectos en la seguridad alimentaria	Grupos afectados	Número estimado de familias afectadas
Nuevas inundaciones	Media Alta	Pérdida de cosechas y vivienda, disminución temporal del abastecimiento en los mercados; daños en infraestructura, agua, saneamiento y en salud	Agricultores en zonas bajas, jornaleros en actividad agropecuaria, pequeños comerciantes	1,200 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Mayor disminución del empleo por crisis financiera	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Jornaleros que dependen únicamente de esta fuente	4,000 hogares pasan a inseguridad severa y 4,500 hogares a inseguridad moderada
Mayor disminución de remesas	Alta	Disminución de los ingresos y la capacidad de compra de los hogares	Familias que reciben remesas y sólo tienen fuentes alternativas inseguras	1,300 hogares pasan a inseguridad severa y 2,000 hogares a inseguridad moderada
Sequías, lluvias irregulares, daños en cultivos	Alta	Disminución de la capacidad de acceso de los hogares	Hogares que dependen sólo de la agricultura en municipios afectados (Baja-Alta Verapaz)	1,000 hogares pasan a inseguridad severa y 1,500 a inseguridad moderada
Pérdida de las nuevas cosechas de septiembre-octubre por efectos de plagas y enfermedades	Alta	Disminución de las reservas de alimentos provenientes de la producción propia, tanto para venta como para consumo	Hogares mayormente dependientes de la agricultura	2,200 hogares pasan a inseguridad severa, 2,000 hogares a inseguridad moderada
Incremento de precios de alimentos y combustible	Alta	Disminución de la capacidad de compra de los hogares	Hogares cuyas fuentes de ingreso son precarias y destinan alta proporción de sus ingresos a la compra de alimentos	10,000 hogares empeorarían su situación pasando a inseguridad alimentaria moderada

En el escenario pesimista, **un número adicional de 7,700 hogares pasaría a situación de inseguridad alimentaria severa. Además, el número de hogares en inseguridad moderada aumentaría en 16,500 hogares.** Aunque este escenario es menos probable, sería conveniente ajustar el plan de contingencia existente especialmente en el área de seguridad alimentaria para afrontar las necesidades del importante incremento de personas en inseguridad alimentaria.

## 11. RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 11.1 Estimación de la población en inseguridad alimentaria:

**Tabla 47: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en los municipios afectados por la Depresión Tropical No.16, por departamento**

	Familias afectadas por la DT-16	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total de familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
Quiché	2,440	5.7	150	30.3	750	36.0	900
Alta Verapaz	7,635	11.0	900	37.8	2,900	48.8	3,800
Petén	7,186	5.8	500	21.1	1,500	26.9	2,000

Izabal	8,806	5.3	500	26.3	2,300	31.6	2,800
<b>Total</b>	<b>26,067</b>	<b>7.0</b>	<b>2,050</b>	<b>28.9</b>	<b>7,450</b>	<b>35.8</b>	<b>9,500</b>
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(37-43%)</b>	<b>(8,300-10,600)</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

**Tabla 48: Número de personas en diferente grado de inseguridad alimentaria en San Marcos y Huehuetenango, y entre los hogares cuyas remesas han disminuido**

	Total de Familias en municipios evaluados	Familias en inseguridad alimentaria severa		Familias en inseguridad alimentaria moderada		Total familias en inseguridad alimentaria	
		%	N	%	N	%*	N
San Marcos y Huehuetenango	112,364	7.1	8,000	17.4	19,000	24.5	27,000
<b>Rango inferior -superior</b>						<b>(18.5-31.2)</b>	<b>(18,700-39,500)</b>
<b>Familias cuyas remesas han disminuido y que se encuentran en inseguridad alimentaria en todos los departamentos.</b>						<b>4.8</b>	<b>1000- 1800</b>

\* (%) porcentaje sobre el total de hogares

Fuente: Encuesta de hogares – ESAE 2009

La ESAE ha estimado que entre las familias afectadas por la DT-16, hay un total de **9,500** familias, equivalente a 47,500 personas, que se encuentran en inseguridad alimentaria en el momento de la evaluación. Entre éstas, 2,000 familias se encuentran en inseguridad severa y 7,500 en inseguridad moderada.

Adicionalmente, y bajo el escenario más probable, 2,500 familias que actualmente están en inseguridad moderada pasarían a inseguridad severa y 3,000 familias en seguridad alimentaria pasarían a inseguridad moderada y riesgo para los medios de vida. Esto incrementaría el número de hogares inseguros a 12,500.

Por otro lado, la ESAE ha estimado que un total de 27,000 familias se encuentran en inseguridad alimentaria en los municipios evaluados en los departamentos de San Marcos y Huehuetenango. La estimación del número de familias en inseguridad alimentaria en estos departamentos, corresponde al total de los municipios que se evaluaron y no solamente a las familias afectadas por la disminución de remesas. Por lo que las causas de la inseguridad alimentaria en este caso se atribuyen más a condiciones estructurales de pobreza existente en la zona.

Debido a que la evaluación encontró familias que reciben remesas en todos los departamentos del estudio, se hizo una estimación del número de familias que están en inseguridad alimentaria entre los hogares que reciben remesas y donde han manifestado que disminuyeron los envíos de dinero del exterior para todos los municipios evaluados en los 6 departamentos del estudio. Este número se ha estimado entre 1,000 y 1,600 familias, correspondientes a 5,000-8,000 personas directamente afectadas. Sin embargo, hay que anotar que la inseguridad alimentaria en que viven estas familias no sólo se deben a la disminución de las remesas sino también a otros factores de vulnerabilidad como la falta de fuentes de ingreso más estables que complementen los mismos, el efecto de las inundaciones y otros problemas como los precios elevados de alimentos y pérdidas de los cultivos por enfermedades y plagas.

