

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA

**SEGURIDAD ALIMENTARIA EN GUATEMALA  
POLÍTICAS NACIONALES Y ESTRATEGIAS FAMILIARES**

**TESIS**

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

**DINA MABELL LÓPEZ MELÉNDEZ**

PREVIO A CONFERÍSELE EL TÍTULO DE

**ECONOMISTA**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

**LICENCIADA**

Guatemala, noviembre de 2005

**MIEMBROS DE LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera	Decano
Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra	Secretario
Lic. Canton Lee Villela	Vocal 1º
Lic. Albaro Joel Girón Barahona	Vocal 2º
Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal 3º
P.C. Mario Roberto Flores Hernández	Vocal 4º
P.C. José Abraham González Lemus	Vocal 5º

**PROFESIONALES QUE PRACTICARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Lic. Kilder Enríquez	Área de Matemáticas
Lic. William Edgardo Sandoval Pinto	Área de Teoría Económica
Lic. Antonio Muñoz Saravia	Área de Economía Aplicada

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN  
PRIVADO DE TESIS**

Lic. José Augusto Arango de León	Presidente
Lic. Humberto Ismael Maldonado Cáceres	Examinador
Lic. Jorge Luís Díaz Castillo	Examinador

Guatemala, noviembre 17 de 2004

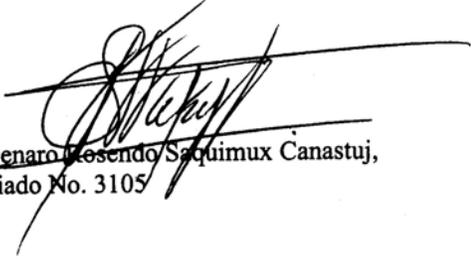
Licenciado Eduardo Antonio Velázquez Carrera.  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas,  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente me permito informarle que en atención a la designación, según Oficio DIC.ECONOMIA 12-2004 de fecha 27 de agosto de 2004, he procedido con el asesoramiento del trabajo de tesis titulado: " Seguridad Alimentaria en Guatemala, Políticas Nacionales y Estrategias Familiares", por la señorita Dina Mabell López Meléndez.

Al haber finalizado el trabajo de tesis en mención, considero que llena los requerimientos académicos y científicos, en tal virtud, podrá ser defendida por la señorita López Meléndez en el Examen Privado de Tesis.

Sin otro particular, me es grado suscribirme como su atento y deferente servidor:



Lic. Genaro Rosendo Saquimux Canastuj,  
Colegiado No. 3105

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
ONCE DE NOVIEMBRE DE DOS MIL CINCO.**

Con base en el Punto SEXTO, inciso 6.1, subinciso 6.1.1 del Acta 35-2005 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 8 de noviembre de 2005, se conoció el Acta ECONOMIA 165-2005 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 31 de octubre de 2005 y el trabajo de Tesis denominado: "SEGURIDAD ALIMENTARIA EN GUATEMALA, POLITICAS NACIONALES Y ESTRATEGIAS FAMILIARES", que para su graduación profesional presentó la estudiante DINA MABELL LOPEZ MELENDEZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO



  
LIC. EDUARDO ANTONIO VELASQUEZ CARRERA  
DECANO



Srnp.

  
LEONILDA MELÁN  
REVISOR DE DOCUMENTOS

## DEDICATORIA

A Hilda y Ricardo, mis padres

Por su constante apoyo y por haberme brindado las bases de lo que hoy soy.

A Mildred, Betzabe y Ricardo, mis hermanos

Por su apoyo moral y solidario recibido

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Porque permitió formarme y acercarme a la realidad socioeconómica en que vive la población guatemalteca.

A los Promotores Agrícolas René, Elías, Dadvin, Cesáreo,  
A las Promotoras en Organización Comunitaria Dómerica,  
Guillermo, Abelino, Oscar C., Oscar B., Tomás, Eduardo  
A las Enfermeras Guadalupe y María

Por su apoyo incondicional en la recopilación, en el análisis y el entendimiento de la realidad del Municipio de Santa María Cahabón

A mis colegas Eugenia, Helena, Yolanda, Patty, Carlita, Ali, Walfre

Por su apoyo y ánimo en cada momento

A hombres y mujeres indígenas del Municipio

Por compartir sus enseñanzas, sus alimentos, por estar dispuestos a compartir su realidad y por su tenaz lucha por mejorar sus condiciones de vida.

## Índice

No. Pág.

Introducción

<b>CAPÍTULO IMARCO TEÓRICO</b>	<b>1</b>
1.1. Aspectos teóricos y antecedentes históricos sobre seguridad Alimentaria	1
1.1.1. Siglo XIX hasta antes de los años 70 del Siglo XX: suministro de alimentos	1
1.1.2. Siglo XX, años 1980 a 1990: seguridad alimentaria familiar (SAF)	3
1.1.3. Revisión y ampliación del concepto SAF	6
1.1.4. Enfoques más recientes	8
1.2. Definición de seguridad alimentaria e inseguridad alimentaria	9
1.3. Teoría de las Titularidades de Amartya Sen	10
1.4. Teoría de las titularidades al alimento, críticas y ampliaciones	13
1.4.1. Sistema de sustento y las estrategias de afrontamiento	15
1.5. Métodos de medición de la seguridad alimentaria	22
1.5.1. Indicadores de disponibilidad	23
1.5.2. Indicadores de acceso a alimentos	25
1.5.3. Aplicación de métodos para la medición de la situación de seguridad o inseguridad alimentaria en Guatemala	29
1.5.4. Aplicación del marco teórico al estudio de campo	30
<b>CAPÍTULO II LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN GUATEMALA</b>	<b>32</b>
2.1. El contexto mundial	32
2.2. Situación de la inseguridad alimentaria en Guatemala	33
2.2.1. Disponibilidad de alimentos	34
2.2.2. Acceso económico a los alimentos	41
2.2.3. Precios	50
2.3. Situación nutricional de la población guatemalteca	53
2.3.1. Nivel de consumo	53
2.3.2. Indicadores de la situación nutricional de la población guatemalteca	54
2.3.3. Tasas de mortalidad infantil	58
2.4. Acuerdos de paz y compromisos internacionales en materia de seguridad alimentaria	59
2.4.1. Acuerdos de Paz	59
2.4.2. Compromisos internacionales	60
2.5. Cooperación Internacional	62
<b>CAPÍTULO III POLÍTICAS NACIONALES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	<b>66</b>
3.1. Política de generación de empleo	67
3.1.1. Las Metas propuestas por los gobiernos de turno	70
3.1.2. Logros alcanzados y su impacto en la seguridad alimentaria	73
3.2. Política salarial	75
3.3. Política alimentaria	79
3.3.1. Las Metas propuestas por los gobiernos de turno	81

3.3.2.	Logros Alcanzados y su impacto en la seguridad alimentaria	83
3.4.	Política agropecuaria	86
3.4.1.	Las metas propuestas por los gobiernos de turno	87
3.4.2.	Logros alcanzados y su impacto en la seguridad alimentaria	91
3.5.	Síntesis de los resultados de las políticas sectoriales relacionados con la seguridad alimentaria	100

#### **CAPÍTULO IV EL MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CAHABÓN Y LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL RELEVO DE LOS DATOS**

4.1.	Características generales del Municipio de Santa María Cahabón	101
4.1.1	Tenencia de la tierra	103
4.1.2	Indicadores de la situación nutricional en la población del municipio de Santa María Cahabón	109
4.2.	Metodología utilizada para el relevo de los datos de campo	113
4.2.1	Zonificación del Municipio	114
4.2.2	Identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento existentes en el Municipio	116
4.2.3	Identificación de instrumentos y medidas de política nacional relacionados con la seguridad alimentaria	116
4.2.4	Estudio de casos a profundidad	117
4.2.5	Unidades de Trabajo Humano	126

#### **CAPÍTULO V PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO**

5.1.	Zonificación del Municipio	128
5.2.	Identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento existentes en los hogares del Municipio	138
5.2.1	Sistemas de sustento existentes	139
5.2.2	Sistemas de cultivos	140
5.2.3	Calendario de trabajo agrícola, asalariado y de ingresos	140
5.2.4	Participación de los miembros de la familia en el trabajo productivo y reproductivo	143
5.2.5	Herramientas de trabajo	144
5.2.6	Organización social y productiva	145
5.2.7	Lista de alimentos y productos de consumo mínimo (LAPCM) para un hogar rural del Municipio de Santa María Cahabón	146
5.3.	Identificación de instrumentos y medidas de política nacional relacionados con la seguridad alimentaria	149
5.3.1	Medidas de Política agropecuaria ejecutada a través del MAGA	149
5.3.2	Medidas de Política de salud ejecutadas a través del Ministerio de Educación	151
5.3.3	Medidas de política de Nutrición y salud ejecutadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	151
5.3.4	Proyecto de apoyo a la seguridad alimentaria ejecutada por el Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)	152
5.4.	Estudio de casos a profundidad	154
5.4.1	Sistema de sustento inseguro extremo	155

5.4.2	Sistema de sustento inseguro alto	163
5.4.3	Sistema de sustento inseguro moderado	172
5.4.4	Sistema de sustento seguro (SSS)	180
5.4.5	Sistema de sustento muy seguro (SSMS)	189
Conclusiones		196
Recomendaciones		204
Anexos		
Bibliografía		

## Índice de cuadros

Cuadro 1	República de Guatemala. Suficiencia alimentaria y déficit total según producto. Año 1997	38
Cuadro 2	República de Guatemala. Estimación de la disponibilidad y déficit/ de alimentos básicos por año según producto. Periodo de 1996 a 2001. En kilogramos per cápita / año	40
Cuadro 3	República de Guatemala. Proporción del ingreso por área geográfica según origen. Años 1998-1999. En porcentaje	42
Cuadro 4	República de Guatemala. Número y porcentaje de hogares según categoría ocupacional. Años 1998-1999	43
Cuadro 5	República de Guatemala. Número de hogares e ingreso promedio mensual por tramo de ingresos. En cifras absolutas y en quetzales	45
Cuadro 6	República de Guatemala. Hogares con ingresos menores al costo de CBV y CBA según área geográfica por categoría ocupacional. En porcentaje	47
Cuadro 7	República de Guatemala. Ritmo del IPC, variación e inflación según año. Periodo de 1995 a 2003	51
Cuadro 8	República de Guatemala y Región Norte. Tasas de comportamiento de salud por años según indicadores. Varios años	56
Cuadro 9	República de Guatemala. Desnutrición en menores de cinco años de edad según condición. Años 1998-999 y 2002. En porcentaje	57
Cuadro 10	República de Guatemala. Principales indicadores del mercado de trabajo para el total del país y el área rural. En tasas.	68
Cuadro 11	República de Guatemala. Comportamiento del salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas por año. Periodo de 1996 a 2003. En quetzales	76
Cuadro 12	República de Guatemala. Salario real en quetzales por día para actividades agrícolas y no agrícolas según año. Periodo de 1996 a 2002	78

Cuadro 13	República de Guatemala. IPC, poder adquisitivo y pérdida adquisitivo por año. Período de 1996 a 2003	78
Cuadro 14	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Número de fincas y superficie en manzanas y sus variaciones según año censal. Años 1964, 1979 y 2003	103
Cuadro 15	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Porcentaje y variaciones en el número de fincas y superficie por categoría. Años 1964 y 1979. En números absolutos y relativos	104
Cuadro 16	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Número de fincas censadas y superficie en manzanas según régimen de tenencia de la tierra. (En cifras absolutas y relativas)	106
Cuadro 17	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Número de fincas censales, superficie cosechada y producción obtenida según cultivos anuales Año agrícola 2002/2003 Superficie en manzanas y producción en quintales.	107
Cuadro 18	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Número de fincas censales, superficie cultivada, número de plantas dispersas, producción obtenida y quintales por manzana por tipo de cultivo permanente y semipermanente. Año agrícola 2002/2003	108
Cuadro 19	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Lista de alimentos y productos de consumo mínimo para un hogar rural con un promedio de siete miembros. Año 2003	148
Cuadro 20	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable. Hogares con sistema de sustento inseguro extremo. Octubre de 2003	157
Cuadro 21	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable. Hogares con sistema de sustento inseguro extremo. Octubre de 2003	160
Cuadro 22	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores de seguridad alimentaria según variable. Hogares con sistema de sustento inseguro extremo. Octubre de 2003	162

Cuadro 23	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro alto. Octubre de 2003	165
Cuadro 24	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro alto. Octubre de 2003	169
Cuadro 25	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores de seguridad alimentaria según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro alto. Octubre de 2003	171
Cuadro 26	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro moderado. Octubre de 2003	174
Cuadro 27	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro moderado. Octubre de 2003	178
Cuadro 28	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos por indicadores de seguridad alimentaria. Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro moderado. Octubre de 2003	180
Cuadro 29	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento seguro. Octubre de 2003	183
Cuadro 30	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento seguro. Octubre de 2003	187
Cuadro 31	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos según indicadores de seguridad alimentaria. Caracterización de hogares con sistema de sustento seguro. Octubre de 2003	189
Cuadro 32	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos según indicadores y subindicadores por variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento muy seguro. Octubre de 2003	191

Cuadro 33	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos según indicadores y subindicadores económicos por variable. Caracterización de hogares con sistema de sustento muy seguro. Octubre de 2003	194
Cuadro 34	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Resultados obtenidos según indicadores de seguridad alimentaria. Caracterización de hogares con sistema de sustento muy seguro. Octubre de 2003	195

### **Índice de Tablas**

Tabla 1	Etapas sucesivas sus diferencias en la aplicación de las estrategias de afrontamiento por concepto	19
Tabla 2	Indicadores para la medición de la seguridad alimentaria según componentes	23
Tabla 3	República de Guatemala. Acuerdos según tipo de compromiso lugar y fecha firmados relacionados con la seguridad alimentaria	61
Tabla 4	República de Guatemala. Asistencia en materia de seguridad alimentaria y nutricional según organismos de cooperación	63
Tabla 5	República de Guatemala. Comparación de objetivos de la política de empleo. Según período de gobierno	71
Tabla 6	República de Guatemala. Políticas y lineamientos de acción de la política de empleo. Gobierno del Presidente Álvaro Arzú. Período 1996-1999	72
Tabla 7	República de Guatemala. Líneas de acción y principios orientadores según metas. Política laboral correspondiente al período comprendido del 2000-2003	73
Tabla 8	República de Guatemala. Beneficiarios, cobertura geográfica, acciones y monto de inversión según programas. Política de seguridad alimentaria del MAGA. Período 2000 a 2003	85
Tabla 9	República de Guatemala. Gobierno de Alfonso Portillo. Objetivo y políticas de la política agropecuaria por áreas prioritarias. Período 2000-2004	90

Tabla 10	República de Guatemala. Logros, beneficiarios y cobertura geográfica, acciones e inversión en millones de quetzales según programas. Política Agropecuaria Gobierno de presidente Álvaro Arzú. Período 1996-1999	92
Tabla 11	República de Guatemala. Logros, beneficiarios y cobertura geográfica, acciones e inversión en millones de Q., según programas. Política Agropecuaria Gobierno de presidente Alfonso Portillo. Período 2000-2003	97
Tabla 12	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Indicadores de sistemas de sustento según variables de estudio de casos a profundidad	118
Tabla 13	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Parámetros de subindicadores e indicadores según variables de análisis de sistemas de sustento	121
Tabla 14	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Indicadores económicos según variables de sistemas de sustento predominantes de estudio de casos	124
Tabla 15	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Estrategias de afrontamiento y nivel de vulnerabilidad según etapas	126
Tabla 16	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Parámetro de Unidad de trabajo humano (UTH) por descripción de miembro de familia	127
Tabla 17	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Identificación del grado de seguridad de sistema de sustento según variables Septiembre 2003	139
Tabla 18	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Insumos donados y principales dificultades según acciones impulsadas por FONAPAZ. Proyecto de seguridad alimentaria	153

## Índice de figuras

Figura 1	Estrategias familiares frente a la hambruna como indicadores del nivel de vulnerabilidad	21
Figura 2	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Ecuación y parámetros utilizados para clasificación de hogares según sistema de sustento de estudio de casos	119
Figura 3	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Micro zonas agro ecológicas identificadas	128
Figura 4	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Calendario de trabajo agrícola y de empleo	140

## Índice de graficas

Gráfica 1	República de Guatemala. Nivel de suficiencia energética. Período 1996 a 2001. En kilocalorías En kcal/porcápita/día	36
Gráfica 2	Región Norte. Hogares con ingresos menores al costo de la CBV y CBA según categoría ocupacional. En porcentaje	48
Gráfica 3	República de Guatemala y región norte. Gastos dedicados a alimentación y bebidas del total de gastos según rango de ingresos. En porcentaje	50
Gráfica 4	República de Guatemala. Ritmo inflacionario. Período 1996 a 2003	51
Gráfica 5	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Comportamiento de la desnutrición aguda en menores de cinco años de edad. Años 2002 y 2000	77
Gráfica 6	Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Comportamiento de la desnutrición crónica por años. Años 1996 y 2001	110
Gráfica 7	Relación de unidades de trabajo humano versus ingreso	112

## Índice de anexos

- Anexo 1 Grado de Privación de Alimentos: Cambios en el número de personas subnutridas entre 1990-1992 y 1997-1999.
- Anexo 2 República de Guatemala. Acuerdos firmados en materia de seguridad alimentaria según compromisos
- Anexo 3 República de Guatemala. Programas y proyectos ejecutados desde 1997 al 2003, por la Unidad de Proyectos, Cooperación Externa y Fideicomisos (UPCEF) del MAGA
- Anexo 4 Mapa de Localización de Departamento de Alta Verapaz y Municipio de Intervención
- Anexo 5 Mapa de Localización de Regiones del Municipio de Santa María Cahabón elaborado por la Municipalidad.
- Anexo 6 Municipio de Santa María Cahabón. Cuadro Síntesis de las Características de las Micro Zonas Agro ecológicas y Agro económicas del Municipio de Santa María Cahabón.
- Anexo 7 Municipio de Santa María Cahabón. Mapa de Relaciones comerciales y principales mercados con los que se relaciona
- Anexo 8 Municipio de Santa María Cahabón. Comunidades en proceso de regularización de la tierra, asentadas en terrenos baldíos y apoyadas en la mediación social para la compra de fincas privadas por Pastoral de la Tierra, Fundación INCIDE y FONTIERRA.
- Anexo 9 Municipio de Santa María Cahabón. Listado de comunidades beneficiarias de Proyecto de apoyo a la seguridad alimentaria ejecutado por el Fondo Nacional para la Paz
- Anexo 10 Municipio de Santa María Cahabón. Resumen comparativo de características de hogares según categoría de sistema de sustento.
- Anexo 11 Municipio de Santa María Cahabón. Resumen comparativo de las estrategias de afrontamiento utilizadas por los hogares estudiados según sistema de sustento
- Anexo 12 Municipio de Santa María Cahabón. Resumen comparativo de los indicadores económicos de los diferentes sistemas de sustento.
- Anexo 13 Resumen comparativo de los indicadores de seguridad alimentaria de según diferentes sistemas de sustento.

- Anexo 14      Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Información de estudios de casos
- Anexo 14.1    Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Características e indicadores de hogares con sistema de sustento inseguro extremo por casos estudiados
- Anexo 14.2    Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Características e indicadores de hogares con sistema de sustento inseguro extremo por casos estudiados
- Anexo 14.3.   Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Características e indicadores de hogares con sistema de sustento inseguro moderado por casos estudiados
- Anexo 14.4    Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Características e indicadores de hogares con sistema de sustento seguro por casos estudiados
- Anexo 14.5.   Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Características e indicadores de hogares con sistema de sustento muy seguro por casos estudiados

## SIGLAS

ACP	Acuerdos de Paz
ASESA	Acuerdos sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria
CBA	Canasta Básica Alimentaria
CBV	Canasta Básica Vital
CONSA	Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria
ENIGFAM	Encuesta Nacional de ingratos y gastos familiares
ENCOVI	Encuesta Nacional de condiciones de Vida
ENEI	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (siglas en Inglés)
IFT	Ingreso Familiar Total
IFNA	Ingreso Familiar No Agropecuario
IFA	Ingreso Familiar Agropecuario
INCAP	Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá
IPC	Índice de Precios al Consumidor
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MSNM	Metros sobre el nivel del mar
mm	Milímetros
ONG	Organización No Gubernamental
PT	Producción Total
PEA	Población Económicamente Activa
PMA	Programa Mundial de Alimentos
SAN	Seguridad Alimentaria Nacional o Seguridad Alimentaria Nutricional
SAF	Seguridad Alimentaria Familiar
SEA	Suministro de Energía Alimentaria
VAN	Valor Agregado Neto
SU	Superficie Utilizada
UTH	Unidad de Trabajo Humano
VAN	Valor Agregado Neto

## INTRODUCCION

La **Seguridad Alimentaria** se define como la situación existente cuando todas las personas de una sociedad o de un grupo social, tienen en todo momento el acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana. La definición de seguridad alimentaria lleva implícitos tres aspectos esenciales que la determinan: la disponibilidad, el acceso económico y la utilización apropiada de los alimentos. Por el contrario, la no-disponibilidad de alimentos, la falta de acceso o una utilización inadecuada implican *inseguridad alimentaria*.

En Guatemala, cada año aumenta el número de personas que se encuentran en situación de inseguridad alimentaria; se estima que más del 22% de la población la padece, principalmente, la que vive en el área rural, que se encuentra en pobreza extrema y cuya principal actividad económica es la agricultura. La población indígena es la que se encuentra más afectada comparada con la no indígena.

El tema central de este trabajo de tesis es la *Seguridad Alimentaria Nacional, Políticas Nacionales y Estrategias Familiares*. Se definieron dos ámbitos de estudio: el macroeconómico en tanto se conoció, analizó y evaluó el impacto de las Políticas Gubernamentales con relación directa o indirecta con la seguridad alimentaria; el microeconómico en tanto se conoció, caracterizó y evaluó los sistemas de sustento, y derivado de éstos, las estrategias de afrontamiento de los hogares rurales que viven principalmente de la agricultura.

El estudio del ámbito microeconómico se realizó en el municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz, por dos razones: primero, la necesidad de investigar a fondo el área rural del país, donde vive población carente de oportunidades de desarrollo y, segundo, por ser este uno de los 109 municipios identificados en el ámbito nacional, como vulnerable a la inseguridad alimentaria, es decir que una considerable proporción de población no alcanza a tener seguridad alimentaria, manifestándose dicha situación en indicadores preocupantes de desnutrición aguda y crónica y mortalidad infantil, entre otros.

Para la realización de éste trabajo se definieron dos *objetivos generales*, considerando los ámbitos de estudio antes indicados:

- Identificar, caracterizar y analizar las políticas gubernamentales de empleo, salario, agrícola y alimentaria que se aplicaron durante el período comprendido de 1996 a 2003, así como el impacto que éstas han tenido en la situación alimentaria de la población guatemalteca, particularmente en el acceso económico de las familias rurales que se encuentran en extrema pobreza.
- Identificar, caracterizar y analizar los sistemas de sustento y las estrategias de afrontamiento de las familias que se aplicaron para diversificar el ingreso y tener acceso a la seguridad alimentaria, según tipos de hogares rurales, del municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz, correspondientes al período 2002-2003.

Asimismo, se definieron dos *hipótesis*, considerando los ámbitos de estudio y que fueron las siguientes

- Existe una asimetría entre las Políticas Gubernamentales (de empleo, salarial, agrícola y alimentaria) y los sistemas de sustento y estrategias de afrontamiento de las familias rurales, la que ha incidido en el aumento de la inseguridad alimentaria, particularmente en el acceso económico.
- Las estrategias de afrontamiento de las familias rurales del municipio de Santa María Cahabón se encuentran actualmente en la aplicación de medidas de inseguridad creciente, caracterizadas por la migración temporal, la venta de ganado menor, préstamo de dinero o alimentos que inciden en el aumento de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria familiar.

El método de investigación utilizado fue el científico, en sus tres fases: la indagatoria, demostrativa y expositiva. El estudio realizado es de carácter retrospectivo, en tanto se analizó información del comportamiento de diferentes variables y políticas

gubernamentales relacionadas con la seguridad alimentaria, para el período comprendido de 1996 al 2003.

También es de tipo exploratorio, puesto que se partió de las definiciones teóricas de la seguridad alimentaria en sus distintos ámbitos; así como de los estudios e investigaciones realizadas, tanto en el ámbito nacional como mundial, relacionados con la seguridad e inseguridad alimentaria. Es descriptivo, dado que se identificaron los sistemas de sustento así como las estrategias de afrontamiento de las familias, se identificaron también las políticas gubernamentales orientadas a la seguridad alimentaria, especialmente de los hogares del área rural.

Se utilizó el análisis y síntesis. El análisis comprendió las variables siguientes: la disponibilidad de alimentos, el ingreso, el empleo, el salario y el consumo. En cuanto a la síntesis se consideraron: las características de los sistemas de sustento y las estrategias de afrontamiento; el resultado en el consumo alimenticio de los hogares; los niveles de seguridad alimentaria y nutricional, entre otros aspectos. Se estableció, asimismo, la relación causa efecto del acceso económico a los alimentos en la situación nutricional de las familias y de las políticas nacionales y estrategias de afrontamiento familiares aplicadas.

Para la realización del trabajo de investigación documental se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos como fichas de resumen, fichas bibliográficas, esquemas, tablas y otros. Entre las fuentes de información secundaria utilizadas se incluyen textos, revistas, documentos, estadísticas e información del Instituto Nacional de Estadística (INE), Banco de Guatemala (BANGUAT); Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); de los Ministerios de Economía; de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Ministerio de Trabajo; del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP) y de otras fuentes.

En cuanto a la realización del trabajo de campo en el municipio de Santa María Cahabón, se aplicó el método inductivo para lo cual se utilizó información recopilada por medio de diferentes técnicas e instrumentos tales como: observación, recorridos en comunidades,

entrevistas con informantes clave, talleres participativos con los y las líderes comunitarios, estudio de casos y cuestionarios.

En cuanto a la metodología para realizar el trabajo de estudios de casos y análisis de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, se tuvo dificultades para encontrar metodologías aplicadas en el ámbito nacional, por lo cual se recurrió al conocimiento de experiencias llevadas a cabo en la región de Centroamérica, específicamente en Nicaragua y, en mayor cuantía, en países del continente africano.

En el primer Capítulo se presenta el marco teórico de la seguridad alimentaria y los aspectos relacionados con los sistemas de sustento y estrategias familiares. El propósito de éste capítulo es preparar al lector o lectora para entender lo que se presenta en los subsiguientes. En el segundo Capítulo, se aborda la situación de la seguridad alimentaria para el ámbito nacional, con un análisis desde los distintos componentes de ésta, así como la situación nutricional de la población guatemalteca para, finalmente, conocer los compromisos y acuerdos nacionales e internacionales en la lucha contra la inseguridad alimentaria. En el tercer Capítulo, se hace un análisis de las políticas gubernamentales relacionadas con la seguridad alimentaria, particularmente con el componente del acceso económico de ésta; así como una evaluación del impacto de las mismas en la población rural guatemalteca. En el cuarto Capítulo, se presenta información general del Municipio Santa María Cahabón, A.V y la metodología empleada para la realización del trabajo de campo. En el quinto Capítulo, se presentan los resultados de la investigación de campo considerando una zonificación agroecológica del Municipio, la identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento encontrados; las medidas e instrumentos de política que se aplicaron; la caracterización de los hogares según diferentes sistemas de sustento, las principales estrategias de afrontamiento que aplicaron las familias rurales para lograr la seguridad alimentaria; en éste capítulo también se hace un análisis de los indicadores económicos y de seguridad o inseguridad alimentaria del hogar. Finalmente se presentan las Conclusiones y Recomendaciones.

Este trabajo ha sido posible por el apoyo obtenido de las y los líderes comunitarios que se mostraron dispuestos e interesados a proporcionar información; por el apoyo recibido de la Municipalidad de Santa María Cahabón, A.V durante el año 2003, el apoyo incondicional de los equipos técnicos integrados por Promotores y Promotoras Agropecuarios y de Organización Social de la Municipalidad y la ONG PTM-mundubat, así como el Equipo Técnico de la oficina en Guatemala de ésta última.

## **CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO**

En éste capítulo se presenta los aspectos teóricos relacionados con la seguridad alimentaria. Se parte de la evolución histórica de las explicaciones de las causas y/o factores que influyen en una situación de seguridad o inseguridad alimentaria y, posteriormente, se abordan las diferentes definiciones que se han elaborado.

Se enfatiza en los planteamientos del economista Amartya Sen relacionados con la teoría de las titularidades y la definición de los sistemas de sustento y estrategias de afrontamiento que las familias emplean para alcanzar ciertos niveles de seguridad alimentaria.

Finalmente, se presentan los métodos e indicadores que regularmente se utilizan para la medición de la seguridad o inseguridad alimentaria.

### **1.1. Aspectos teóricos y antecedentes históricos sobre seguridad alimentaria**

En los últimos veinticinco años el desarrollo de conceptos sobre seguridad alimentaria ha sido cambiante y, gradualmente, se han sumado nuevas dimensiones y niveles de análisis. A lo largo de la historia y en consonancia con el debate teórico surgieron conceptos como el de Seguridad Alimentaria Nacional (SAN) y el de Seguridad Alimentaria Familiar (SAF) con matices y enfoques que se describen en los párrafos subsiguientes.

#### **1.1.1. Siglo XIX hasta antes de los años 70 del Siglo XX: suministro de alimentos**

Desde comienzos del Siglo XIX hasta la primera mitad de los años setenta del Siglo XX, el hambre y las hambrunas se explicaron como consecuencia de la escasez de alimentos per capita de una zona o país debido, fundamentalmente, a factores naturales que merman la producción o al excesivo crecimiento de la población.

El análisis de las causas se enfocó en la capacidad de los países de abastecer a sus poblaciones. Las bajas reservas mundiales de cereales y granos levantó el espectro de

una hambruna globalizada<sup>1</sup> causada por una explosión demográfica de proporciones sobre todo en el mundo en desarrollo. Particular preocupación suscitó las hambrunas desatadas en Etiopía y Bangladesh en 1973 y 1974.

A partir del enfoque de suministro de alimentos, surgió el concepto de Seguridad Alimentaria Nacional (SAN) cuya primera formulación se realizó en la Conferencia Mundial de la Alimentación de 1974. La SAN se definió como la “*disponibilidad en todo momento de suficientes suministros mundiales de alimentos básicos*”<sup>2</sup>. Se trataba de una formulación de seguridad alimentaria global.

El objetivo de las políticas de seguridad alimentaria derivadas de esta visión consistió en “*garantizar un abastecimiento de alimentos per capita suficiente y regular en el tiempo a través de:*

- *El incremento de la producción agrícola nacional, que algunos propugnaron que debía perseguir una autosuficiencia alimentaria nacional y que dio lugar a procesos como la revolución verde*<sup>3</sup>.
- *La importación de alimentos creando las infraestructuras portuarias y las reservas de divisas necesarias para ello.*
- *La creación de reservas alimentarias que permitieran cubrir la escasez temporal hasta que llegará la cosecha, las importaciones o la ayuda internacional*<sup>4</sup>.
- *Acuerdos internacionales sobre el abastecimiento de reservas adecuadas de granos básicos como componentes principales de una estrategia de seguridad alimentaria*<sup>5</sup>”.

---

<sup>1</sup> En 1975 el número de personas desnutridas ascendió a 900 millones, es decir un 21.68% de la población mundial. Ignacio Trueba. La Seguridad Alimentaria Mundial. p... 113.

<sup>2</sup> Pérez de Armiño, Karlos et al. *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. HEGOA, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del País Vasco. p. 518

<sup>3</sup> Según el análisis de las políticas de seguridad alimentaria y nutrición en América Latina, este enfoque promovió la diversificación, la introducción de variedades resistentes a plagas e infecciones, la intensificación aumentando la productividad de los recursos suelos, agua y recursos renovables de manera sustentable, nuevos o mejorados sistemas de irrigación, la reforma de las políticas de tierras, nuevas formas de crédito agrícola, inversión en programas de investigación y extensión, la mecanización y el mejoramiento de la infraestructura rural.

<sup>4</sup> Loc. cit.

<sup>5</sup> FAO-FODEPAL. Seminario de Políticas de seguridad alimentaria y nutricional en América Latina. Brasil, 2003. p. 31.

SAN a escala de un país, en la actualidad se entiende como “ *disponibilidad asegurada en todo momento de unos suministros alimentarios per cápita suficientes, que implica la disponibilidad de suministros estables que satisfagan las necesidades mínimas durante un período determinado*”<sup>6</sup>, incluso en épocas de pérdida de la producción nacional o de condiciones adversas en el mercado internacional.

La SAN implica haber alcanzado cierto nivel de consumo per capita y disponer de estructuras e infraestructuras que permitan sostenerlo cuando sobreviene una crisis.

Desde el enfoque de la SAN, la atención al problema descansa en los gobiernos. El papel del sector privado y las comunidades es menos explícito.

Este enfoque sigue teniendo vigencia en muchos países y por ello se siguen aplicando medidas como las indicadas con anterioridad, para el desarrollo del sector agrícola y rural de los países pobres con una población rural significativa.

#### **1.1.2. Siglo XX, años 1980 a 1990: seguridad alimentaria familiar (SAF)**

Desde finales de los años '70, se criticó la insuficiencia del concepto SAN y la incapacidad para explicar las causas últimas de las crisis alimentarias, su aparición sólo en determinados momentos o lugares y, su impacto únicamente en las familias pobres.

Se consideró, además, que la estimación agregada en la que se basa la SAN, omite la realidad de la distribución de alimentos que es desigual entre unos grupos sociales y otros: puede haber hambre y hambruna aunque existan alimentos suficientes. Además, no toma en consideración las posibles causas derivadas del sistema socioeconómico: el hambre y la hambruna, generalmente, no son consecuencia de una falta de suministros de alimentos en el mercado, sino de la falta de recursos de algunos sectores para producirlos o comprarlos

---

<sup>6</sup> Pérez de Armiño, Karlos et al, Op. cit. p. 519.

Las críticas elaboradas a la definición de SAN relacionadas con las razones del hambre y la hambruna, así como los datos que se omiten en los principales indicadores utilizados para su medición, fueron parte de un enfoque alternativo elaborado por el economista indio Amartya Sen, quien elaboró la Teoría de las Titularidades al alimento en su obra *Powerty and Famines* de 1981<sup>7</sup>.

Según Amartya Sen, las " *titularidades al alimento constituyen capacidades o recursos de una familia o individuo para poder acceder al mismo de forma legal, produciéndolo, comprándolo o percibiéndolo como donación del Estado o de la comunidad* <sup>8</sup>".

Éste enfoque se basó en el estudio de diferentes hambrunas que afectaron a distintos países en el Siglo XX, con el cual se llegó a demostrar que " *las hambrunas en el mundo no suelen deberse a la falta de suministros alimentarios, sino a una pérdida repentina de las titularidades de los grupos sociales más vulnerables hasta un punto inferior al necesario para satisfacer las necesidades nutricionales. De ésta cuenta el hambre endémica refleja una carencia permanente de titularidades por tales sectores* <sup>9</sup>". Para Sen, se trata de un problema no de escasez, sino de falta de capacidad de acceso a los alimentos por parte de los pobres y vulnerables.

Aún cuando se constató que la SAN es un objetivo necesario, no es suficiente para erradicar el hambre: aunque algunos países aumenten su disponibilidad de alimentos (sea por producción, importación o donaciones) no garantiza que los pobres puedan acceder a ellos.

A partir del enfoque SAN, a mediados de los ochenta surge la Seguridad Alimentaria Familiar (SAF)<sup>10</sup>, concepto que fue utilizado en los debates teóricos luego de ser asumido por círculos académicos y por diferentes organismos internacionales como la

---

<sup>7</sup> Citado por Pérez de Armiño, Karlos. *Ayuda Alimentaria y Desarrollo, Modalidades, criterios y tendencias*. Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad del País Vasco. España. p. 26.

<sup>8</sup> *Ibíd.* p. 26.

<sup>9</sup> Pérez de Armiño, Karlos et al. *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*. Op. cit. p. 518

<sup>10</sup> Su traducción en inglés es: *Household Food Security*.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>11</sup>, el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y el Banco Mundial (BM).

En la SAF se resaltan dos aspectos: su unidad de análisis e intervención es la familia y se centra en el acceso a los alimentos, determinado por el grado de vulnerabilidad <sup>12</sup> socioeconómica. Por otro lado, las políticas de seguridad alimentaria bajo este enfoque se basan en medidas redistributivas, de bienestar social y de lucha contra la pobreza, para garantizar a todas las familias y personas un acceso efectivo al alimento.

Existen varias definiciones de SAF, entre ellas se destaca la más influyente adoptada por el Banco Mundial<sup>13</sup>: “ *acceso de todas las personas, en todo tiempo, a cantidades de alimentos suficientes para una vida activa y saludable. Sus elementos esenciales son la disponibilidad de alimentos y la posibilidad de adquirirlos* “. La imposibilidad del acceso a los alimentos implica una situación de inseguridad alimentaria, en la cual se diferencian dos clases: la crónica y la transitoria.

Estudios realizados en bajo el enfoque SAF establecieron la característica clave de la SAF que es el acceso seguro en todo momento a una alimentación suficiente, por tanto, se asienta sobre cuatro conceptos básicos:

- “ **La suficiencia de alimentos:** es decir una dieta suficiente que permite satisfacer las necesidades nutricionales necesarias para una vida activa y sana. Se critica el hecho de que la cuantificación de tales requerimientos es difícil y controvertida.
- **El acceso al alimento;** el cual está determinado por las titularidades, es decir el conjunto de recursos y derechos que capacitan para obtener alimentos produciéndolos, comprándolos o recibéndolos de la comunidad, el gobierno o la

---

<sup>11</sup> Más bien conocido por sus siglas en inglés, FAO. Organismo autónomo que forma parte del sistema de Naciones Unidas, integrado por 174 miembros y una organización miembro (Comisión Europea). Fue establecido en la Conferencia celebrada en Québec, Canadá, el 16 de octubre de 1945 con el mandato de elevar los niveles nutricionales y de vida y de mejorar la productividad agrícola y la situación de la pobreza rural.

<sup>12</sup> Vulnerabilidad: nivel de riesgo que afronta una familia o individuo a perder la vida, sus bienes y propiedades y su sistema de sustento ante una posible catástrofe. Tomado de Pérez de Armiño, Karlos, et al. Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. Op. cit. p. 584

<sup>13</sup> Incluida por primera vez en el Informe del Banco Mundial presentado en 1986.

*ayuda internacional. Una de las críticas en éste concepto es que para alcanzar el acceso se requiere la disponibilidad de suministros alimentarios suficientes.*

- **La seguridad:** *que es lo opuesto a la vulnerabilidad, o riesgo de sufrir una pérdida de los recursos familiares o personales con los que se pueda acceder al alimento por diferentes causas (catástrofes naturales, pérdida de empleo, enfermedad y otros.). En éste caso se considera que la inseguridad alimentaria no es lo mismo que el hambre, puesto que incluye también el riesgo al hambre futura: inseguros son tanto los hambrientos actuales como los que corren riesgo de serlo en el futuro previsible. Los sistemas de sustento o medios de vida más seguros son los que presentan menos riesgo de pérdida de titularidades y los que más garantizan la seguridad alimentaria.*
- **El tiempo:** *la seguridad alimentaria presenta fluctuaciones temporales y adquiere formas diferentes según el marco cronológico<sup>14</sup>”. Según la clasificación del Banco Mundial, existe una inseguridad alimentaria crónica y otra transitoria, que a su vez puede ser estacional o temporal, y que puede llegar a convertirse en una hambruna.*

El enfoque SAF derivado de la teoría de las titularidades hacía hincapié en las medidas económicas para paliar la pobreza.

### **1.1.3. Revisión y ampliación del concepto SAF**

Desde la segunda mitad de la década de los ochenta se presentaron críticas a la definición de SAF utilizada por el Banco Mundial y a la propia teoría de las titularidades, ya que se considero que, si bien se realizó una clasificación temporal de la inseguridad alimentaria (crónica y transitoria), no se estableció la intensidad o gravedad, algo que para los modelos que surgieron posteriormente es primordial.

---

<sup>14</sup> Loc. cit.

Entre los nuevos elementos que se incluyen en el análisis de SAF se encuentra la salud y su relación con la nutrición, en la que se señala que el estado nutricional no depende sólo del consumo de alimentos sino del estado de salud.

Estos elementos son parte de las críticas que se hace a la teoría propuesta por Amartya Sen, ya que a diferencia de aquella que hacía énfasis en el acceso y consumo de alimentos, ésta incluye otros aspectos ligados a la salud: agua y saneamiento, salubridad, higiene, manipulación de alimentos, cuidado, etc.

Por otro lado, se da importancia de los aspectos culturales y psicológicos lo que obliga a que la SAF se reformule desde el punto de vista de los propios implicados. Bajo ésta óptica, la SAF incluye objetivos cuantitativos pero también cualitativos, que deben ser identificados y formulados por los propios afectados.

En este marco, al llegar a la Cumbre Mundial sobre Alimentación en 1996, y con un mejor entendimiento de la naturaleza y las causas de la inseguridad alimentaria, se definió que la inseguridad alimentaria existe *cuando hay personas que carecen de acceso a una cantidad suficiente de alimentos inocuos y nutritivos, una vez que no consumen los alimentos que necesitan para un crecimiento y desarrollo normales y para una vida activa y sana.*

Los vínculos estrechos entre la seguridad alimentaria y la nutrición se reconocieron en las consecuencias de dietas y estándares inadecuados de inocuidad, en términos de la pérdida de productividad (consecuencia de la desnutrición), el aumento de enfermedades (producto de un alto consumo de grasas) y la transmisión de enfermedades por la cadena alimenticia, que peligró la participación en el comercio y el acceso a los mercados internacionales.

La evolución en la concepción de la seguridad alimentaria ha estado acompañada de una evolución en el concepto de hambruna. Tradicionalmente se ha definido como un acontecimiento puntual y esporádico caracterizado por un aumento de la mortalidad causada por la inanición (insuficiente consumo de alimentos). En años recientes se

explica como un proceso más prolongado de empobrecimiento de los vulnerables y enriquecimiento de los poderosos, que se desarrolla a partir de una situación de vulnerabilidad preexistente, y no siempre da lugar a un aumento en la mortalidad, pero que, cuando lo hace, ésta es fruto no de la falta de consumo de alimentos, sino de epidemias.

#### **1.1.4. Enfoques más recientes**

Entre las ampliaciones en los enfoques antes desarrollados destacan el de vulnerabilidad y riesgo y el de medios de subsistencia.

El enfoque de vulnerabilidad y riesgo se amplió por el trabajo realizado por el Programa Mundial de Alimentos a partir de 1999. El planteamiento innovador se basa en *“ que los individuos en estado de inseguridad alimentaria no sólo enfrentan al analfabetismo, a la pobreza, y a la desnutrición, sino también a factores subyacentes de vulnerabilidad de ocurrencia:*

- *Crónica, es decir, de naturaleza continua y permanentes;*
- *estacional, en temporadas o estaciones específicas del año*
- *transitorio, producto de un cambio negativo brusco en el sistema de vida<sup>15</sup>”*

Según el PMA, el grado de vulnerabilidad del individuo dependerá *“ no sólo de su portafolio de acceso a los bienes sino de su capacidad de resistencia a los factores de riesgo y las condiciones que provocan la inseguridad alimentaria, tales como los desastres naturales, la degradación del medio ambiente, guerras o conflictos civiles, o cambios en los precios internacionales de los productos<sup>16</sup> ”.*

En los países en donde el PMA tiene presencia, se está trabajando en la elaboración de mapas de vulnerabilidad a partir de indicadores agregados. En el caso de Guatemala, como se verá más adelante, este trabajo ya fue realizado.

---

<sup>15</sup> Proyecto FODEPAL-FAO. Seminario sobre Políticas de seguridad alimentaria y nutrición en América Latina. Brasil, Octubre del 2003. Ponencias. Brasil: Proyecto FODEPAL. 2004. p. 34

<sup>16</sup> Loc. cit.

En cuanto al enfoque de medios de subsistencia, en un estudio que se realizó durante el 2001-2002 por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID) subraya la importancia de tomar las personas como centro del proceso de seguridad alimentaria. El propósito es: *“comprender mejor las fortalezas, promover los cambios basada en estas; desarrollar las metas de manera participativa a nivel de la comunidad, incorporando así las necesidades de los pobres, y trabajar de manera integrada con un enfoque que incorpora por igual tanto al sector agrícola como a aspectos de salud, educación, infraestructura y otras”*<sup>17</sup>.

Este enfoque pone énfasis en necesidad de comprender las políticas, las organizaciones y las instituciones que determinan la vida de las comunidades. Además enfatiza en la disponibilidad de información mejorada como factor esencial a esta comprensión y para la toma de decisiones mejor informadas.

## **1.2. Definición de seguridad alimentaria e inseguridad alimentaria**

En la actualidad organismos internacionales relacionados con la temática objeto de investigación, definen la seguridad alimentaria de la siguiente forma:

- Para el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), la seguridad alimentaria y nutricional es el *“ estado en el cual todas las personas gozan en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para un adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles de ésta forma, un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo humano ”*<sup>18</sup>.
- Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>19</sup>, la Seguridad Alimentaria (SA) se define como el *“ acceso de todas las*

---

<sup>17</sup> Ibíd. p. 36

<sup>18</sup> Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Investigación (DIGI). *Foro: Hambruna en Guatemala, Estrategias para enfrentarla. 2002.* Resumen de Ponencias. p. 4.

<sup>19</sup> Siglas en inglés.

*personas en todo momento a los alimentos necesarios para llevar una vida sana y activa*<sup>20</sup> .

- Según Fews Net<sup>21</sup>, Seguridad alimentaria es “ *la condición en la cual la población tiene acceso suficiente y seguro, tanto físico como social y económico, a alimentos nutritivos durante un período de tiempo de acuerdo a las necesidades diarias y preferencias para una vida activa* ”.

Para fines de éste trabajo, se considera la definición propuesta por el INCAP, puesto que incluye tanto aspectos económicos como sociales, así como los relacionados con el consumo y utilización biológica de los alimentos.

Tomando en cuenta que determinados grupos pueden estar en una situación de inseguridad alimentaria, esta se entenderá como la condición en la cual las personas de un grupo social no tienen acceso suficiente, seguro y nutritivo a alimentos durante un período de tiempo de acuerdo a las necesidades diarias y preferencias para una vida activa.

La definición de seguridad alimentaria lleva implícitos tres aspectos esenciales que la determinan: la disponibilidad, el acceso y la utilización apropiada de los alimentos. Por el contrario, la no-disponibilidad de alimentos, la falta de acceso o una utilización inadecuada implica *inseguridad alimentaria*.

### **1.3. Teoría de las Titularidades de Amartya Sen**

Según Sen, el hambre está relacionada no sólo con la *producción de alimentos y la expansión de la agricultura, sino también con el funcionamiento de toda la economía e - incluso en términos más generales- con el funcionamiento de las instituciones políticas y*

<sup>20</sup> FAO/OMS. *Elementos principales de estrategias nutricionales. Mejora de la Seguridad Alimentaria en los hogares. Roma: Conferencia Internacional de Nutrición, 1992: 2-43* (Documento Temático; No. 1).

<sup>21</sup> Food Security Early Warning System (Sistema de alerta temprana para la seguridad alimentaria). Agencia de AID dedicada a estudios sobre la situación alimentaria en el mundo, particularmente en África. Traducción libre de: *food security is a condition in which a population has physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food over a given period to meet dietary needs and preferences for an active life. Food Insecurity is a condition in which a population does not have access to sufficient, safe and nutritious food over a given period to meet dietary needs and preferences for an active life.*

*sociales que pueden influir directa o indirectamente en la capacidad de los individuos para adquirir alimentos y para gozar de salud y alimentarse.*

Reconoce la importancia del papel del estado *con el funcionamiento eficiente de otras instituciones económicas y sociales que van desde el comercio y los mercados, hasta el funcionamiento activo de los partidos políticos, las organizaciones no gubernamentales y las instituciones que sostienen y facilitan el debate público documentado, incluidos los medios de comunicación eficaces*<sup>22</sup>.

Enfatiza en que el punto focal es el derecho económico de que disfruta cada persona: los bienes sobre los que puede demostrar su propiedad y control. Los individuos padecen hambre cuando no pueden demostrar su derecho económico sobre una cantidad suficiente de alimentos.

El derecho económico<sup>23</sup> de una familia depende de:

- *“ La dotación, es decir la propiedad de recursos productivos, así como de riqueza, que tiene un precio en el mercado. En general el trabajo, la tierra y otros recursos constituyen la cesta de activos de una familia.*
- *Las posibilidades de producción y su uso. La tecnología tiene un papel determinante respecto a las posibilidades de producción e influyen, también, los conocimientos existentes, así como la capacidad de los individuos de ponerlos en orden y utilizarlos realmente.*

*Para conseguir derechos económicos puede utilizarse la dotación en forma de tierra o trabajo con el fin de producir los alimentos, pero también se puede adquirir la capacidad necesaria para comprar los alimentos obteniendo una renta salarial la cual depende de las oportunidades de empleo y los salarios vigentes, los cuales también*

<sup>22</sup> Sen, Amartya. Desarrollo y Libertad. Primera Edición. España: Editorial Planeta, 2000. p. 201

<sup>23</sup> Basados en bienes físicos (tierras, insumos), capital humano (educación, capacitación), bienes institucionales (acceso al crédito, asistencia técnica); bienes de capital social (grupos de apoyo comunitarios o de productores agrícolas, redes de trabajadores o de información) y bienes públicos (infraestructura, políticas y programas de apoyo).

*dependen de las posibilidades de la producción existentes en la agricultura, la industria y otras actividades.*

- *Las condiciones de intercambio: la capacidad para vender y comprar bienes y la determinación de los precios relativos de los diferentes productos. En este ámbito el funcionamiento de los mercados de trabajo cobra especial importancia puesto que la fuerza de trabajo es la principal dotación de un considerable número de hogares. Las condiciones de intercambio pueden cambiar de manera espectacular en una emergencia económica y amenazar con provocar una hambruna.*
- *El nivel de protección social existente, es decir los incentivos para la producción, para generar opciones de empleo, fomento y acceso a tecnología, etc.<sup>24</sup>.*

Dado lo anterior, se identifican tres tipos de titularidades o formas de obtener los alimentos:

- Las basadas en la producción (como en el caso de los alimentos producidos a partir de los recursos productivos de una familia).
- Las titularidades de intercambio, es decir, la capacidad de comprar alimentos en el mercado con el dinero obtenido por otras actividades.
- Las titularidades transferidas, como las obtenidas por herencias o percepciones dadas por el Estado o la comunidad.

La hambruna se desencadenaría por una pérdida repentina de los diversos tipos de titularidades de determinados grupos, hasta un punto que les incapacitaría para disponer de alimentos suficientes por diversos posibles motivos. El hambre endémica sería consecuencia de una carencia permanente de esas titularidades necesarias.

---

<sup>24</sup> *Ibíd.* p. 209.

Entre las medidas que propone Amartya Sen para la prevención de las hambrunas se encuentran:

- Crecimiento de la economía: la expansión económica normalmente reduce la necesidad de proteger los derechos económicos y aumenta los recursos existentes para protegerlos.
- Incentivos para que crezca la producción y las rentas, incluida la producción de alimentos.
- Medidas que fomenten el cambio técnico, la adquisición de cualificaciones y la productividad, tanto en la agricultura y otros sectores.
- Intervención del poder público con mecanismos institucionales:
  - Ayuda del estado para la creación de renta y empleo
  - El funcionamiento de los mercados privados para la producción de alimentos y creación de trabajo
  - La utilización del comercio y la actividad económica normales

Los principales aportes de esta teoría se basan en la identificación de la hambruna no es fruto de factores naturales y por lo tanto difícilmente evitables, sino fruto de factores socioeconómicos como la pobreza y la falta de acceso a los recursos de parte de las familias pobres. Por otro lado, propone contemplar las dificultades que cada sector social y cada familia presentan en cuanto al acceso al alimento.

#### **1.4. Teoría de las titularidades al alimento, críticas y ampliaciones**

Las principales críticas realizadas a la teoría de las titularidades al alimento las realizaron De Waal (1990) y Rangasami (1985)<sup>25</sup>, autores que critican a Sen el análisis economicista excesivo que se limita al alimento como único factor y olvida otros aspectos que hoy se consideran esenciales para el estudio de las hambrunas y de la seguridad alimentaria. Estos nuevos aspectos son los siguientes:

- Las epidemias, a pesar de ser éstas y no la inanición la mayor causa del incremento de la mortalidad durante las hambrunas.

---

<sup>25</sup> Pérez de Armiño, Karlos et al. Op. cit. p. 557

- Las **estrategias de afrontamiento** que los vulnerables llevan a cabo con objeto de sobrevivir y, en la mayor medida posible, preservar sus sistemas de sustento durante la crisis alimentaria.
- **Los sistemas de sustento.** La SAF no se contempla ya como un objetivo aislado sino como parte de otro más amplio y prioritario: disponer de un sistema de sustento seguro, que garantice la obtención de los bienes e ingresos necesarios para satisfacer las necesidades básicas; tanto es así que durante las hambrunas, los afectados suelen optar por sufrir cierto nivel de hambre con tal de no tener que malvender sus bienes productivos e hipotecar su capacidad económica futura<sup>26</sup>.
- **Las desigualdades intra familiares de género en el control de los recursos y el acceso al alimento y otros bienes básicos.** El enfoque convencional que tomaba la familia como una unidad compacta, ha sido superado por la constatación de que hombres y mujeres tienen diferencias en cuanto al poder, acceso y control de los recursos, las percepciones y prioridades respecto al gasto familiar.
- **El valor cultural de los alimentos.** Se reconoce que los valores culturales de los alimentos son también decisivos, en complemento con los valores nutricionales, para el mantenimiento de la identidad, el sentimiento de dignidad<sup>27</sup> y las relaciones sociales dentro de la comunidad.
- **La violencia como principal causante de las hambrunas recientes.** El avance en el conocimiento de las causas y la dinámica de la inseguridad alimentaria se amplió con el estudio del impacto destructivo de los conflictos civiles recientes, sobre todo en países de África: “ *la violencia destruye los medios productivos, convulsiona la actividad económica y las relaciones sociales; provoca migraciones forzosas y epidemias, entorpece la implementación de las estrategias de afrontamiento,*

---

<sup>26</sup> RESAL Nicaragua. Informe Trimestral Enero – Marzo 1999. *Adaptación de los hogares a situaciones crecientes de inseguridad alimentaria.* Nicaragua, 1999. p. 27.

<sup>27</sup> Esto obedece a las críticas hechas a los programas de ayuda alimentaria que, durante la primera fase, aunque vigente hoy en día, no tomaban en cuenta los factores culturales relacionados con la distribución de cierto tipo de alimentos, según países, religiones, etc.

*obstaculiza la acción del Estado y la provisión de servicios básicos y dificulta la ayuda internacional*<sup>28</sup> .

- **Las percepciones subjetivas de los y las afectadas por las crisis alimentarias** respecto a su situación de riesgo y a sus necesidades, que con frecuencia son diferentes a las que pueden tener los gobiernos o las instituciones que brindan ayuda alimentaria<sup>29</sup>. Tales percepciones, como la incertidumbre o el miedo son decisivos por cuanto condicionan su forma de actuar y su propia evolución de la crisis.

Estas críticas, fruto de una progresiva mejor comprensión tanto de las hambrunas como de las múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria, han ensanchado el enfoque de la teoría de las titularidades, cuyo impulso teórico ha sido decisivo para entenderlas.

#### **1.4.1. Sistema de sustento y las estrategias de afrontamiento**

Para llevar a cabo el estudio de campo aplicando la teoría de las titularidades del economista Amartya Sen, se hace necesario conocer la definición y características de los sistemas de sustento, así como la definición y etapas de aplicación de las estrategias de afrontamiento, aspectos que se desarrollan en este apartado.

El sistema de sustento, se define como los *“ mecanismos de control que un individuo, familia u otro grupo social tienen de un ingreso y/o serie de recursos (tierra y las herramientas, bosque y otros bienes comunitarios) que pueden ser usados o intercambiados para satisfacer sus necesidades. Puede abarcar información, los conocimientos culturales, las redes sociales, los derechos legales, los medios y capacidades para explotar los recursos (tecnología)* <sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup> *Ibíd.* p. 518

<sup>29</sup> Ésta afirmación lleva implícita la idea de que cualquier estrategia, plan, programa o proyecto debe contar con la participación de la población que se encuentra en riesgo en sus diferentes fases: identificación, formulación, gestión, ejecución, evaluación, etc.

<sup>30</sup> *Ibíd.* p. 546.

Los sistemas de sustento están caracterizados por tres factores:

- **Sensibilidad o capacidad de respuesta rápida** a los cambios, sean éstos endógenos o exógenos, positivos o negativos.
- **Flexibilidad o capacidad de recuperación** después de haber pasado una crisis. En los sistemas flexibles la población tiene capacidad de adaptarse con facilidad a las nuevas circunstancias y de recuperar sus fuentes de ingresos para lo cual recurre a diferentes estrategias de afrontamiento de la crisis que ayudan a diversificar el riesgo y ahorrar recursos, así como la realización de otras actividades económicas alternativas.
- **Sostenibilidad**: resultado de la interacción entre la sensibilidad a los cambios y la flexibilidad para recuperarse de ellos. Consiste en la capacidad de perdurar, a lo largo del tiempo, a pesar de las agresiones que sufran los sistemas de sustento, o de las tendencias adversas a largo plazo, sin socavar la base de recursos naturales. Implica asegurar los niveles de consumo alimentario en el futuro por lo que se requiere estabilizar la producción (y preservar para ello el ecosistema), el poder adquisitivo (mediante la diversificación de las fuentes de ingreso), las propiedades, así como los derechos a percibir ayuda de la comunidad en caso necesario.

Estos tres factores son los que determinan el grado de seguridad del sistema de sustento, es decir, el control o acceso seguro a los recursos y derecho que conforman tal sistema, de forma que éste sea seguro como proveedor de bienes y servicios que satisfagan las necesidades básicas, así como de algunos excedentes que posibiliten una cierta protección social.

La inseguridad en el sistema de sustento de una familia es uno de los principales determinantes de su vulnerabilidad junto a otros factores como la exposición física al riesgo de catástrofes, la pobreza, la exclusión social, la falta de capacidades físicas e intelectuales o la desprotección por parte del Estado o la comunidad. Por ello, una de los principales objetivos de las políticas públicas debería consistir en el refuerzo de los

sistemas de sustento de los sectores más vulnerables como medio para hacerles partícipes de un desarrollo humano y para reducir su riesgo a verse afectados por posibles procesos de desastre.

El sistema de sustento y las estrategias de afrontamiento están íntimamente vinculados, puesto que las últimas son utilizadas para mantener el sistema de sustento todo el tiempo que sea posible, durante y tras una situación de crisis, a la vez que asegurar la supervivencia inmediata.

Las estrategias de afrontamiento pueden ser muy diversas según el entorno (hábitat rural o urbano, características del medio agro ecológico), las actividades económicas desempeñadas, las capacidades de las familias (recursos materiales, técnicos, sociales, psicológicos, y otras.) entre los más importantes.

Las estrategias de afrontamiento se definen como “ *aquéllas implementadas por las familias vulnerables para evitar y/o aliviar situaciones de crisis alimentaria, sobre todo de tipo más agudo y puntual durante desastres (hambrunas), pero también las crisis estacionales (durante los meses previos a la cosecha) o las crónicas, con el doble objetivo de asegurar su subsistencia y de preservar sus sistemas de sustento de cara al futuro*<sup>31</sup> “. También se conocen como estrategias de defensa, de adaptación o de supervivencia.

Desde los años ‘80, en el ámbito de los estudios sobre seguridad alimentaria se ha prestado gran interés a las estrategias de afrontamiento como mecanismos que contribuyen a frenar el desencadenamiento de los desastres y las hambrunas. Particular interés se ha tenido en el estudio de las hambrunas que han afectado a los países del continente africano.

Existe cierta progresión cronológica en la ejecución de las estrategias de afrontamiento en función de la gravedad de la crisis. Es decir que existen “ *estrategias que se*

---

<sup>31</sup> *Ibíd.* p. 233.

*implementan en años normales como forma de minimización de posibles riesgos futuros; estrategias que se implementan cuando aparece una crisis para adaptarse a la misma, basadas en el ahorro para preservar los recursos productivos familiares y, finalmente, cuando la crisis es grave, estrategias que buscan sobre todo garantizar la subsistencia de las personas y que pasan por la enajenación progresiva de los bienes productivos de la familia, con la consiguiente hipoteca para el futuro del sistema de sustento<sup>32</sup>.*

Según el autor Von Braun et.al citado en el Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo elaborado por HEGOA, establecen la secuencia en diferentes etapas sucesivas en la aplicación de las Estrategias de Afrontamiento que se presenta en la siguiente tabla:

---

<sup>32</sup> *Ibíd.* p. 233.