## 11.2 Características de los hogares en inseguridad alimentaria y hogares con niños y niñas desnutridas:

En el siguiente recuadro se presenta un resumen de las características que más resaltan en los hogares en inseguridad alimentaria y aquellos donde hay niños y niñas desnutridas:

### Perfiles de hogares en inseguridad alimentaria

Los hogares que están en algún grado de inseguridad alimentaria son aquellos que:

- Tienen jefe indígena y/o analfabeto o sin educación formal
- Familias numerosas, con 7 o más miembros
- Hogares que tienen la producción agrícola de subsistencia o el jornaleo en actividades agrícolas como única fuente de ingreso
- Agricultores que tienen menos de una manzana de tierra para cultivar
- Hogares receptores de remesas cuyos envíos han disminuido y tienen como fuente de ingresos alternativa solamente el jornaleo temporal

## 11.3 Causas de la inseguridad alimentaria.

La inseguridad alimentaria prevalente en las zonas afectadas está asociada tanto a factores estructurales pre-existentes antes de las crisis como a los efectos de los recurrentes fenómenos adversos.

### 11.3.1 Causas estructurales

Hay factores determinantes de la inseguridad alimentaria que prevalecen desde antes de la ocurrencia de las crisis como:

#### a. Inadecuado acceso a activos: tierra, educación, vivienda, bienes, servicios básicos

Cuanto menor es el nivel de inseguridad alimentaria, los hogares poseen menos activos tanto físicos, humanos, naturales y sociales, así:

**Tierra:** Las familias en inseguridad alimentaria severa tienen, en promedio, menos de una hectárea de tierra de cultivo, frente a 1.5 hectáreas que tienen los hogares seguros.

**Educación:** El porcentaje de jefes de hogar analfabetos o sin ningún grado de escolaridad entre los hogares en inseguridad severa es 1.4 veces mayor que el de los hogares seguros (62 frente a 45 por ciento).

**Disparidades socio-económicas:** El 67 por ciento de los hogares en inseguridad severa tienen jefe de origen indígena, proporción que es significativamente menor, 48 por ciento entre los hogares seguros. Esto demuestra la desigualdad social y económica que aún prevalece y desfavorece a las poblaciones indígenas.

**Servicios básicos:** La proporción de familias en inseguridad alimentaria severa que tienen acceso a agua potable y servicio de saneamiento (44 y 72 por ciento) es significativamente menor que entre los hogares en seguridad alimentaria (62 y 88 por ciento).

**Bienes:** Muy pocos hogares en inseguridad alimentaria severa y moderada tienen bienes de más valor como televisor, máquina de coser, motor, motocicleta o vehículo en

comparación a los hogares seguros. Así por ejemplo la proporción de hogares que tiene TV es de 8.7 por ciento entre los hogares en inseguridad severa, 20.4 por ciento en inseguridad moderada y 33.3 por ciento en seguridad alimentaria. Ningún hogar en inseguridad severa tiene refrigerador, sólo el 3 por ciento tiene máquina de coser, y ninguno tiene un bien más valioso como motocicleta o vehículo; mientras que entre los hogares seguros, el 15.6 por ciento tiene refrigerador, 11 por ciento máquina de coser y el 10 por ciento motocicleta o vehículo.

**Animales:** Entre las familias que tienen animales (64 por ciento), hay una diferencia en la cantidad de animales según nivel de seguridad alimentaria. Es así que, los hogares en inseguridad severa no poseen vacas y tienen entre 5-7 aves por familia, mientras que los hogares seguros tienen en promedio 3-6 vacas y 10-12 aves.

#### **b. Ingresos limitados**

Tomando el gasto como un indicador aproximado del ingreso, los hogares en inseguridad severa y moderada tienen una proporción de gasto en alimentos del 70 por ciento, mientras que entre los hogares seguros esta proporción alcanza solo el 57 por ciento. Esto refleja los limitados ingresos de que disponen las familias, lo que a su vez se asocia principalmente a factores estructurales como las fuentes de ingreso inestables e insuficientes como el jornaleo temporal y la agricultura de subsistencia del cual dependen buena parte de hogares en inseguridad alimentaria.

Es así que, entre los hogares inseguros, el 50 por ciento tiene una sola fuente de ingresos y entre ellos el 44 por ciento tiene el jornaleo como única fuente de ingresos.

#### **c. Inadecuadas prácticas de cuidado y alimentación del niño que ponen en riesgo el estado nutricional**

La evaluación ha encontrado que en la introducción temprana de líquidos, incluso antes de los 3 meses en perjuicio de la lactancia materna exclusiva, la baja frecuencia de consumo de alimentos por día así como la limitada diversidad en la dieta de niños y niñas, especialmente entre los 6 meses y 2 años, son factores que representan un alto riesgo para el estado nutricional. Por otro lado, la alta prevalencia de enfermedades (62 por ciento de los niños y niñas estuvieron enfermos los 15 días anteriores), consecuencia de las condiciones insalubres de vivienda y prácticas de cuidado inadecuadas, son otros factores negativos para la nutrición.