Tabla 1

Etapas sucesivas sus diferencias en la aplicación de las estrategias de afrontamiento por concepto

Concepto	Etapas sucesivas y sus diferencias		
Tipo	De minimización del riesgo a largo plazo (de adaptación)	De respuesta a corto plazo para mitigar el efecto de la crisis alimentaria	De riesgo y para la supervivencia inmediata
Características	Medidas fáciles de implementar, para garantizar el nivel de ingresos en caso de crisis	Se aplican conforme la crisis alimentaria arrecia y dan lugar a consecuencias cada vez más gravosas y con más difícil vuelta atrás	Implican la desposesión plena
Ejemplo de estrategias aplicadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Inversión y acumulación de reservas (dinero, animales, equipamiento, stocks de alimentos), que pueden utilizarse o venderse en caso de crisis.</li> <li>√ El establecimiento y refuerzo de redes sociales informales o tradicionales, que en caso necesario proporcionan préstamos, apoyo para emigrar y otras formas de solidaridad (tales como matrimonios por conveniencia, mecanismos de solidaridad).</li> <li>√ La diversificación del riesgo, entre ellas la combinación de diferentes fuentes de ingresos (agricultura, con ganadería y migración laboral), dispersión espacial de los campos de cultivos, uso de diversas variedades de semillas y animales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Desacumulación de inversiones antes realizadas, mediante el consumo de reservas y la venta de algunos bienes, incluyendo progresivamente los productivos, conforme se hace imprescindible.</li> <li>√ Recurso a redes sociales tradicionales (linaje, comunidad y otros) para obtener de ellas donaciones, préstamos y otras formas de solidaridad comunitaria.</li> <li>√ Ahorro y reducción del gasto: uso de los llamados alimentos de hambruna o silvestres (por ejemplo raíces, bayas, insectos, roedores); cambios en la dieta (reducción en el número de comidas, y de su cantidad, supresión de alimentos caros como la carne).</li> <li>√ Actividades socialmente reprobadas (prostitución, robos y otros).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ Venta de principales bienes productivos: ganado y tierra.</li> <li>√ Éxodo en busca de ayuda.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con datos de Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo elaborado por HEGOA.

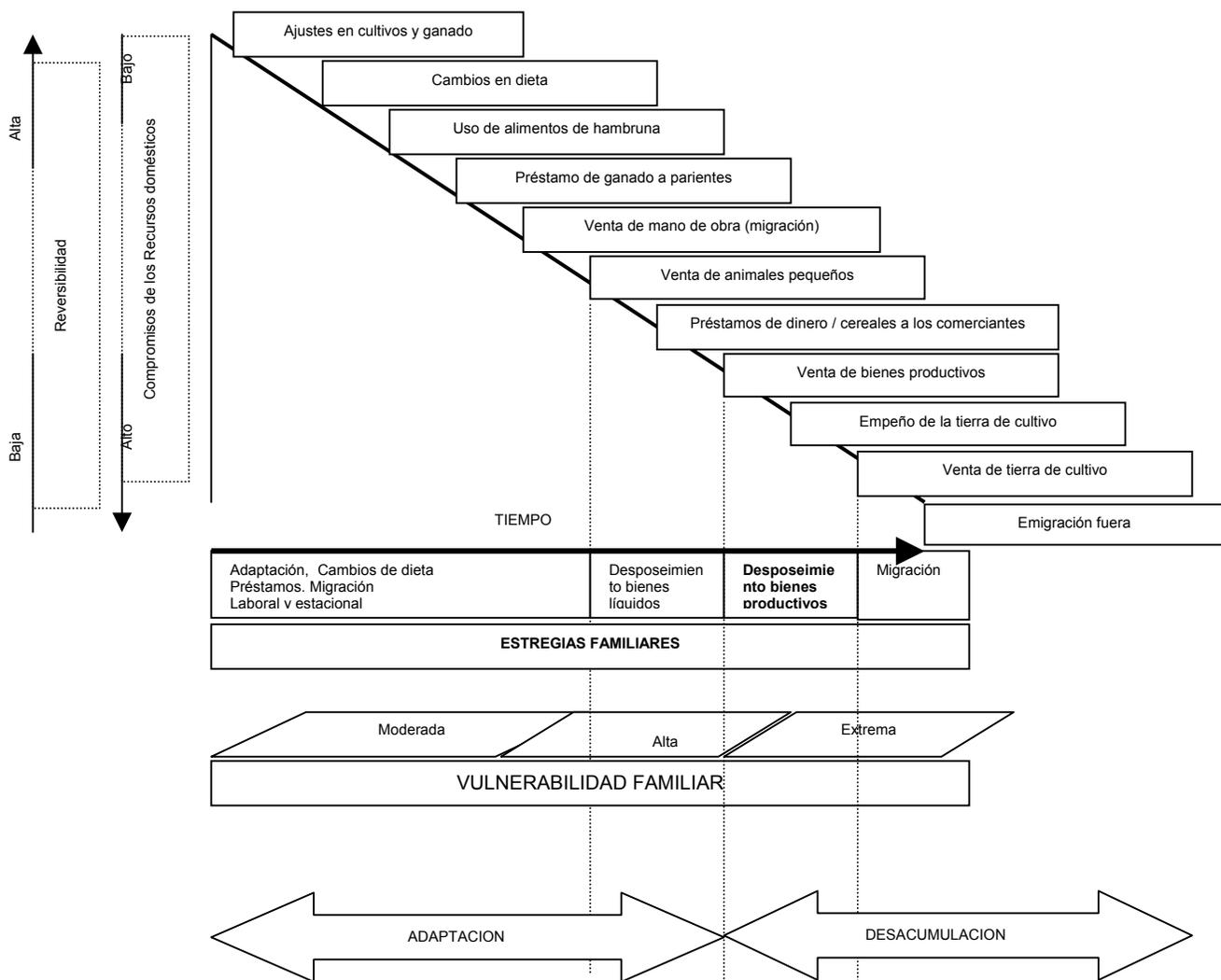
La aplicación de las estrategias de afrontamiento de riesgo y para la supervivencia inmediata se lleva a cabo cuando las estrategias anteriores han fracasado, la crisis y la desestructuración socioeconómica es profunda, y la vida está amenazada de forma inminente.

En cada caso, las estrategias que se llevan a cabo y su intensidad, dependen de las características del contexto, así como de las capacidades materiales, sociales y psicológicas de la población: ahorro, bienes productivos, conocimientos técnicos, vínculos comunitarios que proporcionan capital social, actitudes y otros.

Uno de los aspectos más relevantes de las estrategias de afrontamiento es que constituyen un indicador **del nivel de vulnerabilidad** que sufre la familia o comunidad que las lleva a cabo.

En la siguiente figura se presenta una síntesis de las estrategias familiares frente a la hambruna como indicadores del nivel de vulnerabilidad.

**Figura 1**  
**Estrategias Familiares Frente a la Hambruna como Indicadores del Nivel de Vulnerabilidad**<sup>33</sup>



<sup>33</sup> Fuente: Adaptación de las figuras tomadas de Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. Pérez Armíño, Karlos et al. Pág. 235 e Informe Trimestral Enero-Marzo 1999, RESAL Nicaragua. 1999, p. 27.

El análisis de estrategias familiares y su evolución cronológica ha sido incorporado a algunos sistemas de alerta temprana de seguridad alimentaria, dedicados a recoger y estimar datos con objeto de prever los incrementos de vulnerabilidad y la gestación de desastres como las hambrunas.

### **1.5. Métodos de medición de la seguridad alimentaria**

De acuerdo a los diferentes enfoques y alcances de la seguridad alimentaria, existen una serie de indicadores para conocer en qué condición se encuentra un país, una región, o bien un grupo social o los hogares de determinada zona.

La fuente de datos para construir dichos indicadores es variable y depende del ámbito de análisis: local, nacional, comparativo entre países. La utilización de dichos indicadores también depende de las instancias que realicen el análisis.

Los principales indicadores utilizados por entidades nacionales e internacionales relacionadas con la seguridad o inseguridad alimentaria se sintetizan en la tabla siguiente:

Tabla 2  
Indicadores para la medición de la seguridad alimentaria  
Según componentes

Componente	Indicadores
Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporte relativo de determinados productos a la dieta básica</li> <li>• Aporte per cápita de proteínas y energía</li> <li>• Suministro de energía alimentaria</li> </ul>
Acceso	Directos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de canasta básica con relación al salario mínimo</li> <li>• Índice de precios al consumidor</li> <li>• Porcentaje total de gastos dedicados a los alimentos</li> </ul>
	Indirectos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de seguridad alimentaria familiar</li> <li>• Porcentaje de niños / as con bajo peso al nacer</li> <li>• Porcentaje de niños/as menores de 5 años con desnutrición aguda</li> <li>• Porcentaje de escolares de 7 años con déficit de talla para edad</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Métodos de medición de la Inseguridad alimentaria. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición 1995.

A continuación se explica la forma en que se determinan éstos indicadores.

### 1.5.1. Indicadores de disponibilidad

La disponibilidad de alimentos se establece cuantificando si existen suministros suficientes de alimentos de acuerdo a los niveles promedio de consumo proteínico calóricos medidos en términos Kilo calorías per cápita / día o bien, kilo gramos /per capita/año.

En el primer caso, se refiere a la comparación entre la disponibilidad de alimentos básicos y las necesidades promedio establecidas en función de la composición de la población; en el segundo, se refiere a la comparación entre la disponibilidad de alimentos básicos con las necesidades mínimas de alimentos según la Canasta Básica de Alimentos (CBA). En ambos casos se mide la suficiencia o insuficiencia en la disponibilidad de alimentos básicos.

La disponibilidad de alimentos en el ámbito nacional depende del volumen de la producción nacional, de la reducción de las pérdidas poscosechas, del volumen de las importaciones y exportaciones y de la ayuda alimentaria internacional.

En el ámbito familiar la disponibilidad de alimentos tiene otros matices y se relaciona con los alimentos que se ofrecen en los mercados locales y regionales, o de la producción local y familiar, en la cual los efectos del clima desempeñan una función fundamental y hace que existan variaciones estacionales<sup>34</sup>.

Lo anterior permite inferir que la disponibilidad de alimentos necesita como análisis las variables relacionadas con las existencias nacionales de alimentos, el déficit local o regional existente y el funcionamiento del aparato de comercialización y distribución.

Existe relación entre la inseguridad alimentaria y las fluctuaciones de la producción de alimentos y de los precios: en los meses en que no hay cosechas y no existen suficientes reservas de alimentos se pueden observar mayores niveles de inseguridad alimentaria. Por otro lado, cuando aumenta el precio de los productos (como el caso del maíz en Guatemala durante los meses de julio a septiembre en la región norte del país), se corre el riesgo de reducir el consumo de determinados productos considerados básicos, con lo cual se da un aumento en la inseguridad alimentaria.

La disponibilidad de alimentos se puede controlar mediante indicadores de oferta y demanda, es decir en términos de cantidades de alimentos disponibles con respecto a las necesidades nutricionales (requerimiento mínimo de calorías por persona) y de necesidades netas de importación en comparación con la capacidad de importación.

El principal instrumento para estimar la disponibilidad son las hojas de balance de alimentos<sup>35</sup>. Estas proporcionan un marco para el registro continuo de parámetros cuantificables de la situación de la oferta (disponibilidad) y demanda (necesidades) de

---

<sup>34</sup> Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. *Métodos de medición de la Inseguridad Alimentaria*. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición 1995; 9 (1). Internet.

<sup>35</sup> También denominadas Hojas de Balance Alimentario Nacional. Éste método es utilizado para medir la seguridad alimentaria nacional.

alimentos, con las cuales se pueden realizar evaluaciones objetivas del déficit o excedentes de alimentos.

A partir de ésta información se elabora una serie de índices:

- Aporte relativo de determinados productos a la dieta básica total
- Aporte per cápita de proteínas y energía procedente de los alimentos básicos, en términos absolutos en porcentaje del aporte total.
- Adecuación del aporte total de energía a las necesidades promedio, es decir el Suministro de Energía Alimentaria (SEA), indicador utilizado por la FAO y que indica el promedio diario de energía alimentaria (calorías) per cápita disponible para ser consumido en función del suministro total de alimentos existente durante un período determinado.

Éstos índices permiten hacer estimaciones globales y son de utilidad para el análisis comparativo entre países. Sin embargo, presentan limitaciones ya que no se visibiliza la problemática de inseguridad alimentaria para subgrupos de población.

### **1.5.2. Indicadores de acceso a alimentos**

En el ámbito familiar, el acceso depende de los niveles de ingresos y precios, y dependen de las capacidades de los hogares (sistemas de sustento) para acceder a los alimentos que ofrece el mercado y otras fuentes.

Las **instancias de acceso** a la seguridad alimentaria pueden darse por tres vías: el mercado, el autoconsumo y los programas asistenciales.

Para medir el acceso a los alimentos se utilizan diferentes instrumentos, variables o los cambios en las variables, los cuales se sintetizan en éste trabajo como indicadores.

Algunos de éstos indicadores son directos ya que vinculan información económica de la que puede inferirse una situación determinada de consumo y nutrición, entre los que se encuentran los ingresos familiares, estructura y monto de gasto. Otros, son indicadores indirectos que captan información sobre ingesta de alimentos y sobre el estado

nutricional de la población, entre los que se encuentran registros de datos antropométricos, de salud, de consumo entre algunos.

Uno de los instrumentos indirectos más utilizados es el de la Canasta Básica o Canasta Básica Vital (CBV). Según el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE), la CBVA se define como *“ el conjunto de bienes y servicios representativos del gasto de consumo final de los hogares de un país, un área geográfica o de una sociedad determinada; permite calcular el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y, consecuentemente, la inflación<sup>36</sup>”*.

La CBV se utiliza para establecer montos de abastecimiento global alimentario y constituye uno de los componentes indispensables para establecer líneas de pobreza combinada con información de los ingresos.

A partir de la CBV y la información que ella utiliza, puede constituirse diferentes indicadores tales como:

#### **El costo de la CBV en relación con el salario mínimo**

El salario mínimo representa el nivel de remuneración por debajo del cual no se puede descender ni de hecho ni por derecho, cualquiera que sea su modalidad de remuneración o la calificación del trabajo y tiene fuerza de ley.

El costo de la canasta básica se calcula sobre la base de los precios de los alimentos que ésta incluya en un período determinado. En el caso de Guatemala, el cálculo del costo de la CBV lo realiza el INE.

Al relacionar el costo de la CBV con el salario mínimo se mide el alcance del salario para cubrir las necesidades básicas y con el CBA, se mide el alcance para cubrir los alimentos. Al comparar las tendencias posibilita ver la evolución en el nivel de vida.

---

<sup>36</sup> Guatemala. Instituto Nacional de Estadística (INE). *Boletín Índice de Precios al Consumidor*. Base Diciembre 2000. Guatemala: Noviembre 2001.

Este indicador mide la marginalidad social y el riesgo nutricional: las familias cuyos ingresos per cápita no exceden al doble de la canasta básica se les catalogan por debajo del límite de pobreza, mientras que aquéllas que no alcanzan a cubrir el costo de la CBA se les considera como indigentes.

### **El Índice de Precios al Consumidor (IPC):**

El IPC es un *“ indicador estadístico que mide la variación promedio de los precios de los bienes y servicios que estructuran la canasta familiar representativa del consumo habitual de los hogares de un país o una determinada área geográfica, con referencia a un período determinado<sup>37</sup> ”*.

Es un indicador socioeconómico utilizado para medir *los cambios en el tiempo y a partir del período base, del nivel general de precios de los productos y servicios que un grupo de población usa, adquiere o compra para consumo<sup>38</sup>*. Para llevar a cabo el análisis, la población debe ser ampliamente definida, especificando los grupos de ingreso y los tipos de hogares que son excluidos.

### **El Porcentaje de gastos totales dedicados a los alimentos**

Éste indicador de acceso puede ser obtenido mediante las encuestas de Ingresos y Gastos.

### **El Índice General de Seguridad Alimentaria Familiar (IGSAF)**

El IGSAF es un indicador compuesto que engloba varios indicadores para vigilar la seguridad alimentaria en los hogares. Se basa en datos nacionales detallados y es utilizado para comparaciones de ámbito mundial. Fue elaborado por la FAO y es utilizado en los informes que anualmente rinde en materia de seguridad alimentaria.

El IGSAF combina un indicador de disponibilidad de alimentos per cápita para el consumo humano (es decir el SEA medido en kilocalorías) y la información sobre distribución de alimentos disponibles para obtener una estimación del porcentaje de

---

<sup>37</sup> Loc. cit.

<sup>38</sup> Loc. cit

población que, por término medio, durante el año, no dispone de alimentos suficientes para mantener el peso corporal y desarrollar una actividad ligera.

*“ El nivel de desnutrición se mide mediante el cálculo del déficit alimentario de las personas desnutridas con respecto a las necesidades nacionales medidas en energía, mientras que el alcance de la desnutrición relativa se mide por medio del cálculo de la desigualdad de la distribución del déficit alimentario <sup>39</sup>”.*

Los valores del IGSAF oscilan entre cero y 100, representando 100 la seguridad alimentaria completa y el valor cero, presumiblemente, del hambre endémica total<sup>40</sup>.

Respecto a los indicadores indirectos para medir la seguridad alimentaria y estado nutricional de la población, se utilizan los relativos al estado de nutrición de tendencia histórica<sup>41</sup>. Los más utilizados son los siguientes:

- Porcentaje de niños y niñas con bajo peso al nacer (menos de 2,500 gr)
- Porcentaje de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición
- Porcentaje de escolares de siete años con déficit de talla para la edad en relación con los valores de referencia
- Tasas de mortalidad infantil y preescolar

Estos indicadores permiten clasificar a los grupos de población según la gravedad de los problemas nutricionales y fijar prioridades de intervención. La fuente de datos es secundaria y su análisis puede realizarse en la mayor parte de los casos para el ámbito familiar; en otros, tales como las tasas de mortalidad y porcentaje de niños y niñas con bajo peso al nacer y con desnutrición, se establecen para el ámbito municipal y departamental.

---

<sup>39</sup> Loc. cit.

<sup>40</sup> Ibid. p. 4

<sup>41</sup> Se utiliza éste tipo de indicador debido a que la inseguridad alimentaria no repercute de inmediato en la población.

### **1.5.3. Aplicación de métodos para la medición de la situación de seguridad o inseguridad alimentaria en Guatemala**

Hasta antes del 2002, los indicadores que se utilizaron en Guatemala para medir la situación de seguridad y/o inseguridad alimentaria fueron el SEA, el aporte relativo de determinados productos a la dieta básica total y la adecuación del aporte total de energía a las necesidades promedio. Este trabajo de medición lo ha realizado la FAO y el INCAP<sup>42</sup>.

En cuanto a los indicadores indirectos se utiliza el porcentaje de niños y niñas con bajo peso al nacer, porcentaje de niños y niñas menores de cinco años con desnutrición aguda y el porcentaje de escolares de siete años con déficit de talla para la edad. Esta medición la realiza el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), como parte del paquete de servicios básicos en salud que presta y, eventualmente, en colaboración con otras entidades gubernamentales como el Ministerio de Educación y organismos internacionales.

Con relación a los indicadores indirectos se utiliza principalmente el IPC y el análisis del salario versus el costo de la canasta básica, para lo cual el Instituto Nacional de Estadística (INE) brinda la información y realiza los cálculos. Cuenta además con la participación del Ministerio de Trabajo.

A partir del año 2002 se involucró el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) en el análisis de la situación de inseguridad alimentaria, con un papel beligerante y como producto de la situación de emergencia que se presentó en varios municipios del oriente del país que registraron un porcentaje considerable de niños y niñas con desnutrición aguda severa y que se constituyeron en la alarma de la situación de inseguridad alimentaria que estaba padeciendo la población de los municipios de Jocotán y Camotán.

---

<sup>42</sup> Primera institución de integración centroamericana que se inauguró en septiembre de 1949 por los Ministros de Salud de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y el director de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Desde 1991, se cuenta además con la participación de Belice y la República Dominicana.

Esta situación alertó a las autoridades de los MSPAS y MAGA y propició un trabajo conjunto entre éste último y el Programa Mundial de Alimentos (PMA) para la elaboración de la ***Cartografía y Análisis de la Vulnerabilidad a la Inseguridad alimentaria en Guatemala***<sup>43</sup>.

La metodología del estudio se basó en la formulación de indicadores a partir de fuentes secundarias que toman en cuenta las amenazas climáticas, la situación alimentaria y nutricional y la capacidad de respuesta ante las anteriores amenazas para el ámbito municipal. El índice elaborado a partir de la integración de estos elementos se denomina Índice Global de Vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Con los datos obtenidos a través del cálculo del Índice, se catalogaron 109 municipios de los 331 existentes en el país como de alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

Pese a éstos esfuerzos, el nivel de conocimiento de la situación de seguridad o inseguridad alimentaria continúa siendo agregado, es decir, que oculta las disparidades existentes entre grupos de población dentro de un municipio (por ejemplo), con las consiguientes limitaciones para establecer las políticas e instrumentos que respondan en forma más efectiva.

#### **1.5.4. Aplicación del marco teórico al estudio de campo**

Para fines del trabajo que posteriormente se presenta, se utilizó como base para el **ámbito nacional**, los indicadores de disponibilidad y acceso económico para medir la situación de seguridad alimentaria nacional; asimismo se utilizaron los indicadores indirectos e indirectos para conocer el estado nutricional en el que se encuentra la población guatemalteca.

---

<sup>43</sup> MAGA y PMA. Cartografía y análisis de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Guatemala: 2002. p. 38

En el ámbito del municipio de Santa María Cahabón y para la caracterización de los sistemas de sustento según la definición de Amartya Sen, así como para la identificación de las estrategias de afrontamiento se hizo un análisis microeconómico con el que se calcularon las siguientes variables microeconómicas:

- Valor Agregado Neto (VAN)
- Producción bruta
- Ingreso Familiar Total (IFT) = Ingreso Familiar No Agropecuario (IFNAG) + Ingreso Familiar agropecuario (IFAG)
- Ingreso Familiar agropecuario (IFAG) = Producción Total (PT) – Gastos de producción (GP)

En el siguiente capítulo, se presenta un análisis sobre la situación en la que se encuentra la población guatemalteca con relación a la seguridad alimentaria.

## **CAPÍTULO II LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN GUATEMALA**

En este Capítulo se hace una breve descripción de la situación de seguridad o inseguridad alimentaria en que se encuentra la población guatemalteca considerando los componentes de disponibilidad, acceso económico a los alimentos y estabilidad en el consumo. Antes se presentan datos del contexto mundial en materia de seguridad alimentaria.

Asimismo, se aborda el estado nutricional en el que se encuentra la población, particularmente la infantil, a través de los indicadores indirectos. Por último, se hace un resumen de los principales aspectos relacionados con la seguridad alimentaria y los Acuerdos de Paz, así como los compromisos internacionales adquiridos por Guatemala en ésta materia.

### **2.1. El contexto mundial**

*“ La tragedia del hambre en medio de la abundancia sigue siendo una dura realidad en el mundo de hoy. Prácticamente en todos los países hay grupos de personas que no pueden utilizar todo su potencial humano debido a que, por ser su alimentación insuficiente o por enfermedad, sus cuerpos no pueden aprovechar plenamente el alimento que consumen<sup>44</sup>”.*

En el ámbito mundial estimaciones realizadas por la FAO indican que, en el período 1997-99, había en el mundo 815 millones de personas subnutridas o que sufrían inseguridad alimentaria crónica, con una deficiencia de entre 100 y 400 kilocalorías (Kcal.) en sus necesidades energéticas básicas diarias. De estos 815 millones de personas, 777 millones corresponden a los países en desarrollo, 27 millones a los países en transición y 11 millones a los industrializados.

A partir de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, realizada en 1996, se estableció el objetivo de reducir a la mitad el número de personas subnutridas en el mundo para el año 2015. Sin embargo, los logros son mínimos puesto que se estima, apenas, una reducción

---

<sup>44</sup> FAO. El Estado de la Inseguridad alimentaria en el Mundo, Informe 2001. FAO. p. iv.

de 40 millones durante el pasado decenio (1990-92 y 2000-2002), es decir, una reducción anual media de 6 millones de personas<sup>45</sup>.

Al efectuar el análisis por grupos de países se observan contrastes ya que algunos países reportan una reducción considerable<sup>46</sup> en el número de subnutridos, expresado en millones de personas, como China (76 millones), Perú (6), Indonesia (5), Nigeria, (4), Tailandia (4), Brasil (3), etc.; en otros países se reporta aumento, entre los que se encuentran República Democrática del Congo (17 millones), India (11), Venezuela (3), Republica Unida de Tanzania (6), Afganistán (3) y otros. En este último grupo se encuentra Guatemala, que reporta un aumento en el número de subnutridos.

## **2.2. Situación de la inseguridad alimentaria en Guatemala**

Según datos publicados en el informe anual de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>47</sup>, Guatemala presenta un retroceso en su lucha contra la inseguridad alimentaria, ya que al inicio de la década (1990 – 1992) de un total de nueve millones de habitantes, el porcentaje de población subnutrida con respecto a la población total ascendió a 14, mientras que para el período 1997-1999, se incrementó a 22%<sup>48</sup>. La población que se encuentra en inseguridad alimentaria aumento tanto en términos absolutos como relativos.

Por otro lado, el suministro de energía alimentaria per cápita<sup>49</sup> también se redujo, ya que de un total de 2,400 Kcal/percápita/día que se estimaba ingería la población en los años 1990 – 1992, a finales de la década disminuyó a 2,230 Kcal/percápita/día. Esta situación se refleja en el estado nutricional de la población más vulnerable, particularmente la infantil (menor de cinco años) cuya situación nacional reporta tasas preocupantes de desnutrición aguda, situación ésta que se confirma con el estado en que se encuentran

---

<sup>45</sup> Ibid, p. ivi

<sup>46</sup> Véase Anexo 2: Grado de Privación de Alimentos: Cambios en el número de personas subnutridas entre 1990-1992 y 1997-1999.

<sup>47</sup> Opus citatum.

<sup>48</sup> Ibid. p. 51.

<sup>49</sup> Indicador indirecto para medir la seguridad alimentaria. Véase apartado de métodos para la medición de la Seguridad alimentaria.

los niños y niñas escolares evaluados en el 2002<sup>50</sup> puesto que el 48.8% presenta un retardo en la talla, es decir, que padece desnutrición crónica.

La mayor parte de la población que se encuentra en situación de inseguridad alimentaria en Guatemala es indígena y vive en el área rural. Las estadísticas nacionales correspondientes al 2002, dan cuenta que el 54.3% de la población estaba en estado de pobreza general y el 22.8% en pobreza extrema, según los niveles de consumo<sup>51</sup>. Sin embargo, al desglosar los datos del área rural se observa que el 32.7% de la población vive en pobreza general y el 71.4% padece la pobreza extrema.

La incidencia de la pobreza con base a los niveles de ingreso para el período 1998-1999, reporta que el 73.8% de la población que padece pobreza general es indígena, así como el 24.6% que padece la pobreza extrema.

La población indígena y rural guatemalteca es la que tiene más dificultades para tener acceso a la educación, salud, infraestructura y otros servicios básicos y de interés público. Además, su principal actividad económica es la agricultura.

Para conocer con detalle la situación de seguridad o inseguridad alimentaria de las familias guatemaltecas, es necesario conocer cómo está la disponibilidad de alimentos y el acceso económico.

### **2.2.1. Disponibilidad de alimentos:**

El suministro global de alimentos en el ámbito nacional<sup>52</sup> para cubrir las necesidades nutricionales promedio de la población ha sido insuficiente, tanto por la producción nacional como por las importaciones.

Durante el período del que se disponen datos, 1996 a 2001, la tendencia en el suministro global de alimentos fue decreciente y por debajo del mínimo que se considera suficiente

---

<sup>50</sup> Guatemala. Gobierno de la República de Guatemala, CONSAN-COPRE y Ministerio de Educación. *Segundo Censo Nacional de Talla de Escolares de Primer Grado Primaria de la República de Guatemala*: 2001. p 14

<sup>51</sup> Gobierno de la República de Guatemala. *Estrategia de Reducción de la Pobreza*. Guatemala, 2002. p. 13.

<sup>52</sup> Suministro expresado en términos de disponibilidad diaria de kilocalorías per cápita (Kcal/per cápita/día)

de 2,400 Kcal/porcápita/día, aunque por encima del nivel crítico de 2,100 Kcal. En promedio, para el período se encontró un déficit de 200<sup>53</sup> Kcal/porcápita/día. Datos de la FAO correspondientes a 1997-1999 confirman que en Guatemala el suministro de energía alimentaria ascendió a 2,230 Kcal/porcápita/día.

Al comparar la disponibilidad de kcal/porcápita/día con la de otros países, se tiene que Guatemala se encuentra entre los países que cuentan con una insuficiencia energética; otros países en similar situación son Honduras con 2,370 Kcal./porcápita/día; Nicaragua con 2,240, República Dominicana con 2,320, Haití con 1,930<sup>54</sup>.