### **11.3.2 Causas relacionadas con los eventos adversos**

#### **a. Limitada recuperación de las cosechas perdidas o dañadas o daños adicionales por otros eventos adversos, causando disminución de las reservas de alimentos de la propia producción**

La recuperación de los cultivos perdidos por la DT-16, solo ha sido total en 17 por ciento de las comunidades afectadas, mientras que en el resto se ha recuperado parcialmente, poco o nada.

Aunque después de este evento adverso, la mayor parte de hogares volvió a sembrar, la mitad sembró menor superficie, sobretodo debido a la falta de capital de trabajo y la pérdida de semillas. Además, las enfermedades fungosas como la “Mancha de Asfalto”, afectaron posteriormente los cultivos re-sembrados causando disminución de las cosechas de marzo-abril.

Como consecuencia de la limitada recuperación de los cultivos, se ha tenido efectos en las reservas de alimentos provenientes de la propia producción, de modo que la proporción de hogares, que antes de la DT-16 solían tener reservas, ha disminuido en 10 por ciento, especialmente entre los hogares en inseguridad alimentaria, por lo que estos hogares ahora tienen que comprar alimentos, dependiendo del mercado cuyos precios se mantienen altos.

**b. Capacidad de acceso y consumo disminuido por el incremento de precios**

Aún cuando los precios de los alimentos en el primer trimestre de 2009 tienen una ligera tendencia a disminuir, estos se mantienen en niveles altos y en comunidades más aisladas los precios son más altos por los costos de transporte. Por otro lado, la alta dependencia de la compra como fuente principal de alimentos, que aumentó por efectos de la pérdida de cosechas por la DT-16 y otros eventos, ha incrementado la vulnerabilidad de los hogares. De esta forma, el 56 por ciento de las familias entrevistadas indicó que este fue un problema que afectó su capacidad de acceso y consumo de alimentos en los últimos 6 meses, pero los hogares con menores ingresos, que destinan más del 80 por ciento de sus gastos a alimentos fueron, de hecho, los más afectados disminuyendo su capacidad de compra, lo que determinó la disminución en la cantidad y variedad de alimentos que se consumen.

**c. Gastos adicionales debido a la Depresión Tropical No. 16 y endeudamiento**

Como consecuencia de la DT-16, las familias tuvieron que incurrir en deudas, sobre todo para comprar alimentos e insumos agrícolas para volver a sembrar. El 30 por ciento de los hogares tienen deudas y, entre estos, el 59 por ciento prestó dinero a causa de la DT-16. La mitad de los hogares en inseguridad severa tuvo que prestar dinero para pagar los gastos de alimentación indicando que tenían mayores problemas para cubrir sus necesidades básicas y, además, estas deudas aún no han sido pagadas al momento de la evaluación.

**d. Efectos de la disminución de remesas**

En el ámbito en estudio, se ha encontrado que el 8.1 por ciento de familias reciben remesas de dinero de familiares migrantes, tanto fuera como dentro del país.

Es un hecho que como efecto de la crisis financiera, especialmente en Estados Unidos (destino principal de los migrantes guatemaltecos), el volumen de las remesas ha disminuido en los últimos seis meses, como indican las cifras a nivel nacional y la información recogida en la evaluación. El 41 por ciento de los hogares que reciben remesas indicaron que los familiares envían menos dinero o menos veces en comparación con hace seis meses.

Si bien la disminución de las remesas ha afectado de manera similar a todos los hogares, independientemente de su nivel de seguridad alimentaria, los efectos tendrán mayor intensidad en los hogares más pobres, en inseguridad severa y moderada, pues estos destinan el dinero de las remesas en mayor proporción a la alimentación. Por otro lado, la disminución de remesas implica también un aumento de la vulnerabilidad a inseguridad alimentaria incluso en aquellos hogares que actualmente se encuentran en seguridad alimentaria, especialmente en los hogares que tienen el jornaleo o agricultura de subsistencia como única fuente complementaria a las remesas, que viene a ser el 54 por ciento del total de hogares que reciben remesas (4.5 por ciento del total de hogares).

#### 11.4 ¿Es la inseguridad alimentaria crónica o transitoria? ¿Cuán severa es la situación?

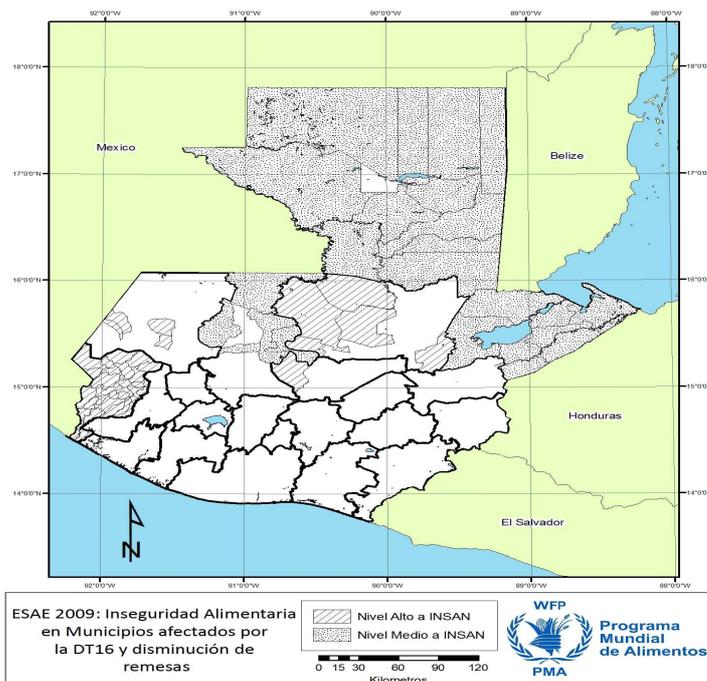
No es posible diferenciar si la situación de inseguridad alimentaria existente en las zonas afectadas es crónica o transitoria, dado que hay una combinación de factores tanto estructurales como aquellos causados por los desastres naturales y humanos que determinan el nivel de seguridad alimentaria de los hogares. Se podría concluir, por tanto, que lo que persiste es una situación de inseguridad crónica pre-existente que ha sido agravada por los efectos de la DT-16 y otros eventos adversos como el alza de precios de alimentos, la disminución del empleo y en aquellos hogares que reciben remesas, la disminución de los envíos del exterior.

Por otro lado, por el consumo de alimentos y las estrategias de sobrevivencia indican que la situación de los hogares en inseguridad alimentaria severa es de alto riesgo para la salud y nutrición. La evaluación ha encontrado, por ejemplo, que el 26 por ciento de los hogares inseguros ha disminuido las porciones de comida y el 11 por ciento pasa días sin comer, entre 2 a 3 días por semana.

Por otro lado, se ha encontrado que cerca del 40 por ciento de los hogares, incluyendo los hogares seguros, están aplicando estrategias de sobrevivencia que ponen en riesgo sus medios de vida futuros (vender su ganado menor más de lo normal). Se ha encontrado, por ejemplo, que el 32 por ciento de hogares está vendiendo su ganado menor y el 38 por ciento gasta menos en insumos agrícolas. Por lo que se puede decir que la situación es de alto riesgo para los medios de las familias.

#### 11.5 ¿Dónde están los hogares en inseguridad alimentaria?

**Gráfico 20: Nivel alto y medio de inseguridad alimentaria en municipios afectados por la DT-16 (Izabal, Petén, Alta Verapaz y Quiché) y disminución de las remesas (Huehuetenango y San Marcos).**



El mayor número de familias en inseguridad alimentaria caracterizada como severa, se encuentra localizado en los municipios evaluados de Alta Verapaz, San Marcos y Huehuetenango, áreas en las que influyen otros factores como la pobreza crónica pre-existente.

## 12. RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN

Considerando que las principales causas de la inseguridad alimentaria son tanto coyunturales como estructurales, las intervenciones de respuesta deben ser tanto de corto como de largo plazo a fin de cubrir las necesidades alimentarias inmediatas, pero a la vez promoviendo acciones que permitan garantizar el acceso sostenible de los hogares a los alimentos.

### 12.1 Intervenciones para proteger el consumo y acceso a los alimentos:

#### A corto plazo:

El objetivo de las intervenciones en el corto plazo debe ser proteger el nivel de acceso y consumo de alimentos para prevenir un mayor deterioro de la inseguridad alimentaria. En este sentido se plantea:

- **Reforzar los programas como la ENRDC, incluida la alimentación suplementaria (Vitacereal<sup>®</sup>),** a los niños y niñas menores de 5 años y mujeres embarazadas y lactantes, con mayor énfasis en las zonas de mayor riesgo de desnutrición aguda (Izabal), al mismo tiempo la capacitación y monitoreo del uso adecuado del producto.
- **Continuar con la dotación de alimentos por trabajo** para las 9,500 familias en inseguridad alimentaria, para apoyar la construcción de obras de prevención de inundaciones futuras y de reconstrucción en los municipios afectados por la DT-16 hasta la próxima cosecha (septiembre-octubre 2009).
- **Reforzar los programas sociales alimentarios y de transferencias monetarias condicionadas** en las áreas con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria Alta Verapaz y San Marcos – Huehuetenango.

**Criterios de focalización de hogares** para programas alimentarios y de transferencia (cumplir por lo menos dos criterios a la vez):

- Hogares con jefe/a indígena,
  - Hogares con jefe/a analfabeta,
  - Hogares con 7 o más miembros,
  - Hogares que tienen el jornaleo temporal como **única fuente de ingreso,**
  - Agricultores con menos de 1 manzana como **única fuente de ingreso,**
  - Familias receptoras de remesas que tienen las remesas como única fuente de ingresos o que tienen como fuente complementaria de ingresos solamente el jornaleo temporal.
  - Grupos vulnerables (niños y niñas menores de 3 años, mujeres embarazadas y madres lactantes dentro de estos hogares).
- **Elaborar un plan de contingencia para atender una emergencia alimentaria considerando el escenario más pesimista.**

## **12.2 Intervenciones en salud y nutrición:**

### **Inmediatas y a corto plazo:**

- Hacer un estudio nutricional en los municipios afectados por la DT-16 en Izabal, para verificar la prevalencia de desnutrición aguda,
- Reforzar la atención de salud especialmente en las áreas en mayor riesgo de enfermedades y desnutrición (Izabal),
- Reforzar las acciones preventivas en salud y nutrición (vacunación, control de vectores, control de crecimiento y suplementación),
- Reforzar los programas de educación en nutrición orientando hacia adecuadas prácticas de alimentación complementaria especialmente durante los dos primeros años de vida de niños y niñas.