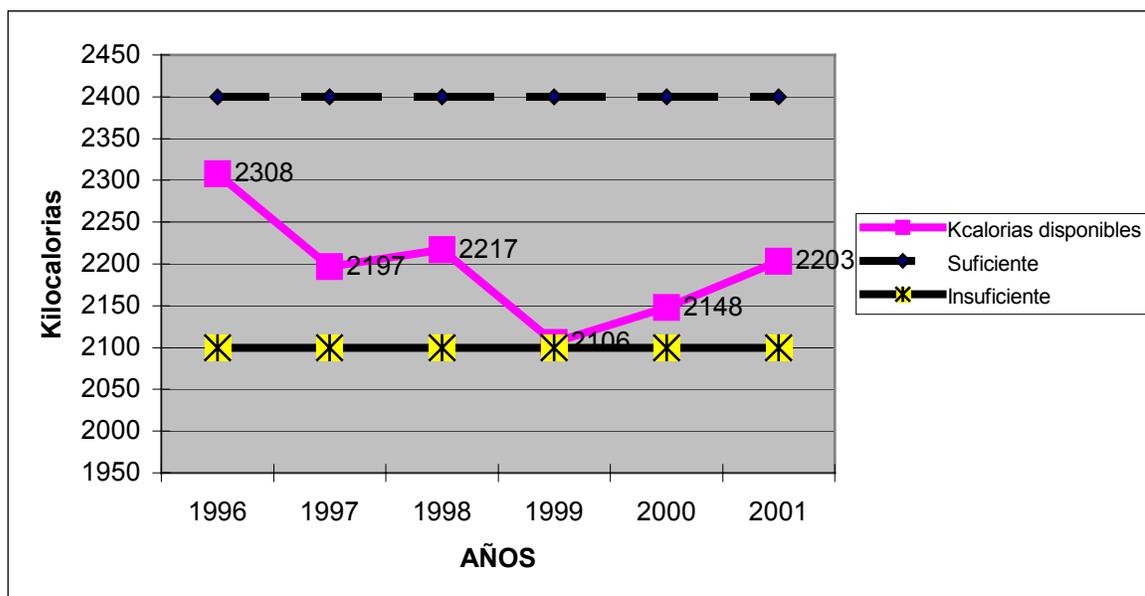
En la siguiente gráfica se observa el comportamiento del nivel de suficiencia energética durante el período comprendido de 1996 al 2001; las cifras por debajo de la línea gruesa continua (-\*-), señalan un nivel crítico de suministro energético, es decir, una disponibilidad por debajo de las 2,100 kcal/porcápita/día; entre las 2100 y 2400 Kcal. se considera un nivel insuficiente y por arriba de las 2,400 Kcal. suficiente.

---

<sup>53</sup> Sistema de Naciones Unidas, Grupo de Seguridad alimentaria y Nutricional. *Situación de la Seguridad alimentaria y Nutricional de Guatemala*. Guatemala: 2003. p. 23.

<sup>54</sup> FAO, opt. cit. p. 51.

Gráfica 1  
República de Guatemala  
Nivel de suficiencia energética  
Período 1996 a 2001  
En kcal/porcápita/día



Fuente: Elaboración propia con datos de Hojas de Balance de Alimentos, período 1996-2001 de FAO.

Las razones de la tendencia decreciente se explican por los factores naturales adversos que han azotado la región centroamericana, principalmente las lluvias huracanadas de 1997 y 1998 (tormenta tropical Mitch), y las sequías de los veranos 1999, 2000 y 2001. En 1997, las fuertes inundaciones sufridas a finales de septiembre, en las zonas centro y sur del país, y la sequía registrada desde entonces, afectaron las cosechas de cereales y frijoles de la segunda siembra<sup>55</sup>. También se explica por la contracción que se dio en la producción agrícola del país, principalmente de arroz y frijol.

La tendencia decreciente en cuanto a la disponibilidad de suministro energético se comprueba al analizar la disponibilidad versus las necesidades de un grupo de 10 alimentos de la canasta básica. Según datos del INCAP, correspondientes a 1997, se

<sup>55</sup> Sistema de Naciones Unidas. Op. cit. p. 24.

reporto déficit en la disponibilidad de frijol, arroz, es decir en dos productos básicos en la dieta de la población guatemalteca y en trigo.

En menor medida se observaba un déficit en la disponibilidad<sup>56</sup> de leche fluida y aceite vegetal que cubren tan sólo el 81.2% y 49.6% de las necesidades de kilogramos per cápita al año.

En el cuadro 1 se presenta el porcentaje de cobertura de las necesidades de alimentos, expresadas en Kg./percápita/año, respecto a la disponibilidad, así como el déficit o superávit y el cálculo estimado en toneladas métricas para el año 1997.

---

<sup>56</sup> Si bien el trigo está considerado en el listado de alimentos básicos (reportado como pan) y en el listado de alimentos de la dieta adecuada costo mínimo elaborada por el INCAP y utilizada como referencia a finales de los años '60, se considera que es uno de los alimentos de los que se prescinde cuando el nivel de ingresos es bajo.

Cuadro 1  
República de Guatemala  
Suficiencia alimentaria y déficit total según producto  
Año 1997

Producto	Suficiencia alimentaria (En kg/porcápita/año)				Déficit o superávit total en TM
	Necesidad	Disponibilidad	Porcentaje disponible/necesidades	Diferencia necesidad y disponibilidad	
Aceite vegetal	10.49	5.20	49.60	-5.29	-58,687
Arroz	11.54	3.40	29.50	-8.14	-90,310
Azúcar	26.45	37.40	141.40	10.95	121,408
Frijol	23.09	7.00	30.30	-16.09	-178,402
Huevos	10.85	9.60	88.50	-1.25	-13,878
Leche fluida	56.64	46.00	81.20	-10.64	-118
Maíz	100.22	113.50	113.30	13.28	147,282
Pollo limpio	10.91	11.90	109.10	0.99	10,848
Res	4.87	5.40	110.90	0.53	59,265
Trigo	36.09	32.50	90.10	-3.59	-39,815

Fuente: Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. INCAP, /OPS, enero 2000.

TM =

Toneladas Métricas

Según estos datos, al analizar la suficiencia de granos básicos en relación con las necesidades mínimas, se encuentra que sólo la disponibilidad de maíz, que incluye producción nacional e importaciones, ha sido suficiente para cubrir las necesidades de la población ya que al año se estima un superávit de 13.28 Kg/porcápita/año, mientras que para el frijol, arroz y trigo se presenta un déficit del 16.09, 8.14 y 3.59 Kg/porcápita/año, respectivamente. El INCAP hizo una estimación del déficit para el año 1999<sup>57</sup> para estos tres productos y el mismo asciende a 178,402 toneladas métricas (TM) de frijol, 90,310 TM de arroz y 39,815 TM de trigo.

<sup>57</sup> Bajo el supuesto del rendimiento promedio de quintales por manzana para el ciclo agrícola 1999/2000, para poder cubrir el déficit se tendría que ampliar el área de producción en: 366 mil manzanas de frijol; 39 mil Mz de arroz y 28.9 miles de trigo, que representan el 196%, 182% y 414% del área cosechada en manzanas estimada para el ciclo agrícola 2003/2004.

Al hacer las estimaciones promedio de la disponibilidad de kilogramos per cápita de acuerdo a los datos de las hojas de balance<sup>58</sup> publicadas en las estadísticas de la FAO para el período comprendido de 1996 a 2001<sup>59</sup> se observa que con relación a las necesidades promedio en Kg/per cápita/año, a partir del año 1997 empezó a manifestarse una insuficiencia en el maíz, el principal alimento en la dieta de la población guatemalteca: de 100.22 Kg/per cápita/año necesarias, en 1997 el déficit fue de del 4.51%; en 1998 del 5.9%; en 1999 del 17.4% y en el 2000 y 2001 del 11.0%. Estos datos reflejan la tendencia decreciente en la disponibilidad del maíz, aspecto que se puede visualizar en el Cuadro 2.

---

<sup>58</sup> En las Hojas de Balance de Alimentos se considera tanto la producción, como la exportación e importación de productos en cuanto al origen. En cuanto al destino, se considera los alimentos para animales, semilla, para procesamiento, pérdidas, otros usos y alimentación humana.

<sup>59</sup> Datos disponibles hasta el año 2001 en <http://www.fao.org>.

Cuadro 2  
República de Guatemala  
Estimación de la disponibilidad y déficit de alimentos básicos por año según producto  
Período 1996 - 2001<sup>60</sup>  
En kg/porcápita/año

Producto	Necesidades	Disponibilidad							Déficit o superávit promedio del período	
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	Promedio del período	Kg	Porcentaje
Aceite Vegetal	10.49	4.1	5.1	5.2	5.5	6.4	7.1	5.57	-4.92	-47%
Arroz	11.54	2.4	2.8	1.7	4	4.8	4.7	3.40	-8.14	-71%
Azúcar	26.45	38.1	37.4	38.8	40.5	41.2	39.8	39.30	12.85	49%
Frijoles	23.09	6.9	6.1	6.9	6.9	7.1	7.3	6.87	-16.22	-70%
Huevos	10.85	9.8	9.6	9.2	9	6.5	6.6	8.45	-2.40	-22%
Leche Fluida	56.64	42	46	42.6	39.9	40.4	42.4	42.22	-14.42	-25%
Maíz	100.22	111.5	95.7	94.3	82.8	89.2	89.2	93.78	-6.44	-6%
Pollo Limpio	10.91	11.2	13.3	14.3	13.8	13.3	13.6	13.25	2.34	21%
Res	4.87	5.2	5.4	5.4	5.9	5.9	6	5.63	0.76	16%
Trigo	36.09	32.6	35	40.1	33.5	30	34	34.20	-1.89	-5%

Fuente: Elaboración propia con datos de INCAP, FOTOSTAT – FAO Guatemala, período 1996 a 2001.

<sup>60</sup> Al momento de la elaboración del cuadro, no se dispone de información correspondiente a los años 2002 y 2003, que permita mantener el análisis de la información para el período delimitado.

Además, persiste el déficit o insuficiencia en la disponibilidad de frijol, arroz y trigo. Esta deficiencia se explica por la insuficiencia en la producción nacional; la caída en las importaciones del volumen de frijol de un 75% entre lo reportado en el ciclo agrícola 1995/1996 y 1996/1997 entre otros.

La mayor insuficiencia de kilogramos per cápita continúa siendo de frijol con el 71% y de arroz con el 70%, sin embargo, resulta preocupante la insuficiencia reportada en el maíz que, como promedio del período, ascendió a 6%.

Bajo el supuesto que la distribución de alimentos fuera equitativa, significaría que toda la población se encuentra subalimentada, pero como la distribución no es equitativa, existen grupos de población con una disponibilidad apropiada o en exceso, y otros, la mayoría, en grave situación de subalimentación<sup>61</sup>.

A partir del ciclo agrícola 2001/2002, se incrementaron sustancialmente las importaciones de maíz, frijol y arroz, aspecto que se explica por la liberalización del mercado de los granos básicos, promovida por el gobierno del presidente Alfonso Portillo.

## **2.2.2. Acceso económico a los alimentos**

En este apartado se presenta un análisis del acceso a los alimentos, en el cual, la variable ingreso es relevante para establecer el porcentaje de la población que tiene acceso a la CBV y la CBA, así como la proporción del ingreso destinada a los alimentos. Este análisis se hace para el ámbito nacional y con especial énfasis en el área rural.

### **2.2.2.1. Distribución del ingreso**

El nivel de ingreso que alcanza un hogar depende fundamentalmente de la fuente y del origen. Este a su vez, condiciona la posibilidad de tener acceso económico a la seguridad alimentaria o bien mantenerse en una situación de inseguridad, fundamentalmente en aquellos hogares en los cuales el trabajo asalariado contribuye en una proporción significativa. En los siguientes apartados se analizan estos aspectos.

---

<sup>61</sup> INCAP- OPS. *Seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica. Guatemala: 2000. p. 10.*

### 2.2.2.1.1. Fuente y origen de los ingresos

Según la Encuesta de Ingresos y Gastos realizada en 1998-1999, en el ámbito nacional la principal fuente de ingresos es el trabajo asalariado, ya sea dependiente o independiente, puesto que el mismo representó el 80% con respecto al total del ingreso de los hogares<sup>62</sup>; le siguen en importancia las transferencias con el 9.9%; las percepciones por ingresos corrientes no monetarios con el 5.7% entre las más importantes. Véase cuadro 3.

Cuadro 3  
República de Guatemala  
Proporción del ingreso por área geográfica según origen  
Años 1998-1999 (en porcentaje)

Origen	Proporción del ingreso		
	Total	Área urbana	Área rural
Por trabajo	80.0	81.6	77.5
Por renta	2.6	3.7	0.9
Por transferencias	9.9	10.5	8.9
Otros ingresos corrientes	1.0	0.3	2.2
Ingresos corrientes no monetarios	5.7	3.0	9.9
Ingresos no corrientes	0.8	0.9	0.6
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: ENIGFAM 1998-1999. Guatemala.

En el caso del área rural el ingreso por trabajo representó el 77.5%, le siguen en importancia los ingresos corrientes no monetarios con el 9.9% y las transferencias con el 8.9%; mientras que en el área urbana el ingreso se situó en 81.6% por trabajo, 10.5% por transferencias y el 3.8% por renta.

Al incluir la categoría ocupacional de los hogares y para el total de la República, se observa que el 58% de los hogares trabaja como asalariado, el 37% por cuenta propia y tan sólo el 5% es patrono; en cambio en el área rural hay una mayor proporción de trabajadores por cuenta propia del 43% y una menor proporción de trabajadores

<sup>62</sup> Guatemala. INE. *Encuesta de Ingresos y Gasto –ENIGFAM- 1998-1999*. Guatemala: 1999. p. 32.

asalariados del 53%; el porcentaje de patronos se reduce a 4%, tal y como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 4  
República de Guatemala  
Número y porcentaje de hogares según categoría ocupacional  
Años 1998-1999

Categoría ocupacional	Total de la república		Área rural	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Asalariado	1,148,958	58%	600,849	53%
Cuenta propia	742,670	37%	487,563	43%
Patrono	105,909	5%	43,058	4%
Total	1,997,537	100%	1,131,470	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGFAM 1998-1999. Guatemala.

Estos datos reflejan que, en el ámbito nacional, un porcentaje significativo de hogares depende del salario para la satisfacción de sus necesidades básicas, particularmente las de consumo alimentario. En el área rural la dependencia del trabajo asalariado temporal y el comportamiento del mercado internacional de los productos agrícolas condiciona la posibilidad de que los hogares tengan el acceso económico permanente a los alimentos.

Por otro lado, en el caso del área rural, una mayor proporción de hogares trabaja por cuenta propia, categoría en la que la producción para el autoconsumo es significativa en, aproximadamente, un 85.2%<sup>63</sup>. En el caso de la producción para el autoconsumo y de acuerdo a los aspectos teóricos abordados en el Capítulo I, está condicionada por el sistema de sustento disponible en los hogares, particularmente por la disponibilidad de factores de producción.

---

<sup>63</sup> *Ibíd.* p.33.

### **2.2.2.1.2. El Ingreso y el acceso económico a los alimentos**

El análisis del rango de los ingresos de los hogares permite establecer en forma indirecta el grado de satisfacción de las necesidades básicas y las necesidades alimentarias medidas con relación al costo de la Canasta Básica Vital (CBV) y la Canasta Básica Alimentaria (CBA), respectivamente.

En la Encuesta de Ingresos y Gastos realizada en 1998-1999, se estableció el promedio de ingresos mensuales que tiene un hogar: en el ámbito nacional asciende a Q. 3,220.94; en el área urbana a Q. 4,723.25 y en la rural en Q.2,070.75. Es decir, que el ingreso del área rural apenas equivale al 43% del ingreso promedio para el área urbana, datos que reflejan una desigualdad entre los ámbitos urbano y rural y una brecha en el promedio de ingresos mensuales de más del 50%.

En el cuadro 5, se puede observar el número de hogares por rango de ingresos y por área urbana y rural.

Cuadro 5  
República de Guatemala  
Número de hogares e ingreso promedio por tramo de ingresos  
Año 1998-1999  
En cifras absolutas y en quetzales

Tramo de Ingresos (En quetzales)	Total País		Área Urbana		Área Rural	
	Número de Hogares	Ingreso Promedio Mensual en Q.	Número de Hogares	Ingreso Promedio Mensual en Q.	Número de Hogares	Ingreso Promedio Mensual en Q.
<b>Total</b>	<b>1,997,537</b>	<b>3,221</b>	<b>866,067</b>	<b>4,723</b>	<b>1,131,470</b>	<b>2,071</b>
Sin Ingresos						
1 - 299	30,281	203	2,623	227	27,658	201
300 - 799	237,700	517	31,750	584	205,950	569
800 - 999	159,354	905	20,286	895	139,068	906
1000 - 1299	199,009	1,156	46,691	1,155	152,318	1,156
1300 - 1999	368,497	1,631	131,313	1,652	237,184	1,620
2000 - 2499	220,681	2,230	100,416	2,249	120,265	2,214
2500 - 3499	286,818	2,959	159,559	2,991	127,259	2,918
3500 - 4999	199,619	4,198	137,732	4,180	61,887	4,237
5000 - 9999	216,824	6,788	168,271	6,853	48,553	6,563
10000 - 14999	45,619	12,028	40,061	12,088	5,558	11,591
15000 - 24999	17,881	18,380	13,898	18,452	3,983	18,126
25000 - 39999	8,913	29,753	8,683	29,484	230	39,900
40000 - 59999	2,925	46,681	2,925	4,646,681	0	
60000 y más	3,416	113,288	1,859	1,117,010	1,557	108,843

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGFAM 1998-1999. Guatemala 1998-1999.

Según los datos presentados en el cuadro anterior y al comparar el ingreso promedio mensual con el costo de la CBV y CBA por áreas, se tiene lo siguiente:

- Con relación al costo de la CBV valorada en Q.2,094.22 a julio de 1999, los hogares cuyos ingresos promedio mensual son menores de los Q.2, 230.06 no alcanzan a cubrir su costo: para el total de la República se estima que son, aproximadamente, el 50% de los hogares; en el área urbana y rural se estima que es el 50% y 67%, respectivamente. Es decir que más de 50 hogares de cada 100 del área urbana y más de 67 del área rural no tienen el ingreso mínimo que debería tener una familia para adquirir lo necesario para satisfacer las necesidades básicas.
- Considerando el CBA mensual, calculada en Q. 1,147.63 para una familia de 5.38 personas a julio de 1999, se estima que para el ámbito nacional el 31% de los hogares con ingresos mensuales menores a Q.1, 299 no logran cubrir su costo; en el área urbana se estima que es el 12% de los hogares y en el área rural el 46%, es decir que 46 hogares de cada 100 del área rural tienen pocas o nulas posibilidades de un desarrollo normal ya que no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia.

Si éste mismo análisis se efectúa de acuerdo a la categoría ocupacional se tiene que, aproximadamente, el 56% y 49% de los hogares de los trabajadores por cuenta propia y de los asalariados del total de República, respectivamente, no alcanzan a cubrir el costo de la CBV.

Con relación al CBA, un 27% de los trabajadores por cuenta propia y el 20% de los asalariados tienen ingresos menores a su costo, con lo que se deduce que no logran ni siquiera cubrir el mínimo.

En el área rural ambas proporciones de hogares que no cubren la CBV y CBA para las categorías ocupacionales de cuenta propia y salariado son mayores en 1.37 veces más y en 2.3, respectivamente, con respecto al total de la República, tal y como se puede observar en el cuadro siguiente:

Cuadro 6  
República de Guatemala  
Hogares con ingresos menores al costo de CBV Y CBA según área geográfica por  
categoría ocupacional  
Años 1998-1999  
En porcentaje

Categoría Ocupacional	Total República		Área Rural	
	CBV	CBA	CBV	CBA
Asalariado	49	20	67	46
Cuenta propia	56	27	68	36
Patrono	18	1	30	1

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGFAM 1998-1999. Guatemala años 1998.1999.

Especial atención llama que el 46% de los hogares rurales con ingresos menores al costo de la CBA correspondan a la categoría ocupacional de asalariados; más del doble del porcentaje de asalariados para el total de la República. La mayor parte de las categorías ocupacionales por cuenta propia y asalariado corresponden al sector agrícola, por lo que las diferencias existentes se explican porque el salario promedio anual para este sector es el más bajo del país.

Esta información lleva a constatar que una proporción considerable de hogares guatemaltecos tienen falta de acceso económico (desde el ingreso) a la seguridad alimentaria, particularmente aquellos cuyo ingreso depende del trabajo asalariado. Los niños y niñas de estos hogares son los que regularmente padecen desnutrición aguda y crónica, especialmente de los menores de cinco años de edad.

En el caso de los hogares de la Región Norte, las proporciones de hogares con falta de acceso económico, que no cubren la CBV, aumentan situándose en un 77% para la categoría ocupacional por cuenta propia y el 81% de los asalariados de los hogares totales. En el área rural el porcentaje aumenta a 90% en el caso de los asalariados.

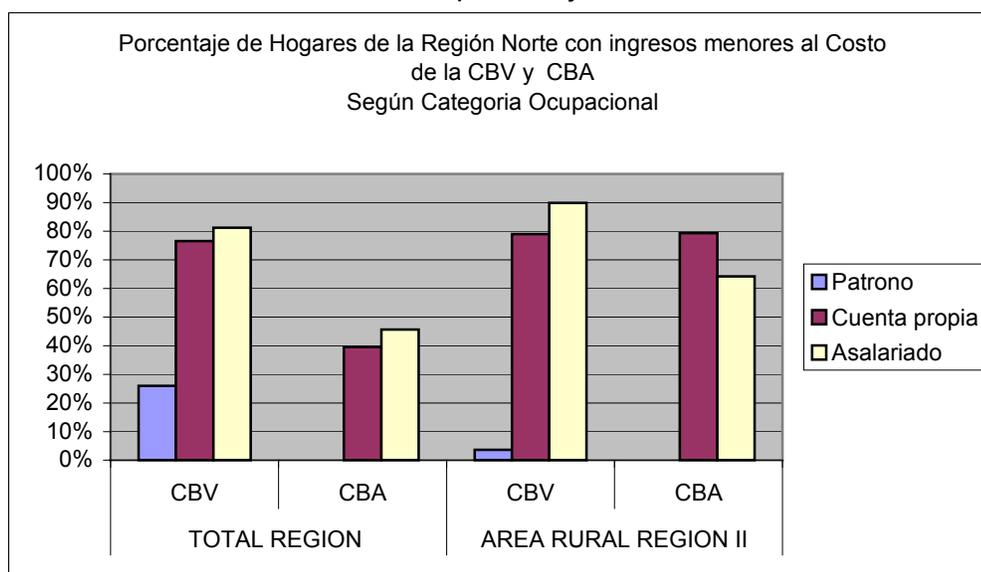
En cuanto a la CBA, el 40% y 46% del total de los hogares de la Región Norte tienen ingresos inferiores al costo de la misma para la categoría de trabajadores por cuenta propia y los asalariados, mientras que en el área rural estos porcentajes aumentan

considerablemente en un 39% y 22%, respectivamente, al situarse para las mismas categorías ocupacionales en el 79% y 64% de los hogares.

Es decir que 79 hogares de cada 100 de los que trabajan por cuenta propia y 64 de los trabajadores asalariados del área rural de la Región Norte, en ambos casos el doble de lo reportado para el ámbito nacional para el área rural, tienen pocas o nulas posibilidades de un desarrollo normal ya que no tienen acceso a la dieta mínima alimenticia. Estas diferencias significativas se explican por la capacidad de los sistemas de sustento que disponen, tal y como se verá en el capítulo 5.

En la gráfica 2 se pueden observar estos datos.

**Gráfica 2**  
**Guatemala: Región Norte**  
**Hogares con ingresos menores al costo de la CBV y CBA según categoría ocupacional**  
**En porcentaje**



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGFAM 1998-2000. Guatemala 1998-1999.

### **2.2.2.2. Gastos de los hogares destinados a la alimentación**

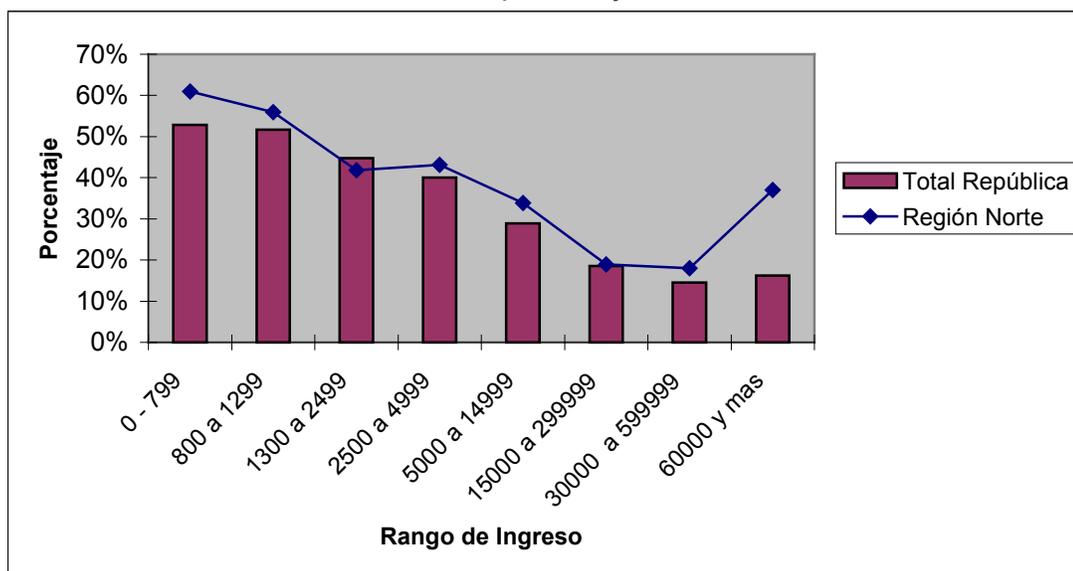
De acuerdo a la Encuesta de Ingresos y Gastos familiares (ENIGFAM) realizada por el INE en 1998-999, la estructura del gasto de los hogares refleja que el 37% está destinado al consumo de alimentos y bebidas, con diferencias entre el área urbana y rural, en las que asciende al 31.6% y 46.9%, respectivamente. Le sigue en importancia el gasto de vivienda con el 21.6% para todo el país; el 24.2% en el caso del área urbana y el 17% en la rural.

En cuanto a la estructura del gasto por regiones para la Región II se tiene que el 45.2% del gasto se destina a alimentos y bebidas, siguiéndole en importancia la vivienda con el 16.6% y el mobiliario de hogar con el 13% entre los más importantes.

El gasto promedio del hogar para el total de la República ascendió, según la ENIGFAM a Q. 2,257.9, mientras que en el área rural se situó en Q. 1,517.96, es decir, que estos hogares tienen dificultades para cubrir el costo de la CBA y la CBV. En el caso de la Región II, el gasto promedio se sitúa aún por debajo en Q. 1,465.15, es decir apenas el 64% con respecto al promedio del total de la República.

Considerando el rango de ingresos, se confirma la tendencia decreciente de la proporción de gastos destinados al rubro de alimentación y bebidas conforme estos aumentan. En el área rural resulta significativamente más alta la proporción del total de gastos destinada al rubro de alimentos y bebidas, particularmente en los hogares cuyos ingresos son menores de Q. 2,500 mensuales, ya que destinan entre el 42% y 61% al mismo, tal y como se refleja en la gráfica siguiente:

Gráfica 3  
República de Guatemala y Región Norte  
Gastos dedicados a alimentación y bebidas del total de gastos según rango de ingresos  
Años 1998-1999  
En porcentaje



Fuente: elaboración propia con datos de ENIGFAM 1998-1999. Guatemala 1998-1999.

### 2.2.3. Precios

La estabilidad de precios constituye uno de los componentes básicos de la estabilidad económica de un país, en el entendido que es el resultado de un comportamiento equilibrado de la economía. Estabilidad de precios representa la falta de variaciones importantes en los precios de una economía<sup>64</sup>.

De acuerdo al IPC elaborado por el INE, 1996 fue el último año, del período de análisis de éste estudio, que registro una tasa inflacionaria de dos dígitos al situarse en 10.85%. El IPC se ubicó entonces en 791.50. Según esta variable de análisis los precios de los alimentos de consumo básico no se incrementaron significativamente.

A partir de 1997, el IPC tuvo variaciones anuales que oscilaron entre el 3% y el 7%, tal y como se aprecia en el cuadro 7.

<sup>64</sup> Cuadrado Roura, Juan, Macha Tomás, etc. *Introducción a la Política Económica*. 1ª. Edición. España: McGraw Hill, 1995. p. 217.

**Cuadro 7**  
**República de Guatemala**  
**Ritmo del IPC, variación e inflación según año**  
**Período de 1995 a 2003**

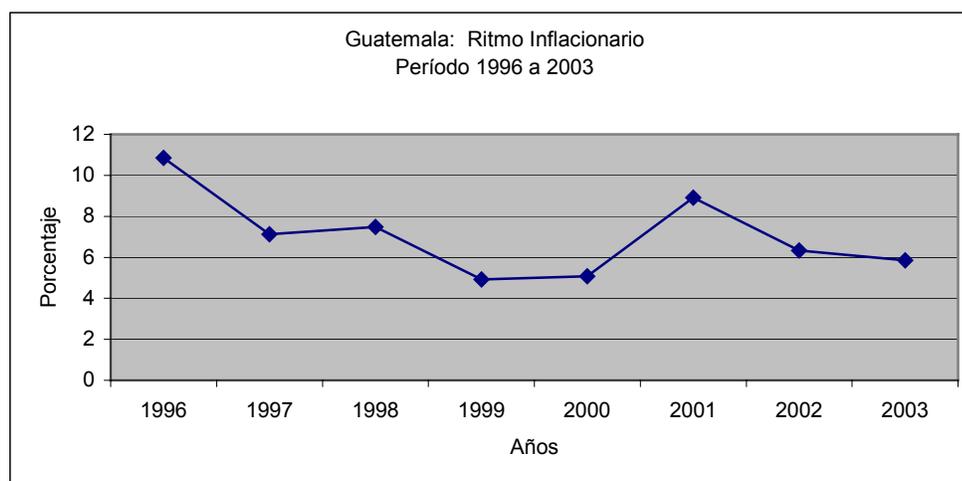
Año	Índice de Precios Al Consumidor	Variación interanual	Inflación
1995	714,00		8,61
1996	791,50	11%	10,85
1997	847,90	7%	7,13
1998	911,30	7%	7,48
1999	956,10	5%	4,92
2000	100,00	0%	5,08
2001	108,91	9%	8,91
2002	115,80	6%	6,33
2003	*119,65	3%	5,85

\*Datos a junio de 2003, Banco de Guatemala.

Fuente: Elaboración Propia con datos de Ministerio de Trabajo y Banco de Guatemala

En cuanto a la tasa de inflación para el período de análisis, osciló entre el 4.92% y el 8.91%; la mayor parte de los años se logró controlar con la aplicación de distintos instrumentos de la política monetaria. Véase gráfica 4.

**Gráfica 4**  
**República de Guatemala**  
**Ritmo inflacionario**  
**Período 1996 a 2003**



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de Guatemala. Guatemala 1998-1999.

El incremento de la tasa de inflación de 1996 con respecto a 1997, se explica tanto por el incremento del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que paso de una tasa impositiva del 7% al 10% y que cobró vigencia a partir del 1 de enero de 1996, como por la creación del Impuesto de Solidaridad Extraordinario y Temporal (ISET) aplicado en julio del mismo año<sup>65</sup>.

Similar situación se presentó en el 2001, en el cual se incrementó el IVA al pasar la tasa impositiva del 10% al 12%, vigente a partir de agosto de 2001. El incremento tuvo un impacto directo en el IPC de 1.9 puntos porcentuales, aproximadamente<sup>66</sup>. Otro factor que incidió el incremento de los precios fue la escasez de algunos productos agrícolas como el maíz y el frijol, debido a la irregularidad en el régimen de las lluvias que afectó el territorio nacional en junio y julio del 2001 y que incidió en un incremento en el precio de dichos productos.

A lo largo del período de análisis, el grupo de gastos de alimentos y bebidas del IPC, se mantuvo con variaciones leves y por debajo del aumento de los demás grupos de gastos. Excepción fue el incremento de precios de 1998, como consecuencia de los efectos de la Tormenta Tropical Mitch y debido a las pérdidas ocasionadas en el subgrupo de vegetales y legumbres; sin embargo, un aumento de las áreas de siembra de éstos provocó, posteriormente, una caída de los precios, lo que al final del año implicó un aumento del 0.05%, el menos significativo dentro de todos los grupos. A partir de mayo de 1999 se normalizaron los precios.

Desde este indicador no se reportan aumentos significativos en los precios al consumidor, principalmente en el grupo de alimentos y bebidas. Es decir que, en el ámbito macroeconómico, se consiguió relativa estabilidad en los precios al por menor, por lo tanto no se considera que hubo efectos negativos que incidieran en el aumento a la inseguridad alimentaria.

---

<sup>65</sup> Banco de Guatemala. *Memoria de Labores y Estudio Económico*, año 1996. Guatemala, 1997. p. 36.

<sup>66</sup> Presidencia de la República de Guatemala. *Informe de Presidencia de la República*. Lic. Alfonso Portillo año 2001. p. 63.

### **2.3. Situación nutricional de la población guatemalteca**

La baja disponibilidad de alimentos en el ámbito nacional sumado a la poca capacidad adquisitiva de gran parte de la población, particularmente la rural e indígena, se refleja en el nivel de consumo y en los indicadores de inseguridad alimentaria y nutricional que a continuación se presentan.

#### **2.3.1. Nivel de consumo**

Los últimos datos que se tienen acerca de consumo corresponden a la Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos realizada en 1991.

Esta encuesta refleja que el consumo de cereales constituye uno de los principales pilares de la alimentación en todo el país y, dentro de éste grupo, el maíz y sus derivados es el principal puesto que representa el 79% del consumo de gramos del grupo y es consumido por el 95% de los hogares en el ámbito nacional<sup>67</sup>.

El 15% de los cereales consumidos corresponde al trigo y sus derivados y se ha convertido en un alimento importante a través de productos como las pastas y el pan.

El cuanto al frijol, es consumido por el 97% de los hogares en el ámbito nacional, sin embargo, en el área rural y en el estrato de menores ingresos, se reportan consumos ligeramente menores de este producto debido a limitaciones de disponibilidad y acceso a otros bienes alimentarios como los de origen animal. El 78% de la grasa consumida corresponde a aceite vegetal.

El consumo de alimentos según categorías de ingreso varía en forma directamente proporcional al ingreso del hogar, sobre todo en grupos de alimentos como huevos, derivados lácteos, frutas y carnes.

En el Altiplano y Región Norte, se reportan los niveles más altos consumo de maíz y sus derivados, así como el más bajo consumo de derivados lácteos, por lo que se deduce que

---

<sup>67</sup> Instituto Nacional de Estadística, CADESCA y SEGEPLAN. *Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos*, 1991. Guatemala, 1992. p. 16.

el consumo de leche es ínfimo para la población preescolar y escolar, aspecto que se refleja en los indicadores desnutrición que se analizan más adelante.

### **2.3.2. Indicadores de la situación nutricional de la población guatemalteca**

Según datos de la FAO, correspondientes al 2001, Guatemala es uno de los 27 países que se encuentran en la categoría cuatro de prevalencia, es decir, con una proporción de población subnutrida que oscila entre el 20 y 34%, junto a países como Honduras y República Dominicana. La proporción de subnutridos aumentó en un 57% si se comparan los datos iniciales del período 1990-1992 que reportaron una proporción de subnutridos del 14%, con respecto al período 1997-1999 cuya proporción ascendió al 22%. En términos absolutos quiere decir que más de dos millones y medio de habitantes se encuentran en situación de inseguridad alimentaria.

En el ámbito centroamericano, Guatemala es el país que presenta los datos más preocupantes relacionados con la situación nutricional de la población, particularmente la menor de cinco años de edad, tal y como se refleja en los datos de desnutrición que se presentan.

Según la última Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil, realizada en el 2002 (ENSMI-2002)<sup>68</sup>, por el INE y un grupo de organizaciones afines al sector salud, la situación de desnutrición en niños y niñas de tres a 59 meses de edad es la siguiente:

- El 48.7% de las niñas y niños, padece desnutrición crónica, es decir retardo en el crecimiento en talla para la edad, de los cuales el 21.2% padece desnutrición severa. La mayor parte de los desnutridos reside en el área rural ya que seis niños y niñas de cada 10 padecen desnutrición crónica. En la Región Norte, la desnutrición crónica afecta al 60.5% de la población; junto a las regiones Noroccidente con el 67.2% y Suroccidente con el 57.8%, son las tres regiones con mayor porcentaje de población con desnutrición crónica. Este tipo de desnutrición refleja que existen factores estructurales en la sociedad que impiden el consumo de dieta alimenticia adecuada: falta de disponibilidad de alimentos y de acceso económico recurrente.

---

<sup>68</sup> INE. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2002. Guatemala: 2003.

- En cuanto a la desnutrición aguda (peso para la talla) el 1.6% de los niños y niñas la padece y el 0.3% se encuentra en el grado severo. La región Nororiente presenta los porcentajes más altos con relación a la media nacional al afectar al 3.6% de la población de niños y niñas<sup>69</sup>. En la Región Norte, el 1.2% de la población infantil padece desnutrición crónica. Este indicador refleja que hay un deterioro en la alimentación y en la presencia de enfermedades en el pasado inmediato de los niños y niñas, que puede responder a situaciones coyunturales de baja disponibilidad y/o acceso económico a los alimentos.
- En cuanto a la desnutrición global, el 22.5% de los casos evaluados la padece y el 3.7% se encuentra en grado severo. En cuanto a la región Norte, el 23.7% de la población padece desnutrición global y 4.2% la padece en el grado severo.

Al realizar un análisis comparativo con datos de encuestas realizadas en años anteriores (1995 y 1998-1999) se tiene lo siguiente:

- En cuanto a la desnutrición crónica, en la región Norte se observa un deterioro puesto que por cada 10 niños y niñas menores de cinco años, hay seis que padecen este tipo de desnutrición, uno más comparado con los datos del año 1995, esto se explica por un aumento en la falta de disponibilidad de alimentos y de acceso económico.
- En lo relativo a la desnutrición aguda, en la región Norte, si bien se redujo la tasa al compararla con la del año 1995, la situación se deterioró con relación a 1998/1999 al pasar de una tasa de 0.3% a 1.2%. Esto refleja un deterioro de las condiciones de vida de las familias.
- En el caso de la desnutrición global en la región Norte la tasa se redujo un 4.81%, al pasar de 24.9% en 1995 a 23.7% en el 2002; sin embargo, las tasas se mantienen por encima de la media nacional.

En el cuadro 8 se sintetizan los datos descritos para facilitar su comparación.

---

<sup>69</sup> Este fue uno de los indicadores que llamó la atención y alertó sobre la posible hambruna que estaba viviendo la población de la Región Oriente, especialmente en los municipios de Jocotán y Camotán.

Cuadro 8  
República de Guatemala y Región Norte  
Tasas de comportamiento de salud por años según indicadores  
Varios años

Indicadores	1995	1998/1999	2002
<b>Desnutrición crónica</b>			
Nacional	49.7	46.4	<b>48.7</b>
Región Norte	55.3	56,7	<b>60.5</b>
<b>Desnutrición aguda</b>			
Nacional		2.5	<b>1.6</b>
Región Norte	2.7	0.3	<b>1.2</b>
<b>Desnutrición global</b>			
Nacional	26.6	24.2	<b>22.7</b>
Región Norte	24.9	19.4	<b>23.7</b>
<b>Mortalidad infantil</b>			
Nacional	51.0	45.0	<b>44.0</b>
Región Norte	63.0	40.0	<b>51.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base a ENSMI 1998-1999 y 2002, INE. Guatemala, 1998-1999.

Según la ENSMI-2002, la desnutrición crónica la padece el 36.5% de la población del área urbana, mientras que en el área rural el porcentaje es significativamente más alto, un 50% más, al afectar al 55.5% de la población. Además, este tipo de desnutrición afecta al 35.7% a la población no indígena, mientras que un 69.5% de la población indígena la padece, es decir que cerca de siete personas de cada 10 padecen desnutrición crónica.

Por otro lado al comparar los datos de la ENSMI realizada en 1998-99 con los datos obtenidos en la realizada en el 2002, se observa un incremento general de la desnutrición crónica tanto por área como por grupo étnico, se mantiene además una mayor proporción de población con desnutrición crónica para el área rural y la población indígena, es decir, en aquellos lugares en donde hay una mayor concentración de la pobreza y pobreza extrema.

En cuanto a la desnutrición global, al comparar los datos de las encuestas antes indicadas se observa una reducción generalizada, sin embargo para el año 2002, esta afecta al 25.9% de la población que viven en el área rural y al 30.4% de la población indígena,

porcentajes que continúan siendo mayores que los reportados por la población del área urbana que afecta al 16.2% y al 17.5% de la no-indígena.

Cuadro 9  
República de Guatemala  
Desnutrición en menores de 3 a 59 meses de edad según condición  
Años 1998-999 y 2002  
(En porcentaje)

Condición	Desnutrición			
	Crónica*		Global*	
	1998/99	2002	1998/99	2002
Población No Indígena	34.1	<b>35.7</b>	18.6	<b>17.5</b>
Población Indígena	67.3	<b>69.5</b>	33.6	<b>30.4</b>
Área Urbana	32.4	<b>36.5</b>	15.6	<b>16.2</b>
Área Rural	54.4	<b>55.5</b>	29.1	<b>25.9</b>

\* Niños y niñas que están 2 desviaciones estándar o más por debajo de la media. Incluye a los niños y niñas que están 3 DE por debajo de la media.

Fuente: Elaboración propia con datos de ENSMI 1998-1999 y 2002, INE. Guatemala 1998-1999.

Datos del segundo censo nacional de talla de escolares de primer grado primaria de la República de Guatemala en niños y niñas de siete años de edad, confirman la situación antes descrita: con la utilización del indicador talla para la edad (desnutrición crónica) que expresa la prevalencia de retardo en talla, se tiene que el 48.8%<sup>70</sup> de los casos evaluados fue clasificado con retardo en talla o desnutrición crónica, de los cuales el 34.42% es retardo moderado y un 14.38% padece retardo en talla en grado severo.

El área rural nuevamente es la que presenta los mayores porcentajes de prevalencia de retardo en talla con una diferencia de 18.45% del área rural al afectar al 53.3% de la población con respecto a la urbana que afectó al 34.58%. Las regiones de mayor prevalencia de retardo en talla son aquéllas en las que se enfrenta en mayor cuantía la pobreza y pobreza extrema.

Según los datos de la ESMI 2002, de los 331 municipios analizados 188 se clasificaron con muy alta vulnerabilidad, 57 con vulnerabilidad alta, 87 con vulnerabilidad moderada y

<sup>70</sup> Guatemala. Gobierno de la República de Guatemala, CONSAN-COPRE y Ministerio de Educación. Op. cit. p. 14.

86 con vulnerabilidad baja<sup>71</sup>. Estos datos reflejan la necesidad de priorizar la atención de los programas y políticas en los municipios que tienen una vulnerabilidad muy alta y alta.

### **2.3.3. Tasas de mortalidad infantil**

De cada mil nacidos vivos en Guatemala, para el año 2002, 44 mueren antes de cumplir un año, una reducción del 14% con respecto al año 1995. Esta mejora se explica, en parte, por la descentralización de los servicios de atención primaria en salud, en la que la salud materno-infantil ha sido considerada uno de los servicios básicos.

Pese a que esta tasa está por debajo de otras reportadas en América (Bolivia con 67 en 1998; Republica Dominicana con 47 en 1996), el riesgo de morir durante el primer año en Guatemala es todavía más elevado y mucho más alto que el observado en Brasil y Colombia<sup>72</sup>.

Los datos disponibles respecto al estado nutricional de la población, dan una idea sobre la situación nacional con relación a los distintos indicadores, sin embargo, estos promedios nacionales esconden las disparidades territoriales asociadas a distintos factores de tipo socioeconómico y político, relacionado con el modelo de desarrollo que ha tendido a privilegiar el crecimiento y bienestar de distintas áreas geográficas en detrimento de otras y cuyo estancamiento se ha ido aumentando<sup>73</sup>.

La descentralización de los servicios básicos y de la inversión pública y privada resultan ser aspectos en los que las políticas nacionales y locales deberán basarse para lograr una mayor cobertura y reducir la situación antes presentada.

### **2.4. Acuerdos de paz y compromisos internacionales en materia de seguridad alimentaria**

A lo largo de los últimos doce años, Guatemala firmó una serie de compromisos, tanto en el ámbito nacional como el internacional, que tienen relación directa o indirecta con la

---

<sup>71</sup> Guatemala. Gobierno de la República de Guatemala, CONSAN-COPRE y Ministerio de Educación. Op. cit. p.8. Intervalos de prevalencia de retardo en talla en el ámbito municipal la categoría Vulnerabilidad Baja con intervalos de menor o igual a 34.74%; moderada con 34.75% y 49.38%; Alta 49.39% y 59.00% y muy alta mayor o igual a 59.01%.

<sup>72</sup> INE. *Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1998-1999*. Op. cit. p. 3.

<sup>73</sup> INCAP. *Situación de la Seguridad alimentaria y Nutricional en Centroamérica de cara al Siglo XXI*. Enero 2001. p. 37.

seguridad alimentaria: los Acuerdos de Paz y una serie de Declaraciones junto a otros gobiernos de países de la región o del mundo. En los párrafos subsiguientes se aborda estos aspectos.

#### **2.4.1. Acuerdos de Paz**

Con la firma de los Acuerdos de Paz (ACP), se puso fin al conflicto armado interno que duro más de 30 años. Explícitamente en los acuerdos de paz no se hace mención alguna a la inseguridad o seguridad alimentaria que es el tema de ésta tesis; sin embargo, indirectamente se mencionan una serie de propuestas y compromisos que van encaminados a lograr el desarrollo rural especialmente de la población guatemalteca que se encuentra en pobreza y pobreza extrema.

El Acuerdo en el que están incluidos estos aspectos es el de Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria (ASESA), firmado el 6 de mayo de 1996, por tanto es el que servirá de análisis y marco global en el que se inserta la seguridad alimentaria.

En los ACP se acordó impulsar una estrategia integral que abarque los elementos que conforman la estructura agraria y un planteamiento de desarrollo rural. Entre los aspectos que incluyen “ *la tenencia de la tierra y el uso de los recursos naturales; los sistemas y mecanismos de crédito; el procesamiento y la comercialización; la legislación agraria y seguridad jurídica; las relaciones laborales; la asistencia técnica y la capacitación, la sostenibilidad de los recursos naturales y organización de la población rural, así como la construcción de infraestructura básica, carreteras, caminos rurales; introducción de electricidad, telecomunicaciones, agua y saneamiento ambiental; y la implementación de proyectos productivos*”<sup>74</sup>.

Uno de los objetivos de la política social propuesto en el ASESA, que tiene relación con el tema de ésta tesis, es el que pretende “ *bienestar de todos los guatemaltecos, con prioridad en la salud, la nutrición, la educación y capacitación, la vivienda, el saneamiento ambiental y el acceso a empleo productivo e ingresos dignos*”<sup>75</sup>.

---

<sup>74</sup> URNG. Cumplimiento de los Acuerdos de Paz. Enero a Septiembre 1998. Guatemala, 1998. p. 17.

<sup>75</sup> *Ibíd.* p. 8.

El planteamiento de trabajo que se estima tiene una mayor relación con la temática abordada en éste trabajo de tesis:

- Desarrollar proyectos productivos sostenibles para aumentar la productividad y la transformación de los productos agropecuarios, forestales y pesqueros en las zonas más pobres del país.
- Promover una mejor participación de los trabajadores rurales en los beneficios del agro y una reorientación de las relaciones laborales en el campo.
- Asegurar la vigencia efectiva de la legislación laboral en las áreas rurales.

Algunos de estos aspectos fueron incluidos en la Estrategia Nacional de Reducción de la Pobreza, formulada durante el período del gobierno del presidente Alfonso Portillo, así como en las políticas sectoriales.

#### **2.4.2. Compromisos internacionales**

Desde 1990, Guatemala participa junto a otros países centroamericanos en los Cumbres Regionales o Mundiales en las que, implícita o explícitamente, hay un acuerdo de lucha contra la pobreza, de reducción del hambre y, en términos positivos de mejoramiento de las condiciones de vida de la población guatemalteca. Los compromisos más relevantes relacionados con la lucha por la seguridad alimentaria se presentan en la tabla 3<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> Para más información véase Anexo 3 Acuerdos **firmados en materia de seguridad alimentaria según compromisos**

Tabla 3  
República de Guatemala  
Acuerdos según tipo de compromiso lugar y fecha firmados relacionados con la seguridad alimentaria

Tipo de compromiso lugar y fecha	Acuerdos
Cumbre Mundial de la Infancia. Nueva York, 1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erradicar el hambre y la desnutrición</li> </ul>
Centroamericana San Salvador, El Salvador. 1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la seguridad alimentaria con ayuda de los Programas de Alimentación Complementaria (PAC)</li> </ul>
XIII Cumbre Panamá, Panamá. 1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificación de acuerdo de XI Cumbre.</li> </ul>
Conferencia Internacional sobre Nutrición Roma, Italia. 1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr crecimiento y desarrollo óptimo de la infancia mediante erradicación del hambre y la desnutrición.</li> <li>• Eliminar el hambre y los muertos por hambre.</li> <li>• Eliminar inanición y las enfermedades por carencias nutricionales en comunidades afectadas por catástrofes.</li> <li>• Eliminar carencias de yodo y vitamina A.</li> <li>• Reducir en el decenio la inanición, el hambre crónica y la desnutrición.</li> </ul>
Cumbre Mundial sobre Alimentación Roma, 1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar cooperación entre gobiernos, organizaciones multilaterales, bilaterales y no gubernamentales, el sector privado y las comunidades para eliminar el hambre y la malnutrición.</li> <li>• Promover la seguridad alimentaria</li> <li>• Adoptar prácticas de desarrollo para la seguridad alimentaria.</li> <li>• Asegurar política de comercio a favor de la alimentación</li> <li>• Fomentar la recuperación, rehabilitación, el desarrollo y la capacidad para satisfacer las necesidades alimentarias futuras.</li> <li>• Promover inversiones públicas y privadas para fortalecer los recursos humanos, los sistemas alimentarios, agrícolas, pesqueros y forestales sostenibles y el desarrollo en zonas rurales para la seguridad alimentaria</li> </ul>
Declaración del Milenio 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erradicar la pobreza y pobreza extrema y hambre.</li> <li>• Metas: Reducir a la mitad el porcentaje de personas en extrema pobreza y a la mitad e porcentaje de personas que padecen hambre respecto al año 1990.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con datos de datos de Política de seguridad alimentaria y nutricional del estado de Guatemala. Guatemala, 2003.

Derivado del análisis de los acuerdos que ratificados por Guatemala, se concluye que los distintos gobiernos de Guatemala han hecho explícito su interés de trabajar en la erradicación de la pobreza y pobreza extrema, el hambre, la desnutrición, la mejora de las condiciones de salud y el acceso a educación, factores que influyen en la utilización de los alimentos.

Sin embargo, la falta de asignación de recursos suficientes y el emprendimiento de acciones continuadas resultan siendo una limitante para verificar el grado de avance que hay con relación a la seguridad e inseguridad alimentaria en Guatemala. Los datos analizados al inicio del capítulo, reflejan que si bien se han impulsado acciones no resultan ser suficientes. Este tema se abordará con mayor detalle en el capítulo de análisis de las políticas de empleo, agropecuaria, salarial y alimentaria.

## **2.5. Cooperación Internacional**

En Guatemala, son cinco organismos internacionales los que han apoyado, desde distintos ámbitos, la promoción de la seguridad alimentaria. El organismo más importante y que tiene presencia en Guatemala desde 1975, es el Programa Mundial de Alimentos (PMA), le sigue en importancia, la cooperación bilateral de Estados Unidos, la Unión Europea, la FAO y UNICEF.

En la tabla 4 se presenta una síntesis de la asistencia brindada por estos organismos desde 1995 al 2003.

Tabla 4  
República de Guatemala  
Asistencia en materia de seguridad alimentaria y nutricional según organismos de cooperación

Organismos de cooperación	Asistencia en seguridad alimentaria y nutricional			
	Campos de trabajo principales actividades	Inversión	Cobertura geográfica	Entidades involucradas
Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda alimentaria en especie y para monetización en el país</li> <li>• Atención a grupos de población afectada por conflicto armado interno</li> <li>• Cooperación técnica y financiera</li> </ul>	<p>1998- 1999: USA \$ 4.38 millones</p> <p>2000-2005: Promedio anual de USA \$ 18 millones modalidad alimentos por trabajo. Monetización de 18,000 TM de soya y 46,000 TM de maíz amarillo.</p>	48 municipios	CARE SHARE Catholic Relief Services (CRS) Save the Children
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de política y plan nacional de SAN</li> <li>• Sistemas locales de riesgo y alerta temprana en SA</li> <li>• Monitoreo y control del crecimiento infantil</li> <li>• Educación alimentaria y nutricional</li> <li>• Organización y generación de ingresos</li> <li>• Prevención y control de desordenes por deficiencia de micro nutrientes</li> <li>• Almacenamiento de granos en el ámbito familiar</li> </ul>	No hay datos disponibles	Varios municipios	ONG Instituciones Públicas: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) Sector Privado Sociedad Civil
Programa Mundial de Alimentos (PMA) Desde 1973	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia alimentaria.</li> <li>• Contribuir a satisfacción de necesidades especiales de nutrición y salud de las niñas y niños pequeños, madres embarazadas y lactantes</li> <li>• Promover la inversión de capital humano de familias pobres mediante la educación y capacitación</li> </ul>	Programa operación prolongada de socorro y recuperación, América Central No. 10212.0	Varios municipios	ONG MSPAS Fondo de Inversión Social (FIS) Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)

Organismos de cooperación	Asistencia en seguridad alimentaria y nutricional			
	Campos de trabajo principales actividades	Inversión	Cobertura geográfica	Entidades involucradas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar que las familias obtengan y mantengan sus activos y propiedades</li> <li>Mitigar los efectos de desastres naturales en áreas geográficas que sigan siendo vulnerables a la crisis de éste tipo.</li> </ul>			
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo sostenible,</li> <li>Economía</li> <li>Pesca</li> <li>Desarrollo forestal y</li> <li>Cooperación técnica</li> </ul> Componentes <ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo de agua y suelos</li> <li>Intensificación y diversificación de la producción</li> <li>Vinculación de la producción al mercado</li> <li>Aumento del valor agregado</li> <li>Fortalecimiento organizativo</li> </ul>	Programa Especial de Seguridad alimentaria (PESA) USA \$ 0,55 millones España USA \$ 0,22 millones aporte nacional <sup>77</sup>	Primera Fase Sololá Chiquimula  Fase negociación 42 municipios	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) Agencia Española de Cooperación Internacional
Unión Europea (UE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucha contra la pobreza</li> <li>Apoyo a población desarraigada</li> <li>Defensa de los Derechos Humanos</li> <li>Fortalecimiento Institucional en el marco de los acuerdos de paz.</li> <li>Componentes: Alimentos por trabajo (construcción, mantenimiento de caminos rurales, agua y letrinización)</li> <li>Comedores comunitarios</li> </ul>	Desde 1995: USA \$ 45 millones Euros (aproximadamente)	Varios Municipios.  7 departamentos (ONG)	Bilateral ONG

Fuente:Elaboración propia con datos recopilados de diferentes fuentes.

<sup>77</sup> Propuesta para Comisión Europea. *Guatemala: Informe de Situación sobre el Estado de Seguridad Alimentaria.* 1999.

La información recopilada, permite resaltar que la mayor parte del apoyo brindado estuvo orientado a la dotación de raciones alimenticias y no a fortalecer los sistemas de sustento de los hogares que se encuentran en una situación de inseguridad alimentaria. Se hace necesario promover una producción sostenible que permita tanto la diversificación para el autoconsumo y la disponibilidad permanente de alimentos.

No se disponen de datos agregados que permitan establecer el monto de la ayuda externa recibida por el país tanto para la erradicación del hambre como de la pobreza. Sin embargo, existen intentos focalizados de apoyo que apenas y empiezan a mostrar algunos resultados, pese a que el marco global de políticas ha sido poco favorable, tal y como se verá en el siguiente capítulo.

### **CAPÍTULO III POLITICAS NACIONALES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

La situación de seguridad o inseguridad alimentaria y más específicamente el hambre, está relacionada “ no sólo con la producción de alimentos y la expansión de la agricultura, sino también con el funcionamiento de toda la economía e incluso con el funcionamiento de las instituciones políticas y sociales que pueden influir directa o indirectamente en la capacidad de los individuos para adquirir alimentos y para gozar de buena salud y alimentarse<sup>78</sup> ”.

Las políticas nacionales de empleo, salarial, alimentaria y agropecuaria tienen incidencia y relación con la seguridad alimentaria de la población guatemalteca, particularmente en el acceso económico y en la disponibilidad de alimentos vía la producción agropecuaria por cuenta propia.

Por lo anterior, en este capítulo se presenta una síntesis de la situación encontrada en cada uno de estos aspectos, posteriormente se presentan los instrumentos y medidas de política sectorial propuestos por cada uno de los períodos de gobierno y, finalmente, se analizan los resultados obtenidos y su impacto en la situación de seguridad y/o inseguridad alimentaria, con especial énfasis en la población del área rural.

Dado que el período de estudio para el ámbito nacional comprende los años 1996 a 2002, se considero tanto el planteamiento de política como el alcance en su cumplimiento durante el gobierno del presidente Álvaro Arzú Irigoyen, 1996–1999 y del presidente Alfonso Portillo, 2000– 2003. Las políticas nacionales que se analizaron fueron la de empleo, salarial, alimentaria y agropecuaria.

---

<sup>78</sup> Amartya Sen. *Desarrollo y Libertad*. 1ª. Edición. España: Editorial Planeta, 1998. p. 201.

### **3.1. Política de generación de empleo**

Según los datos del XI Censo de Población realizado en el 2002, del total de la población de la República, el 39% es Población Económicamente Activa (PEA), es decir la población de 7 años y más que trabaja o busca trabajo. Del total de la PEA, el 73% es de sexo masculino y el 37% del femenino. Es decir, que cuatro de cada diez personas participan en el mercado laboral de las cuales siete son hombres y tres mujeres. En cuanto a la distribución por área, el 53% se ubica en el área urbana y el 47% en la rural.

Al analizar las ramas de actividad económica, la agricultura es la que absorbe la mayor proporción de la PEA puesto que el 42.1% se dedica a esta actividad. Le sigue en importancia el comercio por mayor y menor con el 16.5%; la industria manufacturera, textil y alimenticia con el 13.4% y los servicios comunales, sociales y personales con el 7.7% y otros.

En cuanto al empleo y, de acuerdo a los datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI) realizada en el período mayo-junio 2002, los indicadores del mercado de trabajo reflejan que las personas de 10 años y más presentan las características siguientes:

Cuadro 10  
República de Guatemala  
Principales indicadores del mercado de trabajo para el total del país y el área rural  
En tasas

Tasas	Total país	Rural
Tasa de Participación (TPAR)	61.4	61.2
Tasa de Ocupación Especifica (TEO) <sup>79</sup>	96.6	97.8
Tasa de Ocupación Bruta (TBO) <sup>80</sup>	59.3	59.8
Tasa de Subempleo Visible (TSV)	16.0	16.2
Tasa de Desempleo Abierto Total (TDAT) <sup>81</sup>	3.4	2.2
Tasa de Desempleo Abierto Activo (TDAA)	2.8	2.0
Tasa de Desempleo Abierto Pasivo (TDAP)	0.6	0.2
Tasa de Desempleo Oculto (TDO)	11.3	11.9
Tasa de Desempleo Total Agregado (TDTAGR) <sup>82</sup>	14.50	13.8

Fuente: MECOVI - INE. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, ENEI, febrero-marzo 2003.

Según estos datos, en el área rural 9.7 de cada diez personas de la PEA se encuentran ocupados y seis personas de cada diez están ocupadas con relación a la población en edad de trabajar.

Para el total de la República, el 62.8% de las personas ocupadas de 10 años y más es de sexo masculino y el 37.2% de sexo femenino; en el área urbana se encuentra ocupada una mayor proporción de mujeres, es decir el 55%, con relación a las mujeres del área rural que absorbe al 44%.

En cuanto al grupo étnico, del total de personas ocupadas el 40.9% son indígenas y el 59.1% no indígenas. La mayor proporción de población indígena se encuentra en el área rural, el 76%, con respecto al área urbana con tan sólo el 22%.

<sup>79</sup> Población Ocupada con relación a la Población Económicamente Activa. La población ocupada corresponde a todas las personas mayores de 10 años que dijeron haber trabajado la semana de referencia de la encuesta, por lo menos una hora.

<sup>80</sup> Población ocupada con relación a la población en edad de trabajar.

<sup>81</sup> Relación de población con desempleo abierto y la PEA.

<sup>82</sup> Desempleo abierto más el desempleo oculto (población que no tenía trabajo en la semana de referencia y no buscaban pero estaban dispuestos a trabajar en determinadas condiciones).

En cuanto al tipo de ocupación para el total de la República, el 33.4% de las personas ocupadas de 10 años y más, se encuentran en la categoría de trabajadores no calificados; las categorías que absorben una mayor proporción de población ocupada son los trabajadores de la industria y la artesanía con el 22%; comerciantes, vendedores y similares con el 18.6% y otras. Sin embargo, en el área rural, el 41.8% se encuentran en la categoría de trabajadores no calificados (un 8.4% más que los datos del área urbana); el 18.9% como trabajadores en labores agropecuarias y el 18.2% trabajadores de la industria y la artesanía.