## **12.3 Intervenciones para la rehabilitación y protección de los medios de vida:**

A continuación, se proponen acciones en distintos sectores, basados mayormente en las propuestas de los líderes comunitarios y hogares entrevistados, así como en el análisis de las causas de la inseguridad alimentaria:

### **A corto plazo**

- Asistencia técnica y apoyo económico o con insumos para proveer de técnicas de cultivo apropiadas y/o semillas más resistentes, con énfasis en la producción de granos básicos para las familias objeto de la intervención.
- Reforzar el apoyo para concluir la reconstrucción de viviendas dañadas por la DT-16.
- Crear programas de micro-crédito con bajos intereses para apoyar la recuperación de la pequeña producción agropecuaria.
- Asistencia técnica o apoyo a emprendimientos productivos de generación de ingresos.

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

**Las siguientes acciones estarían orientadas tanto al alivio de la pobreza estructural y el desarrollo de capacidades de adaptación y respuesta ante la ocurrencia de desastres recurrentes:**

- Favorecer la creación de fuentes de trabajo más estables y mejor remuneradas (por ejemplo: mediante la promoción de pequeñas o micro empresas).
- Acciones para promover el mejoramiento de la producción agropecuaria, mediante asistencia técnica, semillas resistentes a sequías, insumos, facilidades de créditos y otro tipo de incentivos.
- Acciones para prevenir futuros desastres (conservación de suelos, reforestación, drenajes, dragado de ríos, manejo del bosque, limpieza de cunetas, zanjas, reubicación de familias que viven y cultivan cerca de los ríos a los lugares altos) especialmente en zonas propensas a inundaciones recurrentes.
- Capacitación productiva y en gestión empresarial.

- Dar mayor apoyo para el mejoramiento de la pequeña producción agropecuaria: dotación de equipos, asistencia técnica, servicios veterinarios, mejoramiento de semillas, entre otros.
- Mejoramiento y/o apertura de caminos vecinales para facilitar el acceso a las comunidades más aisladas.
- Instalar servicios básicos de agua segura, saneamiento y electricidad en aquellas comunidades que aún no los tienen tomando en cuenta el factor de riesgo para evitar daños en futuros eventos adversos.

## ACRÓNIMOS.

CMB	circunferencia media de brazo
DT-16	Depresión Tropical No 16
ENRDC	Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica
ENSMI	Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil
ESAE	Evaluación de Seguridad Alimentaria en Emergencias
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FONAPAZ	Fondo Nacional para la Paz
INDECA	Instituto Nacional de Comercialización Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INSAN	inseguridad alimentaria y nutricional
IRAs	Infecciones Respiratorias Agudas
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIM	Organización Internacional para la Migración
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización no gubernamental
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SE-CONRED	Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Fondo de Las Naciones Unidas para la Infancia
VISAN	Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional

## METODOLOGÍA

A continuación se detallan brevemente algunos procedimientos estándar que el PMA ha utilizado para determinar el nivel de inseguridad alimentaria y los riesgos para la salud y medios de vida de los hogares en el área del estudio.

### 1. CLASIFICACIÓN DE PATRONES DE CONSUMO

a. Con el propósito de reconocer los comportamientos de consumo y las fuentes de obtención de los alimentos durante la semana previa a la realización de la encuesta, se preguntó a los hogares encuestados la frecuencia de consumo y la procedencia de los siguientes grupos de alimentos durante los siete días anteriores a la entrevista:

Maíz, tortilla	<b>P34.</b> Durante la anterior semana, ¿cuantos días han comido en su hogar alimentos de los siguientes grupos?  <b>(0 – 7 días) No dejar en blanco si no ha comido poner 0</b>
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar	
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	
Huevos	
Leche, queso, yogurt	
Frijoles, lentejas	
Verduras como zanahoria, tomate, cebolla, espinaca, acelgas, lechuga	
Frutas como Papaya, banano, manzana, naranja, lima	
Hojas y/o alimentos silvestres	
Grasas (aceite vegetal, manteca)	
Azúcar	

b. En segundo lugar se calculó el “Puntaje de consumo de alimentos” (Food score), tomando como base la frecuencia de consumo de los diferentes grupos de alimentos, multiplicado por un factor de ponderación asignado de acuerdo al aporte nutricional de cada grupo de alimentos, el cual ha sido sugerido en las guías de evaluación de necesidades del PMA<sup>4</sup>, como sigue:

Tipos de alimentos	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Puntaje por grupo $S = A \times B$
Maíz, tortilla	Cereales y Tubérculos	2	Sumar las frecuencias de consumo de estos tres grupos de alimentos y ajustar los valores mayores a un máximo de 7, igual que antes	
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo				
Tubérculos: papa, yuca, plátano de cocinar				
Carnes de res, cerdo, pescado, pollo, gallina, vísceras	Carnes y Huevos	4		
Huevos				
Leche, queso, yogurt	Lácteos	4		
Frijoles, lentejas	Leguminosas	3		

<sup>4</sup> Analyzing EFSA, Part Vand IX, Situation Analysis. Draft, WFP, 2007

Verduras como: cebolla, tomate, espinaca, acelgas, lechuga, zanahoria	Verduras	1		
Hojas y/o alimentos silvestres				
Frutas como: papaya, banano, manzana, naranja, lima	Frutas	1		
Grasas (aceite, manteca)	Aceite	0.5		
Azúcar	Azúcar	0.5		

c. Luego, se sumaron para cada hogar las puntuaciones obtenidas para cada grupo de alimentos y se obtuvo el “**Puntaje de consumo**” por hogar, como se ilustra en el siguiente ejemplo:

Tipos de alimentos	Número de días que consumieron la semana pasada (cuestionario)	Grupos de alimentos	Factor de ponderación (A)	Número de días que se consumieron en la semana pasada (B)	Score S=A x B
Maíz, tortilla	5	Cereales y Tubérculos	2	(5+7+5)=17 7	14
Atoles, arroz, maicillo, pan, fideo	7				
Tubérculos como: papa, yuca, plátano de cocinar	5				
Carnes de res, cerdo, pescado, gallina, pollo, vísceras	3	Carnes y Huevos	4	(3+2)=5 5	20
Huevos	2				
Leche, queso, yogurt	4	Lácteos	4	4	16
Frijoles, lentejas	0	Leguminosas	3	0	0
Verduras como: acelgas, tomate, cebolla, espinaca, lechuga, zanahoria	3	Verduras	1	3	3
Frutas como papaya, banano, manzana, naranja, lima	5	Frutas	1	5	5
Grasas (aceite, manteca)	7	Aceite	0.5	7	3.5
Azúcar	7	Azúcar	0.5	7	3.5
<b>“Puntaje de consumo” para el hogar</b>					<b>65</b>

d. Finalmente se clasificaron los hogares de acuerdo a su Puntaje de consumo, teniendo en cuenta los siguientes puntos de corte<sup>5</sup>:

- **Consumo pobre:**      **0 – 28**
- **Consumo límite:**   **28.5 – 42**
- **Consumo aceptable:**   **> 42**

<sup>5</sup> Ibid.

## 2. CLASIFICACIÓN DEL ACCESO A ALIMENTOS

Para el análisis del acceso se utilizaron varios indicadores:

1. Número de fuentes de ingreso
2. Calidad de las fuentes de ingresos de acuerdo a los informantes clave y la discusión con los supervisores de campo
3. Porcentaje de gastos en alimentos (incluyendo los gastos no monetarios).

### PASOS:

a. Clasificación de las fuentes de ingresos: SPSS RECODE

Jornaleo	Pobre	Inestable
Venta de la producción agrícola	Promedio	Se ha cosechado en menor cantidad, se ha vuelto a sembrar pero está siempre sujeta a riesgos
	Buena	En familias que tienen reservas para más de 6 meses
Venta de la producción ganadera	Promedio	Ganadería en pequeña cantidad
Pesca	Pobre	Muy pequeña escala, inestable
Pequeño comercio	Buena	Tienen capital, es más estable
Trabajo asalariado con sueldo regular	Buena	Estable
Oficios por cuenta propia (albañil, etc.)	Promedio	Trabajo no es tan estable aunque los ingresos pueden ser mayores que jornaleo
Transporte (taxista)	Promedio	No tan estable
Remesas	Promedio	Está disminuyendo
Trabajo doméstico	Pobre	Ingresos muy bajos
Artesanía	Promedio	No tan estable
Ayuda de vecinos, familiares (no remesas)	Pobre	Dependencia de otras personas
Ninguna	Pobre	

b. Revisar la clasificación de acuerdo al número de fuentes de ingresos:

1ra. fuente	2da. fuente	3ra. fuente	Total fuentes
Pobre	Pobre		Pobre
Pobre	Promedio		Pobre
Pobre	Buena		Promedio
Promedio	Promedio		Promedio
Promedio	Buena		Buena
Buena	Buena		Buena
Pobre	Pobre	Pobre	Pobre
Pobre	Pobre	Bueno/Promedio	Promedio
Pobre	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Promedio	Pobre	Pobre	Promedio
Promedio	Promedio/Bueno	Promedio/Bueno	Bueno
Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Pobre/Promedio/Bueno	Bueno

c. Categorizar el porcentaje de gastos en alimentos (tanto monetarios y no monetarios)

- < 60%
- 60 – 80%
- > 80%

d. Clasificar el acceso según el tipo de fuente de ingresos revisada según número de fuentes y el porcentaje de gastos en alimentos

Nivel de acceso	Número de fuentes de ingreso	Porcentaje de gastos en alimentos
<b>Acceso pobre</b>	Fuente pobre	> 80%
	Fuente promedio	> 80%
<b>Acceso promedio</b>	Fuente buena	> 80%
	Fuente pobre	60 – 80%
	Fuente promedio	60 – 80%
<b>Acceso bueno</b>	Fuente pobre	< 60%
	Fuente buena	60 – 80%
	Fuente promedio	< 60%
	Fuente buena	< 60%

### 3. CLASIFICACIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN SU SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

El nivel de inseguridad alimentaria de los hogares se obtuvo, combinando el patrón de consumo de alimentos y la calidad del acceso, como sigue:

Consumo de alimentos	Pobre	Límite	Aceptable
<b>Acceso a alimentos</b>			
<b>Pobre</b>	1. Inseguridad alimentaria severa	2. Inseguridad alimentaria severa	3. Inseguridad alimentaria moderada
<b>Promedio</b>	4. Inseguridad alimentaria severa	5. Inseguridad alimentaria moderada	6. Seguridad alimentaria
<b>Bueno</b>	7. Inseguridad alimentaria moderada	8. Seguridad alimentaria	9. Seguridad alimentaria

Fuente: Analyzing EFSA, Part V, Situation Analysis. Draft , WFP, 2007

### 4. ESTIMACIÓN DEL PORCENTAJE DE HOGARES EN RIESGO PARA SU SALUD Y NUTRICIÓN Y SUS MEDIOS DE VIDA

Se consideran dos factores de riesgo para la salud/nutrición y medios de vida:

- Los riesgos asociados a la inseguridad alimentaria
- Los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia que adoptan las familias para mitigar los efectos de las crisis.

a. Los riesgos de la inseguridad alimentaria para la salud/nutrición y los medios de vida

La seguridad alimentaria de los hogares contribuye a generar riesgo para la salud y los medios de vida, de la siguiente forma:

- Todos los hogares con consumo de alimentos pobre, son considerados como en riesgo potencial para su nutrición y salud
- Los restantes hogares con consumo límite o acceso pobre/promedio o con consumo aceptable y acceso pobre se consideran en riesgo de sus medios de vida.