Según datos de esta misma encuesta, en cuanto a la rama de actividad, la agricultura continua absorbiendo a una mayor proporción de personas ocupadas al situarse con el 36.1%; le sigue en importancia el comercio con el 22.4%; la industria con el 16.4% y otras. En el área rural, sin embargo, la agricultura absorbe al 52.3% de la población ocupada, siguiéndole en importancia el comercio con el 16.9%, la industria con el 12.9% y otras ramas.

En cuanto a la categoría ocupacional, el 29.8% de las personas de 10 años y más ocupadas son trabajadores por cuenta propia; le sigue en importancia la categoría empleado privado con el 27% y trabajador familiar sin pago con el 20.4%. En el área rural, estos porcentajes aumentan, puesto que el 32.8% de las personas corresponden a la categoría por cuenta propia; el 26.6% trabajador familiar sin pago y el 16.5% como empleado privado. Estos datos reflejan que en el área rural, una mayor proporción de personas ocupadas trabajan en la unidad productiva familiar sin recibir una remuneración a cambio.

Según la ENEI-2003, la mayor parte de las personas ocupadas participan en el sector informal ya que este absorbe al 70.4% del total y el sector formal apenas absorbe al 29.6% del total. En el área rural, esta proporción aumenta, puesto que el 78.8% de la población ocupada se ubica en el sector informal.

En cuanto a la distribución de la PEA por segmentos laborales, cerca del 40% de es absorbido por el sector informal, le sigue en importancia el sector de subsistencia agrícola con el 27%, poniendo de manifiesto el predominio de empleo de baja productividad; en cambio el sector formal cubre sólo el 15% de la PEA y el sector agrícola moderno el 12%; el sector público absorbe al 4% y el doméstico el 2% de la PEA<sup>83</sup>.

Los datos de empleo descritos en párrafos anteriores, sin embargo, no reflejan la realidad del mercado laboral guatemalteco, principalmente del agrícola en el cual se localiza la mayor parte de la PEA. El subempleo constituye una de las formas más notorias de exclusión *“cuya expresión histórica más destacada del fenómeno se ha dado en el sector agrícola, en donde se ha manifestado una combinación del trabajo estacional en las grandes fincas de agricultura de exportación y en las pequeñas explotaciones de autosubsistencia que absorben el tiempo restante de trabajo. De esta manera se ha combinado la temporalidad del pleno empleo en el sector moderno agrícola con un alto subempleo en el tradicional”*<sup>84</sup>.

Lo anterior significa que una alta tasa de desempleo abierto no ha sido una de las características más visibles del mercado laboral. La tasa de desempleo abierto es muy baja: el 3.42 para el total de la República y el 2.2 para el área rural. En términos de desempleo, es en el sector formal donde el abierto alcanza caracteres más pronunciados.

Estos datos reflejan que en el país, la mayor parte de los y las trabajadoras se encuentran ubicadas en el área rural y dependen en mayor cuantía de la agricultura, por lo que es importante que las políticas de empleo se orienten a atender las necesidades de ingresos, educación, capacitación, etc., de la población ubicada en ésta área.

### **3.1.1. Las Metas propuestas por los gobiernos de turno**

Existe una diferencia sustancial en el objetivo de la política de empleo propuesto por el gobierno del presidente Álvaro Arzú, correspondiente al período comprendido de 1996-

---

<sup>83</sup> PNUD. *Guatemala: la fuerza incluyente del Desarrollo Humano*. Informe de Desarrollo Humano 2000. p.54.

<sup>84</sup> *Ibid.* p. 57

1999 y por el gobierno del presidente Alfonso Portillo, 2000-2003, puesto que mientras el primero busca modificar el marco legal que le permita establecer condiciones para la flexibilización laboral, el segundo se plantea claramente metas relativas a elevar el tasa de empleo, incrementar el nivel de ingreso y otros. En la tabla 5 se presentan los objetivos planteados:

Tabla 5  
República de Guatemala  
Comparación de objetivos de la política de empleo  
Según período de gobierno

Álvaro Arzú Período 1996 a 1999	Alfonso Portillo Período 2000 - 2003
Orientar el funcionamiento del mercado laboral, vigilar el cumplimiento de las leyes laborales, promover el diálogo y el consenso entre trabajadores y aplicadores del capital y el trabajo, detectar necesidades de capacitación y formación profesional, diseñar políticas globales de capacitación y formación profesional, normar y supervisar su ejecución, coordinar los programas de empleo y administrar los instrumentos de financiamiento gubernamental de los programas de capacitación y empleo <sup>85</sup> .	Superar los bajos niveles de ingreso, elevar la tasa de empleo y acelerar el crecimiento de la actividad productiva mediante políticas específicas <sup>86</sup>  Crecimiento acelerado y Empleo

Fuente: elaboración propia con datos de la política de empleo del gobierno respectivo.

En materia de políticas y lineamientos de acción, nuevamente se puede observar la diferencia en el planteamiento de un período de gobierno y otro. El presidente Álvaro Arzú solo definió políticas y lineamientos, mientras que el presidente Alfonso Portillo se planteo metas relacionadas con aspectos sustanciales que pueden fomentar el acceso a más y mejor empleo como la educación, la capacitación, la asistencia técnica y la preparación de los recursos humanos. Véase Tabla 6 y 7.

<sup>85</sup> Secretaria General de Planificación. *Programa de Gobierno 1996-2000*. Guatemala, 1996. p. 115

<sup>86</sup> Objetivos estratégicos planteados por el presidente Alfonso Portillo en la matriz de política económica 2000-2004 Presidente República, Alfonso Portillo y Gabinete Económico. *Matriz de Política Económica 2000-2004*.

Tabla 6  
República de Guatemala  
Políticas y lineamientos de acción de la política de empleo  
Gobierno del Presidente Álvaro Arzú  
Período 1996-1999

políticas y lineamientos de acción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar y modificar la legislación laboral:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ derechos de los trabajadores y mejor ingreso,</li> <li>○ resolver con celeridad en los ámbitos administrativos y judiciales, los procedimientos suscitados por el incumplimiento de las leyes de trabajo y previsión social.</li> <li>○ Simplificación de trámites para la fijación de los salarios mínimos</li> <li>○ Autorización de los sindicatos y la promoción de la negociación colectiva</li> </ul> </li>   <li>• Agilizar los procedimientos de arbitraje y solución de controversias y fortalecer las instancias de diálogo y consenso.</li>   <li>• Instaurar un proceso permanente y moderno de capacitación y formación profesional</li> <li>• Modernización el sistema administrativo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social: garantizarla conducción del cargo, de las políticas gubernamentales relacionadas con el sector de trabajo y con la previsión social.</li> <li>• Velar por cumplimiento de lineamientos establecidos por Comisión Nacional de Salarios.</li> </ul>

---

Fuente: elaboración propia con datos recopilados del Programa de Gobierno del presidente Álvaro Arzú.

A diferencia del gobierno presidido por Álvaro Arzú, el presidente Alfonso Portillo que gobierno durante el período comprendido del 2000 al 2003, la política laboral fue más explícita y se establecieron claramente metas, principios orientadores y líneas de acción que se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 7  
República de Guatemala  
Líneas de acción y principios orientadores según metas  
Política laboral correspondiente al período comprendido del 2000-2003

Metas	Principios orientadores	Líneas de acción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión en educación según las metas de los acuerdos de paz como mínimo.</li> <li>• Diseñar un programa permanente de educación y capacitación para el trabajo.</li> <li>• Redefinir el enfoque y ampliar cobertura de instituciones de capacitación técnica.</li> <li>• Programa de capacitación de recursos humanos vinculado al sector informal, urbano y rural.</li> </ul>	La promoción del empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación para inserción y conversión laboral</li> <li>• Estimular proyectos y actividades con utilización intensiva de mano de obra</li> <li>• Fortalecer el servicio público del empleo</li> <li>• Realización de ferias de empleo</li> <li>• Descentralización de fuentes de trabajo</li> <li>• Incorporación del Sector Informal a la economía formal</li> <li>• Promoción de la equidad salarial</li> </ul>
	Promover la equidad salarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución periódica de salarios mínimos</li> <li>• Permanente vigilancia del pago puntual y exacto de salarios</li> <li>• Eliminación de la discriminación de las mujeres y menores de edad</li> </ul>
	Incremento de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a las acciones tendientes a desarrollar sistemas de trabajo orientados al incremento de la productividad.</li> <li>• Ampliar la calidad y cantidad de los programas de capacitación para el trabajo</li> </ul>
	Promoción de la equidad social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución periódica de los salarios mínimos y su revisión</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con datos de la política laboral del presidente Alfonso Portillo. Guatemala, 2000.

Las instituciones del sector público involucradas en la ejecución de esta política fueron, además del Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Educación, Ministerio de Finanzas Públicas, Instituto de Técnico de Capacitación (INTECAP).

### 3.1.2. Logros alcanzados y su impacto en la seguridad alimentaria

Como parte de la promoción del incremento del nivel de empleo, el gobierno de Alfonso Portillo promovió la interrelación de la oferta y demanda de trabajo por medio de la creación de la bolsa electrónica, los kioscos, las ferias y el observatorio de empleo, en las que participaron más de 10 mil empresas, se convocó más de 31 mil plazas y colocó más de 12 mil puestos de trabajo.

La intermediación realizada con estas acciones estuvo orientada al área urbana tanto de la ciudad capital como de las cabeceras departamentales. El área rural no se benefició con estos instrumentos.

En materia de fortalecimiento de la inspección laboral y la previsión social, se dio similar comportamiento, puesto que la mayor parte de los casos reportados corresponden a empresas ubicadas en el área metropolitana y cabeceras de los principales departamentos de la república.

Adicionalmente, en el año 2000 se creó la procuraduría de defensa del trabajador la que en el año 2003, se elevó a la categoría de Dirección General de la Procuraduría de Defensa del Trabajador cuya función es brindar asesoría laboral gratuita a los trabajadores de escasos recursos económicos, para la reclamación de sus derechos laborales ante los órganos privativos de trabajo hasta la conclusión de los mismos.

La Procuraduría de Defensa del trabajador en el 2003 tuvo presencia en la ciudad de Guatemala y en los departamentos de Quetzaltenango, Escuintla, Alta Verapaz y Chiquimula y, a partir del 2004, en todas las cabeceras departamentales.

Con relación a la formación laboral para mejorar la productividad del trabajo, las acciones también estuvieron orientadas a satisfacer las demandas del área urbana. En el sector agrícola el fomento del incremento de las capacidades ha estado relacionado con las acciones realizadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

En todos los casos las acciones que realizó el Ministerio de Trabajo, estuvieron orientadas al cubrir parte de la demanda de trabajadores de las áreas urbanas de la Ciudad Capital y de las cabeceras de los departamentos, especialmente de Alta Verapaz, Quetzaltenango, Escuintla.

Si bien con los instrumentos de esta política se propició la capacitación, intermediación laboral y vigilancia, se atendió con exclusividad el área urbana, dejando excluidas las

necesidades del área rural en donde vive la mayor parte de la población pobre y extremadamente pobre.

Por lo anterior, se concluye que la política de empleo no se consideró como un instrumento para reducir la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de las familias rurales, tanto para el fomento de la intermediación para el trabajo agrícola como en la promoción del empleo no agrícola, particularmente de los hogares cuyos ingresos dependen del trabajo asalariado.

### **3.2. Política salarial**

La política salarial aplicada durante el período comprendido de 1996 a 2003 fue de incremento anual del salario mínimo, principalmente a partir de 1998.

El incremento anual del período de análisis fue del 10.46% y en todos los casos fue producto de un acuerdo gubernativo fijado por el Organismo Ejecutivo al no lograr consenso con las Comisión Paritaria de Salario que el código de trabajo estipula. Esta situación es un reflejo de la poca capacidad de negociación, particularmente del sector privado, para mejorar el acceso económico de las familias y mejorar la satisfacción de sus necesidades básicas. El último incremento que se logró por consenso data de 1994.

Al comparar el salario nominal por día tanto para las actividades agrícolas como no agrícolas, el incremento al final del período fue del 100% con relación al año de inicio, situándose el salario mínimo por día, en términos absolutos en Q. 31.90 para las actividades agrícolas y de Q. 34.20 para las no agrícolas. En el cuadro 11 se presentan los cambios anuales en el salario mínimo por día y mes para las actividades agrícolas y no agrícolas.

Cuadro 11  
República de Guatemala  
Comportamiento del salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas por año  
Período de 1996 a 2003  
En quetzales

Año	Comportamiento del salario mínimo					
	Agrícola		No agrícola		No. acuerdo gubernativo	Fecha de vigencia
	Día	Mes	Día	Mes		
1996	15.95	478.50	17.60	528.00	667-95	02/01/1996
1997	15.95	478.50	17.60	528.00		
1998	17.86	535.80	19.71	591.30	841-97	01/01/1998
1999	19.65	589.50	21.68	650.40	23-99	30/01/1999
2000	21.62	648.60	23.85	715.50	20-2000	26/01/2000
2001	25.08	752.40	27.67	830.10	838-2000	15/12/2000
2002	27.50	825.00	30.00	900.00	494-2001	01/01/2002
2003	31.90	957.00	34.20	1,026.00	459-2002	01/01/2003

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Ministerio de Trabajo.

Por otro lado, para incrementar los ingresos de los trabajadores se aprobó el decreto legislativo 7-2000 que permitió un incremento a la bonificación incentivo para los trabajadores del sector privado, vigente sin modificaciones desde 1989. El incremento fue de Q. 125.4 para las actividades agrícolas y de Q. 82.5 para el resto de actividades, que representó el 348% y el 114%, respectivamente<sup>87</sup> con respecto al monto inicial asignado.

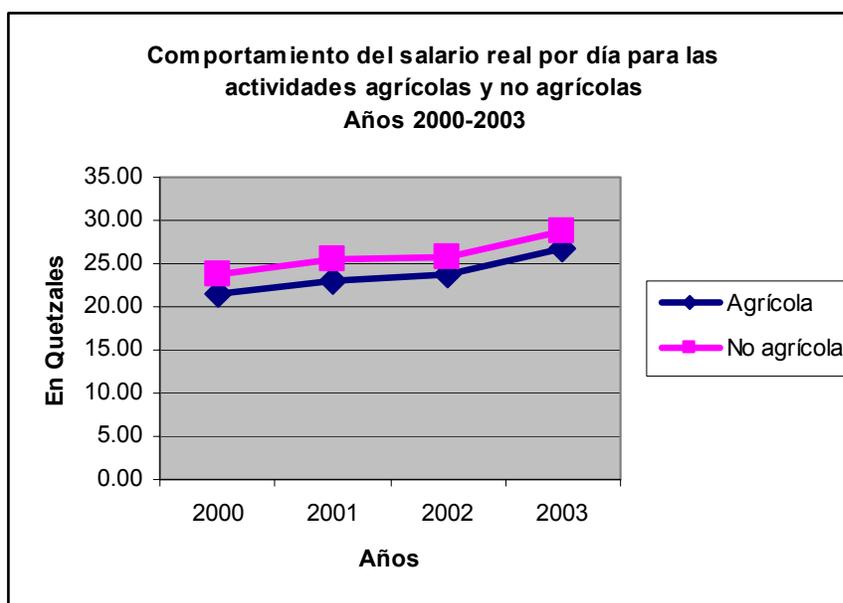
### Salario nominal versus salario real

El incremento que se aprobó anualmente para el salario mínimo nominal, compenso mínimamente la pérdida del poder adquisitivo del quetzal. El salario real para las actividades agrícolas por día tuvo un incremento promedio de Q.1.98 para el período comprendido de 1996 a 1999; y con el cambio de base del IPC en el año 2000, el promedio de incremento para el período comprendido del 2000 al 2003 fue de Q.23.78. En cuanto al salario real para las actividades no agrícolas, el incremento para el primer período fue de Q. 2.18 y Q.25.96, respectivamente.

<sup>87</sup> Presidencia de la República. *I Informe de Gobierno de Presidente Alfonso Portillo*. Pág. 44.

En los años 2001 y 2003, el incremento fue del 16%, un seis por ciento más que el incremento dado en el resto de años. En la gráfica 5 se refleja el comportamiento en el salario real correspondiente a los años 2000-2003 con el cambio de base:

Gráfica 5  
República de Guatemala



Con información obtenida de salarios de trabajadores afiliados al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) para el sector agrícola, durante el período de estudio, el promedio de incremento anual del salario nominal mensual fue de 9.22%, sin embargo, en términos reales el incremento fue menor si se considera el Índice de Precios al Consumidor (IPC): de 1996 a 1999 fue de 1.56%, mientras que para el período comprendido de 2000 a 2002 fue de 3.11%. Véase el cuadro 12. Si bien se ajustó anualmente el salario mínimo, no se dio en la proporción suficiente para compensar el efecto de la inflación.

**Cuadro 12**  
**República de Guatemala**  
**Salario real en quetzales por día para actividades agrícolas y no agrícolas según año**  
**Período de 1996 a 2002**

Año	Salario Real por día (En Q.) <sup>1/</sup>	
	Agrícola	No agrícola
1996	2.07	2.29
1997	1.91	2.11
1998	1.96	2.17
1999	1.97	2.17
2000	21.62	23.85
2001	23.07	25.46
2002	23.65	25.80
2003	26.80	28.73

1/ Deflatado por el Índice de Precios al Consumidor al final de cada año.

Fuente: Elaboración Propia con datos de Ministerio de Trabajo y Banco de Guatemala

Lo anterior se confirma al revisar el comportamiento del poder adquisitivo de la moneda: a finales del año 1999 el poder adquisitivo del quetzal se situó en 0.10 por un quetzal. Con el cambio de base del IPC a partir del 2000, el promedio en la pérdida del poder adquisitivo para el período 2000-2003 fue de 0.13, es decir que, la capacidad real de compra de cada quetzal fue de Q. 0.87. A lo largo del período de análisis se observa una tendencia creciente en la pérdida del poder adquisitivo del quetzal.

**Cuadro 13**  
**República de Guatemala**  
**IPC, poder adquisitivo y pérdida adquisitivo por año**  
**Período de 1996 a 2003**

Año	IPC	Poder adquisitivo	Pérdida del poder adquisitivo
1996	791.50	0.13	0.87
1997	847.90	0.12	0.88
1998	911.30	0.11	0.89
1999	956.10	0.10	0.90
2000	100.00	1.00	0.00
2001	108.91	0.92	0.08
2002	115.80	0.86	0.14
2003	119.65	0.84	0.16

1/ Datos a Junio de 2003. Boletín Estadístico del Banco de Guatemala

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco de Guatemala. Hasta 1999 la base fue Marzo-Abril 1983=100. A partir del 2000 base -100

Los datos presentados en este apartado, reflejan que la política de ajuste del salario mínimo fue positiva para mantener el salario real, lo que en términos prácticos tiene incidencia positiva en el acceso económico a la seguridad alimentaria, sobre todo de las familias que dependen del trabajo asalariado permanente agrícola y, en menor medida, de las que complementan su ingreso con el trabajo asalariado temporal.

Sin embargo, si se comparan los compromisos asumidos con la realidad, es posible observar un alto nivel de incumplimiento, particularmente en las áreas rurales, tal y como lo señala el Informe de FIAN 2002, el derecho a la alimentación adecuada en Guatemala, al indicar que *una gran parte de los y las trabajadoras del campo no reciben el salario mínimo, lo que se debe a la falta de control de parte del Ministerio de Trabajo*<sup>88</sup>.

### **3.3. Política alimentaria**

La planificación en alimentación y nutrición inició en Guatemala hace varias décadas. En los años 1970 y 1980 se empezó a reconocer que los problemas alimentarios-nutricionales de la población debían abordarse en forma intersectorial e interinstitucional.

La necesidad de coordinación, como estrategia básica para generar políticas y programas de mejoramiento, motivó que en 1978 se considerara el Plan Nacional de Desarrollo como el instrumento que viabilizaría la coordinación de los programas y proyectos que cada sector realizaba.

Las limitantes para implementar las iniciativas coordinadas en un Plan de Acción de Alimentación y Nutrición fueron: falta de asignación presupuestaria, ausencia de mecanismos formales de coordinación, limitaciones en cuanto a recurso humano calificado en el tema e insuficiente disponibilidad de información para priorizar acciones y zonas geográficas de urgente intervención<sup>89</sup>.

---

<sup>88</sup> FIAN Internacional. El derecho a la alimentación adecuada en Guatemala. Informe FIAN 2002. Guatemala 2002. p. 11

<sup>89</sup> MAGA. *Política de Seguridad alimentaria y Nutricional del Estado de Guatemala*. Febrero de 2003. p.3.

A partir de la década de los noventa, la firma de compromisos en la región centroamericana y en el ámbito internacional, comprometieron al gobierno de turno a mejorar las condiciones de la población. En los primeros tres años de la década se firmaron acuerdos en cinco reuniones cumbres y conferencias internacionales<sup>90</sup>.

Para llevar a la práctica parte del contenido de los acuerdos y compromisos, se conformó el grupo focal para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) bajo la coordinación de SEGEPLAN. Su trabajo se focalizó en la preparación de propuestas político-técnicas para la creación del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONSAN) y formular el plan de acción 1993-1996.

De este plan se llevaron a cabo algunas medidas, sin embargo, las mismas fueron aisladas, Las más relevantes fueron la fortificación de alimentos; las medidas para la reducción de las pérdidas poscosecha en el agro y el manejo y conservación de los recursos naturales.

En mayo de 1996 se organizó un seminario con amplia participación de diversos sectores que dio como producto la constitución la Comisión Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONSAN). La comisión se integró con representantes de los Ministerios de Salud, Agricultura, Trabajo, Educación, Economía y Finanzas así como representantes de organismos de cooperación internacional. Nuevamente los esfuerzos se orientaron a formular una propuesta de política y plan de acción. La propuesta de ley y su respectivo reglamento fueron los aspectos novedosos. Estas propuestas no lograron oficializarse y la CONSAN estuvo activa hasta 1999.

En 1997 se formuló el Marco Estratégico Sectorial para la Seguridad alimentaria Nutricional en Guatemala a cargo del Gabinete social del gobierno del Presidente Álvaro Aarhus. Dicho Marco estratégico permitió la definición del Sistema Nacional de SAN con cuatro niveles funcionales de actuación:

---

<sup>90</sup> Para más información véase Anexo 3 Acuerdos firmados en materia de seguridad alimentaria según compromisos.

- Político: vicepresidencia y gabinete social (Ministerios de Educación y Salud).
- Ejecutivo: gabinete de seguridad alimentaria
- Técnico: Consejo Nacional de seguridad alimentaria nutricional que incluye a representantes de organismos no gubernamentales, proyectos sectoriales o afines y representantes de instituciones de gobierno.
- Ejecutor: entidades del sector público y privado, organismos internacionales y ONG.

En la práctica la falta de claridad en el reparto de competencias impidió la efectiva puesta en marcha de este entramado interinstitucional<sup>91</sup>.

### **3.3.1. Las Metas propuestas por los gobiernos de turno**

En el programa de gobierno del presidente Álvaro Arzú correspondiente al período comprendido de 1996 a 1999, no existe un planteamiento explícito en materia de seguridad alimentaria.

Desde el sector Salud la situación de desnutrición se identifica como una problemática y se plantea que *“ un sector significativo de la población no alcanza a cubrir sus necesidades energéticas de proteínas ni de vitamina A y Hierro y se estima que el 58% de los niños entre 3 y 365 meses se encuentra en estado de desnutrición crónica aumentando a 72% entre niños indígenas<sup>92</sup> ”*. Como respuesta a ésta problemática, el énfasis se dio en la atención primaria en salud y en facilitar el acceso a los servicios de salud, la extensión en la cobertura del sistema y promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario a través del Sistema Integral de Atención de Salud (SIAS).

En el marco del SIAS se estableció como prioridad la atención infantil y preescolar, a través de la vacunación, del control de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), diarreas y la evaluación y atención nutricional de menores de dos años. Con la ampliación de los servicios básicos, se procedió a evaluar y atender nutricionalmente a niños y niñas

---

<sup>91</sup> Sin autor/a. Propuesta para Comisión Europea. *Guatemala: Informe de Situación sobre el Estado de Seguridad alimentaria*, 1999.

<sup>92</sup> Secretaría General de Planificación. *Programa de Gobierno 1996-2000*. Guatemala, 1996. p. 45

menores de cinco años<sup>93</sup>. Este trabajo se logró realizar con la participación de entidades privadas subcontratadas por el MSPS para la prestación o administración de los servicios del SIAS.

Como un complemento a estas acciones, desde la política del sector de educación se impulsó los programas de apoyo a la economía familiar por medio de desayunos, refacciones, becas y bolsas de estudio entre otras, para garantizar la asistencia y permanencia de los niños y niñas en las escuelas.

El programa de desayunos escolares denominado Corazón Contento inició en 1997 con una atención inicial de 328,000 niños y niñas correspondientes a 2,418 escuelas de cuatro departamentos. A finales de 1999, se estimó una atención de 1,078,977 niños y niñas de 10,026 escuelas de 22 departamentos.

En 1996 sólo existía el Programa de refacciones escolares y en dicho año se atendió a 1,473,286 niños y niñas de 11,939 escuelas. Al final del período antes indicado, se redujo a 569,500 niños de 4,150 escuelas debido a que la mayor parte de las escuelas fueron atendidas por el programa de desayunos y sólo aquellos lugares que no recibían desayuno se vieron beneficiados con las refacciones escolares<sup>94</sup>.

En cuanto al Gobierno presidido por Alfonso Portillo, período 2000 – 2003, la matriz de política económica 2000-2004, presentada en la administración de Alfonso Portillo, se planteó como uno de los objetivos estratégicos el combate a la pobreza, como un factor de equidad y sostenibilidad del crecimiento económico, en el marco del cumplimiento de las metas establecidas en los Acuerdos de Paz en materia económica<sup>95</sup>.

En las políticas sectoriales, particularmente la agropecuaria propuesta para el mismo período, se contempla la política de seguridad alimentaria y nutricional. Las acciones fundamentales planteadas fueron<sup>96</sup>:

---

<sup>93</sup> Secretaria de la Presidencia de la República. *Informe de Gobierno Arzú*. Enero 2000. p. 53.

<sup>94</sup> Loc. cit.

<sup>95</sup> Presidente Alfonso Portillo. *Matriz de Política Económica 2000-2004*. Mayo de 2000. p. 4.

<sup>96</sup> MAGA. *Política Agropecuaria 2000 – 2004*. Abril de 2000. p. 4.

- Fortalecimiento del Sistema Nacional de Seguridad alimentaria Nutricional, mediante la reactivación del CONSAN.
- Apoyo a la producción y comercialización de alimentos básicos nutritivos, en áreas con vocación para ello, necesarios en la dieta de los y las guatemaltecas.
- Aumento de la capacidad de adquisición y disponibilidad de alimentos básicos nutritivos, mediante la generación de empleo, tanto en actividades agrícolas como no agrícolas, para la población en riesgo.
- Creación de condiciones y hábitos nutricionales favorables en sectores de población de mayor riesgo (mujeres, niños y jóvenes).
- Regulación, control e inocuidad y mejoramiento de la calidad de alimentos.

Según el documento específico de política alimentaria y nutricional 2000-2003, el grupo social objetivo de esta política y de la agropecuaria es *el " constituido por los minifundistas, los campesinos sin tierra y los asalariados del sector quienes se encuentran en mayor riesgo, especialmente la población indígena<sup>97</sup>"*.

El objetivo general que se planteó fue *" garantizar la producción, el abastecimiento sostenible, el acceso adecuado y la creación de condiciones nutricionales para el consumo de alimentos básicos y nutritivos para la población urbana y rural, principalmente a los grupos de riesgo como niños, madres lactantes y ancianos<sup>98</sup>"*.

### **3.3.2. Logros Alcanzados y su impacto en la seguridad alimentaria**

Durante los primeros dos años de gestión del gobierno, la ejecución de la política estuvo a cargo del viceministerio de seguridad alimentaria y nutricional, sin embargo, en febrero del 2003 por acuerdo gubernativo No. 55-2002 se dio vida nuevamente al Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONSAN) con el propósito de unificar criterios sobre estrategias para afrontar el problema en forma integral y sistémica; definir

---

<sup>97</sup> MAGA. Unidad de Políticas e Información Estratégica. Política de Seguridad alimentaria y Nutricional 2000-2004. Julio de 2000. p. 3.

<sup>98</sup> Loc. cit.

responsabilidades y compromisos de los sectores involucrados en la ejecución de acciones preventivas, correctivas y de sostenimiento y priorizar a los grupos de población y áreas geográficas de mayor riesgo<sup>99</sup>.

A cargo del CONSAN estuvo el diseño y coordinación de la ejecución de cinco programas integrados de trabajo: alimentación escolar, producción y disponibilidad comunitaria de alimentos, educación para el trabajo, salud comunitaria, sistema de información para la seguridad alimentaria y nutricional. Los principales logros y/o avances obtenidos, según la presidencia de la República fueron los siguientes:

---

<sup>99</sup> *Tercer Informe al Congreso de la República*, Presidente Alfonso Portillo. Enero 2003. p.28.

Tabla 8  
República de Guatemala  
Beneficiarios, cobertura geográfica, acciones y monto de inversión según programas  
Política de seguridad alimentaria del MAGA  
Período 2000 a 2003

Programas	Beneficiarios	Cobertura geográfica	Acciones	Monto
Programa de Alimentación Escolar	3,249 escuelas y 490 mil niños	106 municipios de 17 deptos.		Q122 millones.
Programa de Producción y Disponibilidad Comunitaria de Alimentos	S/d	41 municipios de once departamentos	Asistencia técnica y crediticia local; introducción de nuevas tecnologías; fortalecimiento de la organización comunitaria; suministro de insumos y aperos de labranza; producción y disponibilidad comunitaria de maíz y frijol, de frutas y hortalizas locales, de carne (pollo, conejo y otras especies menores) y producción de huevos de aves.	S/d
Programa Nacional para la Reducción de la Desnutrición Aguda niños y niñas de cero a cinco (2001 y 2002)	Según mapeo de la pobreza, de la vulnerabilidad alimentaria nutricional	102 municipios	S/d	S/d
Programa Emergente de Reducción de la Desnutrición Aguda	28 mil niños y niñas	catorce áreas de salud y 59 municipios	centros de recuperación nutricional municipal y salas de atención de niños y niñas severamente desnutridos con complicaciones (ubicados en hospitales) Distribución de 1,890 toneladas métricas de alimentos	Q28.5 millones
Programa de aplicación de micronutrientes: anemia hierro oral, ácido fólico y otros	14 mil niños y niñas y mujeres embarazadas y puérperas	Todos los departamentos municipios	Entrega de micronutrientes a través de la prestación de los servicios de atención primaria en salud.	s/d

S/d: sin datos.

Fuente: elaboración propia con datos del Informe de Cuarto *Informe al Congreso de la República*, Presidente Alfonso Portillo. Enero 2004, varias p.

Según la ENSMI-2002, el 48.7% de las niñas y niños, padece desnutrición crónica es decir retardo en el crecimiento en talla para la edad, de los cuales el 21.2% padece desnutrición severa. Se estima que, para el año 2002<sup>100</sup>, el número de niños y niñas con desnutrición era de 2,313,260. Al comparar estos datos con el número de niños y niñas atendidas, según los datos disponibles, apenas se llega a una cobertura del 25% del total.

Parte de los logros obtenidos en el área de combate a la desnutrición, particularmente la coyuntural<sup>101</sup>, se debieron a la ejecución del programa orientado a la reducción de la desnutrición aguda impulsado por el MSPAS en el año 2002 y 2003. Es decir que los programas fueron concebidos para atacar los efectos de la inseguridad alimentaria pero no la causa, de ahí la agudización de los problemas.

En síntesis, desde la política alimentaria, se dio atención a las áreas rurales considerando que en estas existen los más altos porcentajes de prevalencia de desnutrición aguda en menores de cinco años. Si bien fue una contribución para evitar el desencadenamiento de una situación de emergencia, la atención es aún insuficiente; la mayor parte de las medidas son de corto plazo y no solucionan los problemas de fondo que inciden en materia de seguridad alimentaria, tal y como se podrá comprobar en el análisis de la política agropecuaria que se presenta en el siguiente apartado.

### **3.4. Política agropecuaria**

La agricultura es la principal rama de la actividad tanto en la generación del valor agregado, como la absorción de empleo y la captación de divisas para el país.

Como se observó en el apartado 3.1. de éste capítulo, la agricultura absorbe al 42.1% de la PEA y en el área rural absorbe al 52.3% de la población ocupada

Durante el período de análisis, un tema de especial relevancia para la agricultura y

---

<sup>100</sup> Según datos del XI Censo de Población realizado en el 2002, el total de niños y niñas menores de 14 años de edad ascendió a 4,750,021.

<sup>101</sup> Suscitado como consecuencia de la sequía que afectó algunas áreas del territorio, la crisis cafetalera, la disminución de remesas del exterior y la disminución de fuentes de empleo adicionales a las provocadas por la baja de producción de café,

situación económica de miles de pequeños productores fue la reducción en el precio internacional del café, como consecuencia de la sobreproducción que se dio en los países de Vietnam y la India, a la alta carga de inventarios y al lento crecimiento en el consumo.

Para Guatemala esta reducción implicó en el ámbito macroeconómico, una reducción en el ingreso de divisas por concepto de exportaciones, así como un incremento en la tasa de desocupación, especialmente la temporal. En el plano microeconómico implicó una reducción de la demanda de trabajo asalariado en aquellos lugares en donde se efectuaba la cosecha de café y, por tanto, una reducción en el ingreso familiar de la proporción de familias que dependen del mismo; además, una disminución de la actividad económica en las regiones en las cuales el café era el cultivo más importante; incremento de la migración tanto hacia las áreas urbanas como a otros países en búsqueda de oportunidades de empleo.

Ésta crisis sigue afectando también a los pequeños productores para los cuales la diversificación de sus cultivos está limitada por la superficie de tierra disponible; por la lenta transferencia tecnológica; la falta de acceso a capital para poder invertir en la sustitución de cultivos y la falta de acceso a crédito debido a las irregularidades en la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra.

#### **3.4.1. Las metas propuestas por los gobiernos de turno**

Se diferenciarán las metas propuestas por los gobiernos de turno, correspondientes a los períodos 1996-1999 y 2000-2003 considerando el alcance y medidas que se impulsaron.

##### **3.4.1.1. Gobierno presidido por Álvaro Arzú, período 1996 a 1999**

Producto de la firma de los Acuerdos de Paz en diciembre de 1996, el gobierno de Álvaro Arzú definió una Política Agraria con una visión de largo plazo fundamentada en el concepto de agricultura sostenible.

El objetivo central planteado fue “ *contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población rural que depende directa e indirectamente de la agricultura y los recursos*

*naturales, que permita revalorización de la vida en el campo, el avance hacia la equidad, el desarrollo equilibrado de las regiones del país y la disminución de la heterogeneidad estructural*<sup>102</sup> ..

La política agraria y de desarrollo rural incluyó cinco áreas de acción a saber: certeza jurídica sobre el uso, tenencia y propiedad de la tierra; uso y manejo del agua; ordenamiento territorial en tierras rurales; desarrollo productivo y comercial; desarrollo rural y conservación del medio ambiente

Los rasgos más importantes de la política agraria y de desarrollo rural que tuvieron relación con la seguridad alimentaria, fueron:

- La promoción del acceso de los campesinos a la propiedad de la tierra, el uso de los recursos del territorio y otras oportunidades productivas relacionadas, entre otros, con el procesamiento agroindustrial, la comercialización, los servicios, la artesanía y el turismo, buscando la generación de empleo y un justo ingreso para todos.
- Permitir un acceso más equitativo a los recursos productivos, una estructura agraria más eficiente y más justa supone el desarrollo de una estructura de apoyo que permita que todos los campesinos tengan acceso a facilidades de comercialización, crédito, información, tecnología y capacitación
- Promover una organización más eficiente de los pequeños productores para que puedan en particular, aprovechar, la estructura de apoyo<sup>103</sup>.

Desde el punto de vista de impulsar el desarrollo en el área rural, se considera que estos objetivos son más completos e integradores de aspectos tanto relacionados con el impulso de las actividades agropecuarias (tradicionales y no tradicionales) como de las no

---

<sup>102</sup> Secretaría General de Planificación. *Programa de Gobierno 1996-2000*. Guatemala, 1996. p. 32

<sup>103</sup> Secretaría de la Presidencia de la República. *Programa de Gobierno. 1996-2000*. Guatemala, 1996. p. 32.

agropecuarias, las cuales se consideran fundamentales para lograr una reactivación en el área rural.

#### **3.4.1.2. Gobierno presidido por Alfonso Portillo, período 2000 - 2003**

A diferencia del gobierno anterior, el presidente Alfonso Portillo promovió una política menos ambiciosa puesto que se limitó a proponer una política agropecuaria para el período 2000-2004. El objetivo de esta política fue “ *contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural en general, con base en sistemas productivos compatibles con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables y la participación equitativa de todos los actores que contribuyen al desarrollo del sector agropecuario*<sup>104</sup> “. Los principios en que se basó fueron la subsidiariedad, equidad, descentralización, flexibilidad institucional, solidaridad y sostenibilidad institucional.

Otra de las diferencias sustanciales con la política planteada por el gobierno de Álvaro Arzú, fue la promoción de la participación activa de todos actores que contribuyen a desarrollo del sector agropecuario en la puesta en marcha.

La política agropecuaria consistió en cinco áreas prioritarias de trabajo incluyendo la de desarrollo humano, en la cual se incluyó como política específica la seguridad alimentaria. Las áreas prioritarias de intervención y las políticas que se plantearon a inicio de gobierno son las siguientes:

---

<sup>104</sup> MAGA, Política agropecuaria 2000-2004. p. 2

Tabla 9  
República de Guatemala  
Gobierno de Alfonso Portillo  
Objetivo y políticas de la política agropecuaria por áreas prioritarias  
Período 2000-2004

Áreas Prioritarias	Objetivo	Políticas
Desarrollo humano orientadas a pequeño y mediano productor agropecuario.	Elevar la capacidad de la población rural para generar recursos que le permitan mejorar su calidad de vida.	Seguridad alimentaria Formación y capacitación de recurso humano Participación de la mujer y juventud rural
Recursos naturales renovables	Conservación, uso y manejo racional de los recursos naturales renovables existentes de acuerdo a su capacidad productiva, sostenibilidad y valorización socio cultural y económico.	Uso sostenible de los recursos naturales Desarrollo de los recursos hidrobiológicos
Desarrollo de los recursos productivos. Orientadas a la incorporación y participación dinámica de los pequeños y medianos productores agropecuarios.	Convertir las ventajas comparativas en competitivas en el sector agropecuario.	Acceso a la tierra Acceso a infraestructura productiva Acceso a tecnología Promoción de actividades rurales no agrícolas
Acceso a los recursos financieros	Posibilitar la ejecución eficiente de las acciones previstas para el desarrollo agropecuario y rural, dotándolas de recursos financieros que requieren.	Priorización y uso eficiente de los recursos financieros Descentralización de la gestión de recursos financieros
Capacidad de gestión del sector agropecuario	Fortalecer la participación de los actores principales del sector agropecuario en la gestión de procesos de la cadena productiva agropecuaria.	Desarrollo institucional MAGA Desarrollo comercial agropecuario

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA, Política agropecuaria 2000-2004.

Otra de las diferencias sustanciales con el gobierno anterior, fue que el gobierno de Alfonso portillo propuso como política específica la seguridad alimentaria, la cual se oriento a “ *garantizar la producción, el abastecimiento sostenible, el acceso adecuado y la creación de condiciones nutricionales favorables para el consumo de alimentos básicos* ”.

### **3.4.2. Logros alcanzados y su impacto en la seguridad alimentaria**

Dadas las diferencias encontradas en cuanto al alcance de la política, por un lado una agraria y por otro una agropecuaria en los gobiernos de los presidentes Álvaro Arzú y Alfonso Portillo, respectivamente, los logros alcanzados se diferencian por período

#### **3.4.2.1. Gobierno presidido por Álvaro Arzú, período 1996 a 1999**

En el ámbito de la seguridad jurídica los logros que se destacan y que tienen incidencia en las familias rurales son:

Tabla 10  
República de Guatemala  
Logros, beneficiarios y cobertura geográfica, acciones e inversión en millones de quetzales según programas  
Política Agropecuaria Gobierno de presidente Álvaro Arzú  
Período 1996-1999

Programas	Logros	Beneficiarios y Cobertura geográfica	Acciones	Inversión
<b>Área seguridad jurídica</b>				
inicio del catastro nacional Unidad Técnico Jurídica de la PROTIERRA	31,800 predios con información catastral. 15,600 fincas investigadas. Monografías catastrales de los municipios piloto	8 municipios de siete departamentos de El Petén, Alta y Baja Verapaz y Escuintla.	Investigación catastral	
	Incorporación de 882.4 Ha de tierras baldías al patrimonio del estado	33 municipios, departamentos Alta Verapaz e Izabal	s/d	
Promoción del acceso de la tierra a los campesinos a través del fideicomiso del Fondo de Tierras	compra de 30,742 Ha. de tierra cultivable	13,803 familias	Acceso a la tierra y capacitación	Q. 145.1
	Compensador social <sup>105</sup>	2,800 familias		Q. 58.8
	Entrega de 19 fincas y 11,024 hectáreas y compensador social	19 grupos		Q. 33.3 Q. 12.9 <sup>106</sup> (compensador)
<b>Área desarrollo productivo y comercial</b>				
Acceso a crédito	armonización de criterios funcionales de los fideicomisos del Fondo de Tierras, FONAGRO y de otros 8 proyectos departamentales	s/d		Q. 932.6
	Incremento de la oferta de	s/d	Reforma del Banco	1996: Q. 215,3;

<sup>105</sup> Monto de dinero que entregó el gobierno a los campesinos beneficiados por la compra de tierras, con el fin de subsidiarlos mientras los proyectos comienzan a retornar la inversión.

<sup>106</sup> Presidencia de la República. *IV Informe del Presidente al Congreso de la República*. Álvaro Arzú. Enero de 2000. p. 120

Programas	Logros	Beneficiarios y Cobertura geográfica	Acciones	Inversión
	préstamos		Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA) y su reemplazo por el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).	1997: Q. 191,9; 1998: Q. 621.4 1999: Q. 899.2 <sup>107</sup>
inversión en proyectos productivos MAGA, fondos sociales y otras instancias	financiamiento de 113 proyectos productivos	22,000 agricultores.		Q. 38.4
Fortalecimiento de organizaciones de productores	345 organizaciones de desarrollo local	60,000 familias		Q. 521.1
inversión productiva financiamiento no reembolsable	23 proyectos de inversión un programa de rehabilitación y modernización de sistemas de riego		monetización de las donaciones	Q.10.8 millones (trigo) y Q. 50.5 millones (fertilizantes)

Fuente: elaboración propia con datos de informes de gobierno al Congreso de la República del período comprendido de 1996 al 1999.

<sup>107</sup> MAGA. Los primeros años los créditos se otorgaron a través de BANDESA, a partir de 1998 a través del BANRURAL.

En 1998 la Tormenta Tropical Mitch ocasionó daños a la agricultura en, aproximadamente, 98,250 hectáreas afectadas, es decir, un 7% del área cultivada y pérdidas de aproximadamente Q. 1,587.1 millones. Las pérdidas afectaron a pequeños productores de las regiones Norte y Oriente del país, motivo por el cual se destinaron recursos para la mitigación de los daños relacionados con:

- Rehabilitación de áreas afectadas, destinadas a la rehabilitación de infraestructura agrícola productiva, entre las que se encuentran: 22 unidades de mini riego para 18.600 productores; rehabilitación de 114 sistemas de riego artesanales que benefician a 38,640 productores de varios departamentos; rehabilitación de 100 pequeñas unidades de riego en el oriente del país que benefician a 495 productores.
- Rehabilitación de 1000 Ha de tierra, mediante la limpieza, drenaje de aguas, dragado de ríos y otros que benefició a 19,800 personas.
- Dentro de las acciones realizadas para la reactivación de la economía y de la generación de empleo, el BANRURAL autorizó 1877 créditos por un monto de USA \$ 4.2. millones para pequeños y medianos agricultores.

En suma, se realizaron acciones orientadas a los pequeños productores, sin embargo, el énfasis de la inversión se dio en los medianos y grandes. Un aspecto que complementa esta afirmación, es la reforma institucional que sufrió el MAGA.

Durante el período de gobierno de Arzú se llevó a cabo el proceso de reforma institucional, puesto que con la nueva ley del Organismo Ejecutivo (decreto legislativo 114-97) se redefinió la función del MAGA, orientado su accionar hacia el servicio y delegando en el sector productivo la ejecución de las obras y proyectos. Esto implicó una reducción de la estructura de 18,000<sup>108</sup> empleados permanentes a 1,500 que funcionan bajo la coordinación de siete unidades centrales.

La reducción del personal permanente implicó, a su vez, la reducción en asistencia

---

<sup>108</sup> Secretaria de la Presidencia de la República. *Informe de Gobierno Álvaro Arzú*. Guatemala, 2000. p. 129.

técnica y acompañamiento que antes se daba por medio de la Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE) y de Servicios Agrarios (DIGESA).

Si bien los procesos de ajuste estructural y de reducción de estado iniciaron años atrás, durante el gobierno de Álvaro Arzú se intensificaron y, para el caso de la política agraria, significó la eliminación de uno de los servicios más importantes de transferencia orientados a los pequeños y medianos productores del área rural.

#### **3.4.2.2. Gobierno presidido por Alfonso Portillo, período 2000 - 2003**

Según el informe de la presidencia al Congreso, de los resultados alcanzados en la política Agropecuaria 2000-2003, ligados a la seguridad alimentaria destacan dos<sup>109</sup>:

- Incorporación del MAGA al Consejo Técnico de Seguridad Alimentaria, que contribuyó a la identificación de la cobertura municipal para iniciar el programa de almuerzos escolares, conformación de los consejos departamentales de seguridad alimentaria en once municipios, diseño e implementación del sistema de información de seguridad alimentaria; organización y realización del primer encuentro nacional de seguridad alimentaria, entre otros.
- Por medio del convenio suscrito entre el MAGA y el PMA, el laboratorio de información geográfica del MAGA generó la cartografía de soporte para la “Identificación de áreas y población vulnerable a la inseguridad alimentaria”. Este trabajo permitió la realización de doce mapas que, en forma de componentes e índices, muestran la situación alimentaria nutricional, amenazas naturales y capacidad de respuesta de la población, los cuales se integran en el “mapa de vulnerabilidad a la seguridad alimentaria de la república de Guatemala”.

---

<sup>109</sup> *Tercer Informe al Congreso de la República, Presidente Alfonso Portillo*. Guatemala, 2003. p. 210.

Estos dos destacan y explican la importancia que le dio el gobierno del presidente Alfonso Portillo a la definición de una política alimentaria que permitió dirigir los diferentes instrumentos utilizados a los municipios y departamentos con mayor grado de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

En la Tabla 11 se presenta una síntesis de los programas y logros alcanzados desde los programas ejecutados por el MAGA.

Tabla 11  
República de Guatemala  
Logros, beneficiarios y cobertura geográfica, acciones e inversión en millones de Q., según programas  
Política Agropecuaria Gobierno de presidente Alfonso Portillo  
Período 2000-2003

Programas	Logros	Beneficiarios y Cobertura geográfica	Acciones	Inversión
MAGA y el PMA, ejecutaron cinco proyectos de por medio del MSPAS	Distribución de 5.1 TM (112.86 mil quintales) de alimentos	501,729 personas 234 municipios: 98 de los 102 priorizados en la Estrategia de Reducción de la Pobreza.	Distribución de alimentos	Q16.3
Apoyo al incremento de la producción de granos básicos y semillas mejoradas	5,100 quintales de semilla certificada y artesanal de maíz y frijol	59 municipios de diez departamentos Más de 5,000 agricultores.	Créditos (con seguro agrícola)	Q9.7
Seguridad alimentaria por medio de 32 organizaciones locales	s/d	2,624 familias de 41 municipios de once departamentos	Producción de granos básicos y transferencia de tecnología poscosecha; producción agropecuaria y autoabastecimiento de semilla local de maíz y frijol y otras	
Donación de Japón, fase VIII y IX	2.4 millones de sacos de fertilizante	162,740 mujeres y 488,219 hombres de 331 municipios del país	Distribución de sacos de fertilizante	Q111.1 millones
Programa poscosecha		13,402 familias	Transferencia de tecnología: construcción de 13,402 silos metálicos con capacidad de almacenar 241,236 qq de maíz	
Fondo de Tierras	Proyectos de seguridad alimentaria.	S/d	S/d	Q3.2
FONAGRO	asistir a las comunidades damnificadas por el Huracán Iris	2,125 personas de 46 comunidades de 4 municipios del Depto. de El Petén	Entrega de semilla certificada de frijol, bolsas pecuarias y fertilizantes.	Q1.8 millones

S/d= sin datos. Fuente: elaboración propia con datos de informe de gobierno.

Adicionalmente, desde el MAGA y con la ayuda de la cooperación internacional (AID, CE, AECI, BM y otros) se ejecutaron una serie de proyectos y programas de desarrollo rural que iniciaron a partir de la firma de los Acuerdos de Paz. Se enlista un total de 27 proyectos y programas con un enfoque de trabajo fundamentalmente rural y orientado a mejorar los niveles de ingresos de los y las productoras, promover la diversificación de la producción, el empleo no agrícola, fomento de las capacidades locales y manejo adecuado de los recursos naturales entre otros.

Una considerable parte de estos programas funcionan de forma descentralizada, si bien mantienen cierta vinculación con el MAGA, el hecho de contar con una codirección asignada por la entidad donante implica un manejo discrecional desde el punto de vista de la metodología, la asignación de los recursos (clientelismo) y la priorización de las acciones en las comunidades y grupos más vulnerables. La combinación de los componentes de los proyectos y programas y el alcance de los resultados es variable. Por otro lado el grado de coordinación interinstitucional que se da en el ámbito territorial de ejecución de los proyectos es limitado; en contadas ocasiones se trabaja, desde distintas entidades, en forma coordinada que permita la puesta en marcha de acciones integradas.

No se obtuvieron datos agregados que permitieran hacer estimaciones tanto de la inversión, como del número de hogares que se han beneficiado con la puesta en marcha de estos proyectos y programas.

De los 27 proyectos y programas<sup>110</sup>, tres tienen una relación específica con la situación de seguridad alimentaria y son los siguientes:

- Asistencia para la puesta en marcha del Programa Especial de Seguridad Alimentaria en Guatemala (PESA), primera fase.

---

<sup>110</sup> Para más detalle véase Anexo 4, Programas y proyectos ejecutados desde 1997 al 2003, por la Unidad de Proyectos, Cooperación Externa y Fideicomisos (UPCEF) del MAGA.

- Mayores ingresos familiares y seguridad alimentaria en los hogares del área Rural (AID-520.0425.1)
- Unidad Coordinadora del Programa Postcosecha en Guatemala (UCPCG) - POSTCOSECHA-

Si bien se observa un mayor interés en atender el área rural desde la política agropecuaria, la misma aún es insuficiente dados los niveles de pobreza y pobreza extrema, los indicadores de desnutrición aguda y crónica y los sistemas de sustento disponibles de los hogares.

Al comparar tanto el planteamiento de política como el resultado de las acciones de ambos gobiernos, se observa que paulatinamente se ha dado una mayor importancia a la necesidad de atender a los pequeños y medianos productores en materia de política agropecuaria. Ha sido, incluso, una demanda planteada en el acuerdo Socioeconómico y Agrario, tal y como se planteó en el capítulo anterior.

De esa cuenta resaltan una serie de acciones relacionadas con la distribución de fertilizantes, semillas y otras que han estado aislados de acciones de transferencia tecnológica, apertura de mercados, etc., las cuales podrían permitir lograr mejores condiciones de negociación para los pequeños productores rurales, mejorar los ingresos y generar otras fuentes de empleo.

Por otro lado, los recursos que actualmente se destinan para el MAGA resultan insuficientes para atender las demandas de más del 35% de la población que se encuentra en la pobreza extrema.

Resalta también los incipientes esfuerzos de coordinación interinstitucional que están contribuyendo a complementar las acciones, particularmente las relativas a la lucha contra la desnutrición aguda.

Cabe resaltar que, el surgimiento de focos de emergencia suscitados en el oriente del país despertó un mayor interés por el tema, tanto por organismos nacionales como internacionales. Sin embargo, hace falta una mayor inversión de recursos, una mejor focalización del gasto y la inclusión de la participación del sector campesino organizado en la elaboración y aplicación de la política.

### **3.5. Síntesis de los resultados de las políticas sectoriales relacionados con la seguridad alimentaria**

Es importante indicar que el sentido de política de seguridad alimentaria se empezó a tomar con mayor fuerza durante el gobierno del presidente Alfonso Portillo y ello obedece a las altas tasas de desnutrición y pobreza que se conocieron durante el período y a los escasos esfuerzo y recursos orientados para este propósito por parte del gobierno anterior. Por otro lado, se explica con la presión internacional recibida para cumplir las Metas del Milenio a las que se comprometió el gobierno.

En síntesis y para el conjunto de políticas gubernamentales analizadas en este capítulo, se concluye que los esfuerzos realizados para reducir el número de habitantes guatemaltecos que se encuentran en una situación de inseguridad alimentaria han sido escasos. La descoordinación interinstitucional, la falta de una visión de mediano y largo plazo y la falta de acciones que respondan a las dinámicas locales y familiares que se llevan a cabo impiden continuidad y bajos impactos; particularmente se señala el hecho de las insuficientes acciones orientadas al área rural y a la población cuya actividad principal es la agricultura. Se hace necesaria una participación estatal mayor para la promoción del desarrollo rural.

En el capítulo IV se analiza el grado en que las políticas públicas han sido aplicadas en el municipio de Santa María Cahabón, departamento de Alta Verapaz, uno de los 109 identificados como vulnerable a la inseguridad alimentaria. Este análisis se hace a partir de los resultados obtenidos en el trabajo de campo realizado.

## **CAPÍTULO IV EL MUNICIPIO DE SANTA MARIA CAHABON Y LA METODOLOGÍA UTILIZADA PARA EL RELEVO DE LOS DATOS**

### **4.1. Características generales del Municipio de Santa María Cahabón**

El municipio de Santa María Cahabón se encuentra en el departamento de Alta Verapaz<sup>111</sup> en la Región VII (Norte) de Guatemala. Limita al Norte con los municipios de Fray Bartolomé de las Casas y Chahal, al Este con los municipios de Chahal y El Estor; al Sur con el municipio Senahú, al Oeste con los municipios de San Pedro Carchá y Lanquin, todos municipios del departamento de Alta Verapaz, excepto El Estor que corresponde al departamento de Izabal.

El Municipio se localiza en las siguientes coordenadas: latitud: 15° 36' 24", 86° 48' 42" y longitud 15° 37' 13", 89° 47' 38".

La extensión territorial del Municipio abarca aproximadamente 900 km<sup>2</sup>, de los cuales el área urbana abarca 2.5 km<sup>2</sup> y el rural 897.5 km<sup>2</sup>, que representan el 0.3% y el 99.7%, respectivamente.

El Municipio dista de la Ciudad Capital a 310 Km., los que se recorren en un promedio de cuatro horas<sup>112</sup> en carretera de primera categoría y 3.5 horas más en carretera de 2ª categoría en pésimas condiciones<sup>113</sup>. Desde la cabecera del departamento, Coban, se recorren aproximadamente 98 Km en carretera de terracería.

El municipio de Santa María Cahabón a partir del año 2000 promovió el proceso de subdivisión en regiones como acción tendiente a favorecer la participación ciudadana y la descentralización en la prestación de algunos de los servicios municipales de tal cuenta que el área rural cuenta con nueve regiones y la urbana con tres barrios<sup>114</sup>.

---

<sup>111</sup> Véase Anexo 4: Mapa de Localización de Departamento de Alta Verapaz y Municipio de Intervención.

<sup>112</sup> A partir de marzo del 2004 producto de la mejora en la carretera de acceso (de terracería a asfalto) se recorren aproximadamente 3.5 y 3 horas en el tramo entre Coban y Santa María Cahabon.

<sup>113</sup> En el período en que se realizó el estudio persistían estas condiciones, sin embargo a partir del 2004 el gobierno central logro construir el tramo carretero de, aproximadamente, 90 kilómetros que ahora corresponden a la primera categoría. La mejora del tramo carretero Ciudad Capital – Coban y el anterior indi

<sup>114</sup> Véase Anexo 5: Mapa de Localización de Regiones del Municipio de Santa María Cahabón elaborado por la Municipalidad.

Según los datos del XI Censo de Población realizado en el 2003, el municipio de Santa María Cahabón reportó un total de 42,949 habitantes, de los cuales el 50.3% es de sexo masculino y el 48.7% femenino; el 98% de la población es indígena predominantemente de la etnia Q'eqchi' y el 2% no indígena. El 90.6% de la población vive en el área rural, mientras que el 9.4% vive en el área urbana.

Según los indicadores del Mapa de la Pobreza de Guatemala<sup>115</sup>, realizado en el 2001, del total de la población del municipio de Santa María Cahabón que asciende a 43,725 habitantes, el 84.03% se encontraba en pobreza y el 43.7% en extrema pobreza; existía un 66.8% de prevalencia de retardo de talla; la desnutrición crónica afectaba al 55.60%<sup>116</sup> de la población y la vulnerabilidad alimentaria era considerada extrema. Es el Municipio del departamento de Alta Verapaz que presenta los datos más precarios respecto al estado nutricional de la población.

La Población Económicamente Activa (PEA), según los datos del XI Censo de población, ascendió a 12,435 habitantes de los cuales el 86% es de sexo masculino y el 14% de sexo femenino. La PEA representa el 29% del total de la población del municipio. La principal actividad económica es la agricultura por cuenta propia o bien en empleos temporales en las fincas de otros municipios y departamentos.

Con relación a la categoría de lugar poblado, según datos del citado censo, se reportaron 147 lugares poblados en el Municipio, clasificados en un pueblo, 87 caseríos; 16 aldeas, 32 fincas; una colonia, una ciudad y siete lugares poblados denominados como otros.

---

<sup>115</sup> Gobierno de la República de Guatemala. Estrategia de Reducción de la pobreza. Guatemala, 2001. p. 85.

<sup>116</sup> SEGEPLAN: Áreas susceptibles en el país al hambre y sus causas. Marzo 2002.

#### 4.1.1 Tenencia de la tierra

Según los Censos II, III y IV Nacional Agropecuario realizados en los años 1964, en 1979 y en el 2003 respectivamente, los datos relativos al número de fincas y superficie en manzanas del Municipio de Santa María Cahabón se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 14  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Número de fincas y superficie en manzanas y sus variaciones según año censal  
Años 1964, 1979 y 2003

Año censal / No. censo	Número de Fincas	Variación	Superficie (en manzanas)	Variación
1964 (II)	3,344.00		46,051.00	
1979 (III)	6,413.00	-3,069.00	120,647.60	74,596.60
2003 (IV)	6,147.00	266.00	48,177.52	-72,470.08
Incremento porcentual del período		84%		5%

**Fuente: elaboración propia con base a datos de censos de población de los respectivos años.**

Con los datos anteriores, se observa que, entre el II y el IV Censo se dio un incremento porcentual en el número de fincas censadas del 84% y del 5% en la superficie. Estos datos reflejan que si bien se incrementó levemente la superficie el aumento en el número de fincas se explica por una mayor atomización de las fincas.

Llaman especialmente la atención los datos del Censo correspondientes a 2003 comparados con el realizado en 1979 en los que se observa una significativa diferencia en cuanto a la superficie de las fincas censadas al pasar de 120,467.6 Mz a 46,051 Mz, con una diferencia de 72,470 Mz menos, la cual se explica según el IV Censo, porque en el año 1979 fueron incluidas las fincas destinadas para uso forestal.

En cuanto a la categoría de las fincas por tamaño se cuenta con los datos correspondientes a los censos realizados en 1964 y en 1979 que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 15  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Porcentaje y variaciones en el número de fincas y superficie por categoría  
Años 1964 y 1979  
En números absolutos y relativos

Categoría	Porcentaje				Variaciones	
	Fincas		Superficie		No. fincas	Superficie
	1964	1979	1964	1979		
Microfincas	2.8	8.0	0.2	0.1	5.2	-0.1
Fincas subfamiliares	88.3	58.3	17.4	14.0	-29.9	-3.4
Familiares	4.7	29.3	7.5	32.6	24.6	25.0
Multifamiliares	4.2	4.4	74.9	53.3	0.1	-21.5
Totales	100.0	100.0	100.0	100.0		
Total censado (en números absolutos)	3,344.0	6,413.0	46,051.0	120,647.6	3,069.0	74,596.6

Fuente: Elaboración propia con datos de Censo Agropecuario de 1964 y 1978-79, INE.