En este caso la proporción de hogares con consumo pobre fue también mínima (menos del 1%) por tanto no se consideró el riesgo para la salud asociado a la inseguridad alimentaria.

b. Estimación de los riesgos que derivan de las estrategias de sobrevivencia

Riesgo para los medios de vida

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si los hogares adoptaron determinadas estrategias (Ver listado en tabla abajo) para enfrentar la falta de dinero en los tres meses anteriores.

b. Cada tipo de estrategia se valoró en función del riesgo potencial para los medios de vida como sigue:

	<i>¿En los 3 meses anteriores su hogar se vio en la necesidad de hacer alguna de las siguientes acciones? Si/No</i>	<b>Valoración del riesgo</b>
1	Disminuir los gastos para insumos agrícolas y para animales	Riesgo de medios de vida
2	Vender activos domésticos (radio, TV)	Riesgo de medios de vida
3	Vender activos productivos (herramientas agrícolas, equipos de pesca, tierra de cultivo)	Riesgo de medios de vida
4	Vender animales menores (aves, chanchos) más de lo usual	Riesgo de medios de vida
5	Disminuir los gastos en salud	Riesgo de medios de vida
6	Sacar a los niños y niñas de la escuela	No Riesgo
7	Buscar otros empleos	No Riesgo
8	Emprender pequeños negocios	No Riesgo
9	Migrar a otros lugares (algún miembro de la familia) en busca de trabajo	No Riesgo
10	Pedir ayuda a las instituciones	No Riesgo

c. Como muchos hogares adoptaron más de una estrategia, se consideró un hogar en riesgo de sus medios de vida cuando aplicó al menos 2 de las estrategias que amenazan los medios de vida.

Riesgo para la salud y nutrición

a. En el cuestionario de hogares se preguntó si el hogar había aplicado alguna estrategia relacionada con el consumo de alimentos (ver lista en la tabla abajo) en los 7 días anteriores y la frecuencia con que lo hizo.

b. Se valoró las diferentes estrategias en términos de la amenaza potencial para la salud y nutrición, como se aprecia en la siguiente tabla:

<i>¿Durante los últimos 30 días su hogar ha realizado algunas de las siguientes acciones?</i>	<b>Nunca</b>	<b>A veces (menos de 2 días a la semana)</b>	<b>Muy frecuente (más de 4 días por semana)</b>	<b>Siempre, todo el tiempo</b>
Comer alimentos menos preferidos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir porciones de comida para todos los miembros	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Disminuir los alimentos sólo para los adultos	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Comer menos veces al día	No riesgo	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Pasar días enteros sin comer	No riesgo	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición	Riesgo para la salud/nutrición
Prestarse alimentos, comprar al crédito	No riesgo	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida	Riesgo de medios de vida
Pedir ayuda a familiares o amigos	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo
Recurrir a programas sociales alimentarios (ollas comunes, comedores)	No riesgo	No riesgo	No riesgo	No riesgo

d. Como muchos hogares aplicaron también varias estrategias, se consideró en riesgo de la salud, los hogares que adoptaron al menos dos estrategias que amenazan la salud y nutrición.

## Comunidades tomadas para el estudio

Estrato de la Muestra	Departamento	Municipio	Comunidad	Institución	# Familias afectadas
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Edén	PMA / FONAPAZ	27
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Nuevo Progreso	PMA / FONAPAZ	29
Estrato 1	PETEN	DOLORES	Comunidad Guacamayas I	PMA / FONAPAZ	32
Estrato 1	PETEN	FLORES	El Zapote	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Comunidad Chitalan	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Caserío Ixcoch y San Felix	PMA / FONAPAZ	40
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Los Laureles	PMA / FONAPAZ	46
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cooperativa Ixmucane	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Cabecera Municipal	PMA / FONAPAZ	176
Estrato 1	PETEN	LA LIBERTAD	Aldea Las Cruces Zona 1 3 y 4	PMA / FONAPAZ	485
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Comunidad corral Pec	PMA / FONAPAZ	18
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Caserío la Concoma	PMA / FONAPAZ	22
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Las Flores	PMA / FONAPAZ	25
Estrato 1	PETEN	POPTUN	Joloboj	PMA / FONAPAZ	31
Estrato 1	PETEN	SAN JOSÉ	Caserío el Corozal	PMA / FONAPAZ	84
Estrato 1	PETEN	SAN LUIS PETEN	Caserío Rosatitlan	PMA / FONAPAZ	80
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	El Chorro	PMA / FONAPAZ	15
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caserío Tamarindo I	PMA / FONAPAZ	55
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Caribe Rio Salinas	PMA / FONAPAZ	72
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Entre Ríos	PMA / FONAPAZ	97
Estrato 1	PETEN	SAYAXCHE	Comunidad Mario Méndez	PMA / FONAPAZ	150
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Caquiha	SESAN	33
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad El Sauce	SESAN	46
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío Xuctzul	SESAN	63
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Comunidad Samaria	SESAN	90
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Seguachil	SESAN	100
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Caserío San Francisco del Rio	SESAN	16
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	CHISEC	Casco Urbano	SESAN	230
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Nuevo Amanecer	SESAN	31
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	San Luis Palo Grande	SESAN	40
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Tierra Blanca Salinas	SESAN	45
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	COBAN	Las Brisas Chipantun	SESAN	50
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	PANZOS	Xucup	SESAN	36
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Volcancito	SESAN	29

Estrato 2	ALTA VERAPAZ	RAXRUHÁ (ANTES CHISEC)	Aldea La Flor Sesajal	SESAN	141
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Baleu	SESAN	110
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN CRISTOBAL VERAPAZ	Aquil Grande	SESAN	213
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA CHICUXUB CHIAYIN	SESAN	25
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Ichab	SESAN	47
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Aldea Sacchaj	SESAN	58
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	ALDEA SALAUTE	SESAN	76
Estrato 2	ALTA VERAPAZ	SAN PEDRO CARCHA	Quixal	SESAN	108
Estrato 3	IZABAL	AMATES	QUICHE LOS AMATES	MAGA	49
Estrato 3	IZABAL	AMATES	MIXCO	MAGA	63
Estrato 3	IZABAL	AMATES	Colonia SEMINOLA	MAGA	70
Estrato 3	IZABAL	AMATES	JUBUQUITO	MAGA	65
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SETOLOX	MAGA	67
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	RANCHO GRANDE	MAGA	150
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	SEMOCOCHO	MAGA	245
Estrato 3	IZABAL	EL ESTOR	PATAXTE	MAGA	87
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	ARENALES	MAGA	95
Estrato 3	IZABAL	LIVINGSTON	LAMPARAS	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SAN RAFAEL	MAGA	144
Estrato 3	IZABAL	MORALES	SEBOL	MAGA	223
Estrato 3	IZABAL	MORALES	LA LIBERTAD	MAGA	300
Estrato 3	IZABAL	MORALES	TENEDORES	MAGA	64
Estrato 3	IZABAL	MORALES	Caserío PICUATZ		
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	ENTRE RIOS, Barrio Las Flores	MAGA	88
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	MACHAQUITAS CHICLERO	MAGA	100
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN PEDRO LA COCONA	MAGA	113
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	LA LAGUNA	MAGA	120
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CREECK NEGRO	MAGA	136
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	SAN FRANCISCO LA COCONA	MAGA	149
Estrato 3	IZABAL	PUERTO BARRIOS	CACAO FRONTERA	MAGA	57
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	El Zapote	PMA / SESAN	109
Estrato 4	QUICHE	CHICAMAN	Puente Seco	PMA / SESAN	23
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Francisco	PMA / SESAN	54
Estrato 4	QUICHE	CUNEN	Barrio San Juan	PMA / SESAN	35
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Reformita	PMA / SESAN	36
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Victoria 20 de enero	PMA / SESAN	40
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Tres Lagunas II	PMA / SESAN	45
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Santa Catarina El Rosario	PMA / SESAN	46
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Litificación Tres Lagunas	PMA / SESAN	48
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Sonora	PMA / SESAN	53
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad La Nueva Maquina	PMA / SESAN	55
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Barrio Playa Grande	PMA / SESAN	57
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad El Paso	PMA / SESAN	59
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jorge I	PMA / SESAN	60
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	El Prado	PMA / SESAN	64
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Providencia	PMA / SESAN	80
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	San Jacobo I	PMA / SESAN	87
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Las Flores	PMA / SESAN	124
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Esmeralda		30
Estrato 4	QUICHE	IXCAN	Comunidad Tres Ríos	PMA / SESAN	124
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA DEMOCRACIA	CAMOJALLITO	PMA	2712
Estrato 5	HUEHUETENANGO	LA LIBERTAD	EL AGUACATE	PMA	2156

Estrato 5	HUEHUETENANGO	SAN SEBASTIAN HUEHUETENANGO	CHELAM	PMA	1126
Estrato 5	HUEHUETENANGO	TODOS SANTOS CUCHUMATANES	CHICOY	PMA	1267
Estrato 5	SAN MARCOS	MALACATAN	VEINTE DE OCTUBRE	PMA	2056
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN JOSE BELICE	PMA	1004
Estrato 5	SAN MARCOS	PAJAPITA	SAN MIGUEL PAJAPA	PMA	969
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN ANTONIO SACATEPEQUEZ	SANTO DOMINGO	PMA	899
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	PIEDRA GRANDE	PMA	15794
Estrato 5	SAN MARCOS	SAN RAFAEL PIE DE LA CUESTA	EL MILAGRO	PMA	713
Estrato 5	SAN MARCOS	SIBINAL	SAN ANTONIO LAS BARRANCAS	PMA	1004

## **EQUIPO EVALUADOR**

Karin A. Schmitt  
Oficial de Programas-PMA

Luis Alberto Molina A.  
Asistente Senior de Programas-PMA

Héctor Manuel Roca A.  
Administrador de Información en  
Monitoreo y Evaluación-PMA

César Carranza Barona  
Oficial de Programas-PMA

Margarita Lovón  
Consultora