Según estos datos, entre el censo realizado en 1969 y el de 1979, se dio un incremento en el número fincas, de la categoría de microfincas, de un 5.2% y una reducción de las subfamiliares de 29.9%.

Muy diferente fue la situación del número de fincas de la categoría familiar, que tuvo un incremento del 24.6%. Este incremento se explica en parte por el avance de la frontera agrícola, puesto que la mayor parte de los campesinos ubicados en las tierras de montaña (norte del Municipio) tienen extensiones que oscilan entre 18 y 25 manzanas de tierra; por otro lado, se explica por el proceso de venta de tierra que se dio a finales de los años 70, fundamentalmente en la parte este del Municipio y en dos de las grandes fincas que fueron compradas por campesinos que trabajaron por muchos años en las mismas<sup>117</sup>.

<sup>117</sup> Información proporcionada por informante clave, Octubre de 2004.

La estructura de la tenencia de la tierra se modificó fundamentalmente en las categorías de fincas familiares, al darse un incremento del 25% en el número, explicado en parte por la reducción de la superficie de las fincas multifamiliares. Las multifamiliares, sin embargo, mantuvieron la concentración de más del 53.3% de superficie del Municipio en el 4.4% de propietarios.

Estos datos reflejan las disparidades en la tenencia de la tierra, puesto que contrario a lo indicado en el párrafo anterior, el 66.3% de los propietarios disponen de fincas con una superficie que oscila entre 1 y 9 manzanas y apenas el 14.1% de la superficie con respecto al total del Municipio. Desde el punto de vista de los sistemas de sustento, la baja disponibilidad en el acceso a la tierra es un indicador de alta inseguridad en el sistema debido a que las fuentes de ingreso familiar se limitan al trabajo asalariado y a la producción de maíz para el autoconsumo.

La seguridad jurídica sobre la tenencia de la tierra es, por un lado una limitante para planear procesos productivos de mediano plazo y mejoras y, por otro, es un proceso engorroso y oneroso.

De acuerdo a información proporcionada por la Fundación Incide y la Pastoral de la Tierra, se estiman en 30 las comunidades que están en proceso de legalización con apoyo de éstas instancias, proceso que realizan ante el Fondo de Tierras (FONTIERRAS): algunas están en proceso de regularización (13 comunidades), otras en terrenos baldíos (7) y en otros casos se está brindando un proceso de mediación social para la adquisición de las fincas (10)<sup>118</sup>. Existen otras comunidades que están haciendo gestiones por su cuenta.

Los datos del IV Censo Nacional Agropecuario indican que el régimen de tenencia que predomina en el Municipio de Santa María Cahabón es el propio para el 73% de las fincas censadas; le sigue en importancia la tierra ocupada con un 9%; formas mixtas de

---

<sup>118</sup> Véase Anexo 6: Comunidades que están en proceso de regularización de la tenencia de la tierra por parte de Pastoral de la Tierra, Fundación Incide y el FONTIERRA.

tenencia con el 6% y el 5% de la tierra en usufructo. En el cuadro 16 se presenta la distribución de las fincas censadas y superficie por régimen de tenencia de la tierra:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Santa María Cahabón, A.V.**  
**Número de fincas censadas y superficie en manzanas según régimen de tenencia de la tierra**  
**(En cifras absolutas y relativas)**

Régimen de tenencia de la tierra	Finca	Superficie	Finca	Superficie
	Cifras absolutas		Porcentaje	
Total	6,147.00	48,177.52	100	100
Propia o a modo propietario	4,499.00	36,032.42	73	75
Ocupada	526.00	1,460.48	9	3
Otras formas mixtas	340.00	7,329.16	6	15
En usufructo	284.00	485.84	5	1
En arrendamiento	156.00	297.75	3	1
En colonato	186.00	465.29	3	1
Otros	156.00	2,106.58	3	4

Fuente: elaboración propia con datos del IV Censo Nacional Agropecuario realizado en 2003 por el INE.

Un dato a resaltar es la existencia de relaciones precapitalistas que se dan en varias fincas en las cuales la figura de mozo colono persiste en 186 de un total de del 6.147 censadas en el Municipio, regularmente en las fincas de la categoría multifamiliar.

En cuanto a los principales cultivos anuales y destinados en una mayor proporción al autoconsumo, según los datos del IV Censo Nacional Agropecuario, indican que en el Municipio el 80% de las fincas censadas cultiva maíz blanco en monocultivo y el 20% asociado con otros cultivos; el 11% de las fincas cultiva frijol negro en monocultivo y el 21% asociado con otros cultivos y el 16% cultiva chile picante. En el cuadro 17 se presentan los datos de la superficie cultivada y la cosecha obtenida según semestre y correspondientes al año agrícola 2002/2003.

Cuadro 17  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Número de fincas censales, superficie cosechada y producción obtenida según cultivos anuales  
Año agrícola 2002/2003  
(Superficie en manzanas y producción en quintales)

Tipo de cultivos	Total año agrícola 2002/2003			Semestre				Quintales por Mz
				Mayo a octubre de 2003		Noviembre 2002 a abril 2003		
	Número de fincas	Superficie cosechada	Producción obtenida	Superficie cosechada	Producción obtenida	Superficie cosechada	Producción obtenida	
Maíz Blanco en monocultivo	4,897	5,484	80,051	5,018	74,024	466	6,027	14.59
Maíz blanco asociado o intercalado	1,224	1,198	16,158	263	3,441	935	12,717	13.48
Fríjol negro en monocultivo	705	254	2,774	170	1,819	94	955	10.92
Fríjol negro asociado	1,306	1,068	6,217	174	585	894	5,633	5.82
Chile picante	958	534	15,000	271	6,576	263	8,424	28.08

Fuente: elaboración propia con datos del IV Censo Nacional Agropecuario realizado por el INE.

Según estos datos el maíz blanco es el principal cultivo destinado al autoconsumo, tanto por la superficie como por el número de fincas que lo cultiva.

En cuanto a los cultivos permanentes y semipermanentes destinados a la comercialización, el IV Censo Nacional Agropecuario indica que en el Municipio el 68% de las fincas censadas cultiva cardamomo; el 37%, café y el 24% cultivan cacao. Los datos relacionados con la superficie cultivada y producción obtenida de estos cultivos se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Santa María Cahabón, A.V.**  
 Número de fincas censales, superficie cultivada, número de plantas dispersas, producción obtenida y quintales por manzana por tipo de cultivo permanente y semipermanente.  
 Año agrícola 2002/2003

Tipo de Cultivos	No. de fincas	Superficie cultivada			Número de plantas dispersas	Producción obtenida en quintales	Quintales por manzana
		Total	En edad productiva	En edad no productiva			
Café cereza	2,286	1,793	1,674	119	23,426	48,256	29
Cacao	1,488	906	831	75	7,957	19,184	23
Cardamomo	4,161	4,511	3,436	1,075	19,308	78,855	23

Fuente: elaboración propia con datos del IV Censo Nacional Agropecuario.

Según estos datos el cardamomo resulta ser uno de los cultivos más importantes en el municipio, tanto por el número de fincas como por la superficie cultivada.

#### **4.1.2 Indicadores de la situación nutricional en la población del municipio de Santa María Cahabón.**

De acuerdo a los datos del Distrito VI de Salud del MSPAS la situación de desnutrición encontrada manifiesta los indicadores directos siguientes:

##### **Desnutrición aguda en niños y niñas menores de cinco años de edad**

Al 31 de enero de 2002, se evaluó el peso y la talla del 82% de la población total (7,496) de niños y niñas menores de cinco años registrados en el Municipio para determinar el grado de desnutrición aguda de este sector de la población. Dicha evaluación reportó que el 8.64%<sup>119</sup> del total padecen desnutrición aguda. Los casos más graves de desnutrición, en grado severo y moderado, afectaron al 1.19% de la población. Este porcentaje es más alto que el reportado para la Región II y para el ámbito nacional, según la Encuesta Materno Infantil realizada en el 2002<sup>120</sup>.

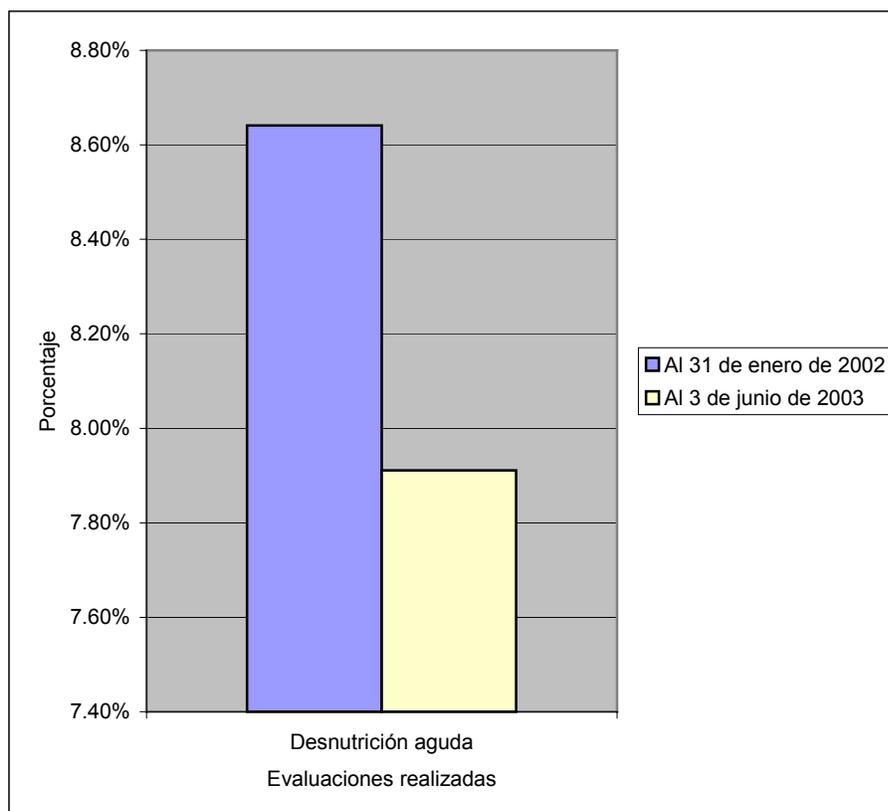
En el año 2003, entre mayo y junio, se realizó una nueva evaluación. En ésta, si bien los resultados fueron relativamente menores (7.91% de desnutrición aguda y 0.60% aguda en grado severo y moderado), se determinó que la desnutrición que afecta al Municipio se considera prevalente. Véase datos de la gráfica 6.

---

<sup>119</sup> Centro de Salud y Municipalidad, Municipio de Santa María Cahabón. Año 2002.

<sup>120</sup> Véanse numeral 2.3.2. del Capítulo II.

Gráfica 6  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Comportamiento de la desnutrición aguda en menores de cinco años de edad  
Años 2002 y 2003



Fuente: elaboración propia con datos del Distrito VI de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La reducción en el número de menores desnutridos entre una evaluación y otra, se explica en parte por la intervención que el Distrito VI de Salud realizó en el Municipio con el apoyo de la Municipalidad de Santa María Cahabón y la ayuda alimentaria donada por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) para los años 2002 y 2003. Sin embargo, ésta mejora fue temporal puesto que no se atacaron las causas estructurales del problema, las cuales están asociadas a la falta fuentes de ingresos y a la poca diversidad de las mismas, acceso a la tierra, diversificación de la producción para el

autoconsumo entre otros. La poca disponibilidad de alimentos y la falta de acceso económico estacional se incrementan en los meses de mayo a septiembre de cada año.

### **Desnutrición crónica en escolares de siete años con déficit de talla para la edad en relación con los valores de referencia**

Los datos del Segundo Censo Nacional de Talla de Escolares<sup>121</sup>, reflejan que una proporción considerable de población menor de siete años del municipio de Santa María Cahabón padece desnutrición crónica: de 1,681 casos evaluados, el 55.3% tiene un retardo de talla para la edad, con una reducción del 17% con respecto al porcentaje obtenido en la encuesta realizada en 1986 que ascendió al 66.8%.

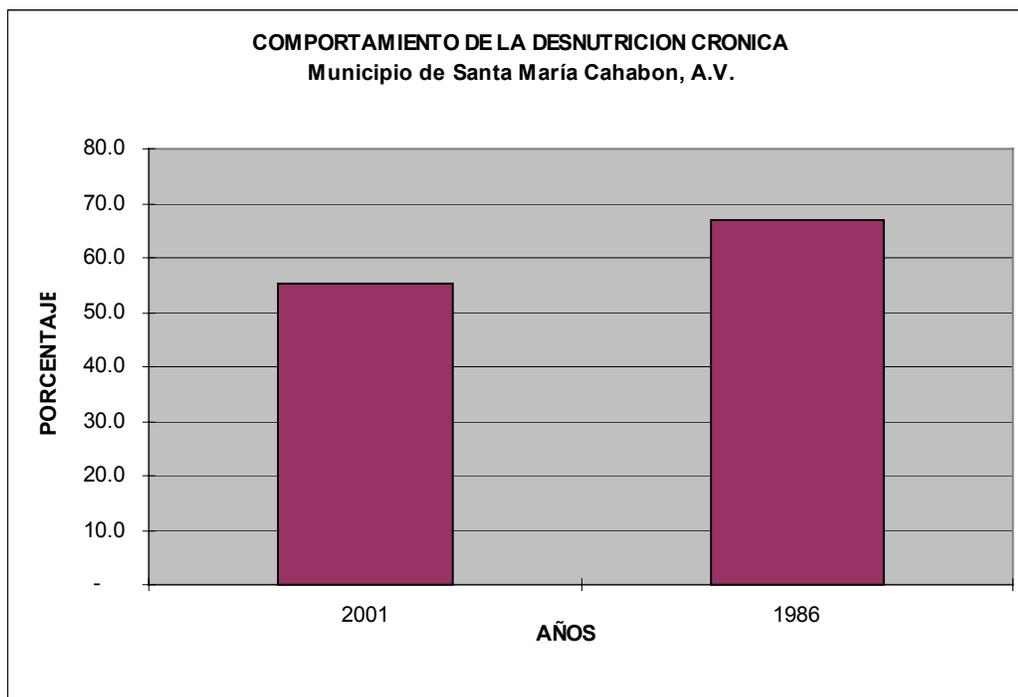
Según el porcentaje de prevalencia de retardo en talla, el Municipio está caracterizado como de alta vulnerabilidad, lo que indica la necesidad de impulsar acciones para lograr la seguridad alimentaria y nutricional en forma sostenida como una estrategia para reducir y eliminar la desnutrición y disminuir los niveles de pobreza<sup>122</sup>. Véase la gráfica 7.

---

<sup>121</sup> CONSAN-COPRE Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN. *Informe Final de Segundo Censo Nacional de Talla de escolares de primer grado de primaria de la República de Guatemala*. Del 16 al 20 de julio de 2001. Abril de 2002.p. 129.

<sup>122</sup> Ídem. Consideraciones finales, p. 32.

Gráfica 7  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Comportamiento de la desnutrición crónica por años  
Años 1996 y 2001



Fuente: elaboración propia con datos del Informe Final de Segundo Censo Nacional de Talla de escolares de primer grado de primaria de la República de Guatemala, realizado por CONSAN, COPRE y Ministerio de Educación. Año 2004.

#### Tasa de mortalidad infantil:

Para el año 2001 el municipio de Santa María Cahabón reportó una tasa de 32.82%<sup>123</sup> de mortalidad infantil, misma que se considera alta en comparación con la tasa reportada en el ámbito departamental Alta Verapaz, que ascendió para el mismo año a 23.77%.

<sup>123</sup> Datos de proporcionados por la Dirección de Salud y Jefatura de Área del Departamento de Alta Verapaz. MSPAS. 2001.

#### **4.2. Metodología utilizada para el relevo de los datos de campo**

La unidad de análisis del estudio de campo fueron los hogares. Se define a los hogares como *un pequeño grupo de personas que comparten el mismo alojamiento, mancomunan parcial o totalmente sus ingresos y riquezas y consumen colectivamente ciertos tipos de bienes y servicios, principalmente vivienda y alimentos*<sup>124</sup>. El ámbito de estudio fue el área rural del municipio de Santa María Cahabón, Departamento de Alta Verapaz.

El estudio se realizó durante el período comprendido de septiembre a diciembre de 2003 e incluyó información relacionada con el ciclo agrícola 2002/2003.

Para la realización del trabajo de campo, en síntesis, se utilizó la metodología siguiente:

- Se zonificó el Municipio, según criterios agrológicos y económicos considerando la información secundaria consultada y confirmada con datos proporcionados por informantes clave del Municipio.
- Se hizo una identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento existentes en los hogares del Municipio y, de acuerdo a la composición de los mismos, se hizo una clasificación preliminar. Se elaboró el calendario de trabajo agrícola y de empleo; se identificó la participación de los diferentes miembros de la familia en el trabajo productivo y reproductivo y se identificaron las herramientas de trabajo predominantes así como la organización social y productiva.
- Se identificaron los principales instrumentos y medidas de política nacional relacionados con la seguridad alimentaria que fueron ejecutados en el municipio.
- Se estableció el consumo mínimo de alimentos para un hogar rural, así como de productos complementarios.
- A partir de los datos anteriores se estudió a profundidad 41 hogares con el propósito de caracterizar los diferentes sistemas de sustento según la

---

<sup>124</sup> Definición tomada de: FAO. Colección FAO Desarrollo estadístico. Un sistema de cuentas económicas para la agricultura y la alimentación. Roma. 1997. p. 35.

clasificación de los mismos; se identificaron las estrategias de afrontamiento aplicadas y se obtuvieron los indicadores económicos.

- De acuerdo a la clasificación de los sistemas de sustento se evaluó la situación de seguridad o inseguridad alimentaria en el momento del estudio según los indicadores indirectos y los indicadores económicos promedio de la clasificación realizada; se analizó además su condición para el futuro considerando la seguridad o inseguridad del sistema de sustento.
- Finalmente se hizo una estimación del grado de predominancia de los diferentes sistemas de sustento por micro zona del municipio.

A continuación se describe con más detalle la metodología utilizada.

#### **4.2.1 Zonificación del Municipio**

La zonificación se hizo con el propósito de identificar las principales fuentes de alimentos y de ingresos<sup>125</sup> que existen en los hogares de determinadas micro zonas del Municipio, así como la disponibilidad de vías de acceso y cercanía con los mercados regionales y municipal, variables que condicionan tanto la disponibilidad de alimentos como los precios de los productos para complementar el consumo básico y de los productos destinados a la comercialización por parte de los hogares.

La zonificación se realizó con datos proporcionada por informantes clave del Municipio, recorridos que se efectuaron, así como consulta de información secundaria disponible. Posteriormente, se estimó el número de familias que habitan en cada una de las micro zonas agro ecológicas identificadas.

Para realizar la zonificación del municipio se utilizaron los grupos de variables siguientes:

- Criterios agro ecológicos:
  - √ Altitud medidas en metros sobre el nivel del mar.

---

<sup>125</sup> Karingi, Stephen y Mbithi, Mary Lucia. *Literature Review of Food Security Sigues in Kenya*. [www.](http://www.)

- √ Tipo de suelo
- √ Pendientes topográficas: definidos cinco rangos de pendientes: a) Menores de 8 %; b) entre 8 y 16%; c) entre 16 y 32%; d) De 32 a 55% (55% del territorio predominan éstas pendientes) y mayores de 55%.
- √ Uso y cobertura de la tierra<sup>126</sup>: identificados 8 usos para el Municipio: a) Urbano; b) Cultivos anuales; c) Cultivos semipermanentes (31%); d) Pastos; e) Bosques de coníferas disperso (40%); f) Bosque latifoliado denso; g) Bosque latifoliado disperso (21%); h) Bosque mixto disperso.
- √ Capacidad de uso<sup>127</sup>: se tienen identificadas 6 tipos de capacidades de uso: a) Agricultura sin limitaciones; b) Agricultura con mejoras; c) Agroforestería con cultivos anuales; d) Sistemas silvopastoriles; e) Agroforestería con cultivos permanentes; f) Forestales para producción y g) Forestales para protección. El 64% de la tierra del Municipio es apta para la forestaría para producción y para protección<sup>128</sup>.

Es preciso indicar que puede existir algún margen de error en los datos recopilados referentes a este grupo de criterios, debido a las limitaciones del conocimiento técnico relacionadas con el campo agrológico por parte de la ponente de la tesis.

- Criterios económicos:
  - √ Cercanía de carreteras de acceso y mercados
  - √ Actividades agrícolas predominantes (sistemas de cultivos y crianza de animales -uso actual-).

---

<sup>126</sup> Datos tomados de CARE. Manual de Instrucción de la Zonificación del uso de la tierra. Guatemala, 2000. S/n de página.

<sup>127</sup> *Ibíd.*

<sup>128</sup> *Ibíd.*

#### **4.2.2 Identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento existentes en el Municipio**

A partir de la información proporcionada por informantes clave del Municipio, así como de información secundaria, se realizó una identificación preliminar de los Sistemas de Sustento (SS) predominantes en los hogares rurales según el grado de seguridad que ofrece al hogar ante una eventual crisis. Se hizo una primera clasificación de los mismos en las categorías siguientes:

- Inseguro Extremo
- Inseguro Alto
- Inseguro moderado
- Seguro
- Muy seguro

Se identificaron, adicionalmente, los principales sistemas de cultivos y se elaboró el calendario anual agrícola y de empleo.

Este trabajo se complementó con talleres participativos<sup>129</sup> que se realizaron en tres de siete micro regiones rurales en que está dividido el Municipio y en los que, además, se estableció la Lista de Alimentos y Productos de Consumo Mínimo (LAPCM) para un hogar rural con su respectivo costo.

#### **4.2.3 Identificación de instrumentos y medidas de política nacional relacionados con la seguridad alimentaria**

Se recopiló información de las políticas aplicadas por el MAGA, el MSPAS, el Fondo de Inversión Social (FIS) y programas bilaterales que se ejecutaron en el Municipio durante el período 2002-2003 y que tienen relación con la seguridad alimentaria.

---

<sup>129</sup> Se realizaron con líderes de las comunidades integrantes de las micro regiones.

Esta información se obtuvo a través de entrevistas, consulta de publicaciones e informes proporcionados por los directores de regionales o municipales de las instituciones antes mencionadas.

#### **4.2.4 Estudio de casos a profundidad**

Para el estudio de casos a profundidad se planeo trabajar con nueve casos por cada una de las categorías, excepto la última que se estimo en cinco por considerarse que los resultados no proporcionarían información relacionada con las hipótesis planteadas en el plan de trabajo de esta investigación.

Para la selección de las comunidades, se consideraron los datos predominantes de las micro zonas agro ecológicas relativos a sistemas de cultivos y acceso a carreteras.

Finalmente se estudiaron 42 hogares rurales de 32 comunidades y de las diferentes microzonas agro ecológicas en que se dividió el municipio. Sin embargo, debido a la escasa información proporcionada por uno de ellos no se consideró en el análisis de los datos.

Para lograr una buena diferenciación a lo interno de las comunidades se utilizó una pregunta con lenguaje popular<sup>130</sup> con el propósito de establecer si en una misma comunidad existían ricos, pobres y extremadamente pobres relativos o bien si existía cierta homogeneidad en la situación de la comunidad. En aquellas comunidades con mayor diferenciación se seleccionaron dos casos, los pobres y extremadamente pobres, en tanto que para aquellas donde no existía mucha diferencia se seleccionó un caso. Este trabajo se inició a través de contactos con líderes de las comunidades identificadas.

Una vez identificado el hogar y tomado contacto con el entrevistado, se le informó del objetivo de la entrevista y se le preguntó si estaba dispuesto a proporcionar la información. Para esto fue necesario apoyarse en traductores del idioma Q`eqchi`.

---

<sup>130</sup> Durante la fase de recopilación de la información, se utilizo la expresión popular "jodido" que según el *Diccionario de guatemaltequismo es una locución popular que se utiliza como adjetivo y que indica malas condiciones; difícil o complicado.* Sergio Morales Pellicer. . 2ª. Edición. p. 58. Se utilizó esta expresión para facilitar la comprensión tanto del traductor como de los entrevistados.

Uno de los propósitos del estudio de casos fue la identificación y caracterización de los sistemas de sustento para lo cual se utilizaron las variables e indicadores que se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 12  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Indicadores de sistemas de sustento según variables de estudio de casos a profundidad

Variable	Indicadores de Sistema de Sustento		
	Indicador	Subindicador	
Tierra	Superficie en número de cuerdas		
	Superficie utilizada en número de cuerdas		
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)		Autoconsumo
			Comercialización
			Crianza de animales
Régimen de tenencia			
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar		
	Número de días trabajados por UTH del hogar		
Unidades de Trabajo Humano (UTH)	Número de UTH disponibles		
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia		
Capital	Herramientas		
	Infraestructura		
	Acceso a carreteras y mercados		
Organización social y económica	Tipo de organización		

Fuente: elaboración propia con base a marco teórico elaborado. Octubre de 2003.

Para clasificar los hogares estudiados según los diferentes grados de seguridad de los sistemas de sustento se asignó una constante paramétrica (parámetro)<sup>131</sup> a las variables

<sup>131</sup> " Es decir que mantiene el mismo valor en un problema dado, pero pueden tener diferentes valores en otros problemas; tales cantidades dependen de la situación particular representada en el problema ". Weber E., Jean. Matemáticas para administración y economía. 4ª. Edición, Editorial Harla, México, 1984. p. 7

y a algunos de los indicadores y subindicadores de las mismas. La definición de estos parámetros se realizó de acuerdo a la importancia que tiene cada uno de los componentes del sistema de sustento al momento de una crisis de inseguridad alimentaria provocada por un evento natural o económico (por ejemplo, caída en el precio de los productos destinados a la comercialización o bien reducción en la demanda del trabajo asalariado). El parámetro más alto fue asignado a la variable más importante del sistema de sustento.

Para tal efecto se utilizó la siguiente ecuación:

**Figura 2**  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Ecuación y parámetros utilizados para clasificación de hogares según sistema de sustento de estudio de casos

<p> <math>Y = f(x)</math>  <math>Y = f(RN, T, K, RS)</math>  <math>Y = f(RNa1 + Tb2 + KXc1 + RSd4)</math> </p> <p>Parámetros de variables</p> <p> <math>a1 = 4</math>  <math>b2 = 2</math>  <math>c3 = 3</math>  <math>d4 = 1</math> </p> <p>Ecuaciones de los indicadores de las variables</p> <p> <math>RN = f(Sda11 + Sua12 + Ua13 + T14)</math>  <math>T = f(Tab2)</math>  <math>K = f(Hi31 + Ac32)</math>  <math>RS = f(Od4)</math> </p> <p>Parámetros de indicadores</p> <p> <math>a11 = 3</math>  <math>a12 = 2</math>  <math>a13 = 1</math>  <math>a14 = 4</math>  <math>c31 = 1</math>  <math>c32 = 1</math> </p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Y = Grado de seguridad de sistema de sustento (variable dependiente)</p> <p>Variables (Independientes)</p> <p>RN = Recursos naturales (tierra)</p> <p>T = Trabajo</p> <p>K = Capital</p> <p>RS = Relaciones sociales</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Donde</p> <p>Sd = Superficie disponible</p> <p>Su = Superficie utilizada</p> <p>T = Régimen de tenencia</p> <p>U = Uso</p> <p>Hi = Herramientas e infraestructura</p> <p>Ac = Acceso a carreteras y mercado</p> <p>O = Organización social y productiva</p> </div>
--	---

Fuente: elaboración propia.

En el caso de los recursos naturales se considero únicamente la tierra, debido a que es un factor determinante para el resto de variables, de mayor utilización por parte de los hogares rurales con relación a los bosques y el agua, así como por la mayor facilidad para cuantificarla.

En cuanto al parámetro asignado a los subindicadores e indicadores de las variables se consideró la importancia que cada una tiene cuando se presenta una crisis de seguridad alimentaria (inseguridad alimentaria) y fue la siguiente:

Tabla 13  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Parámetros de subindicadores e indicadores según variables de análisis de sistemas de sustento

Variable	Indicador	Descripción	Parámetro	
			Subindicador	Indicador
<b>TIERRA</b>				<b>4</b>
	<b>Régimen de tenencia</b>			<b>4</b>
		Arrendada	8	
		Ocupada (finca)	7	
		Baldío	6	
		En trámite la compra	5	
		En trámite la titulación	4	
		Heredada por el padre sin título	3	
		Propia con título comunal	2	
		Propia con título Individual	1	
	<b>Superficie (número cuerdas)</b>	<b>Superficie Disponible</b>		<b>3</b>
		Sin tierra	11	
		Menos de 1 manzana (16 cuerdas)	10	
		De 1 a menos de 2 Mz	9	
		De 2 a menos de 5	8	
		De 5 a menos de 10	7	
		De 10 a menos de 32	6	
		De 32 a menos de 64	5	
		De 1 a menos de 10 caballerías	4	
		De 10 a menos de 20 caballerías	3	
		De 20 a menos de 50	2	
		De 50 y más	1	
		<b>Superficie Utilizada</b>		<b>1</b>
		sin tierra	11	
		Menos de 1 manzana (16 cuerdas)	10	
		De 1 a menos de 2 Mz	9	
		De 2 a menos de 5	8	
		De 5 a menos de 10	7	
		De 10 a menos de 32	6	
		De 32 a menos de 64	5	
		De 1 a menos de 10 caballerías	4	
		De 10 a menos de 20 caballerías	3	
		De 20 a menos de 50	2	
		De 50 y más	1	
	<b>Uso (combinación)</b>			<b>2</b>
		Sin cultivos	7	

Variable	Indicador	Descripción	Parámetro		
			Subindicador	Indicador	
	de sistemas de cultivos)	Maíz	6		
		Granos básicos	5		
		Granos básicos y cardamomo	4		
		Granos básicos, café y cardamomo	3		
		Granos básicos y otros	2		
		Ganadero, frutal, forestal y otros	1		
		<b>TRABAJO ASALARIADO</b>			
	Numero de días trabajados fuera de la unidad productiva	Más de 100 días	5		
		De 50 a 99 días	4		
		De 26 a 50 días	3		
		De 1 a 25 días	2		
		No trabaja fuera	1		
		<b>CAPITAL</b>			
	Tipo de herramientas e infraestructura			<b>1</b>	
		Sin herramientas	6		
		Machete y lima	5		
		Aperos de labranza (machete, lima, azadón, piocha, macana)	4		
		Aperos de labranza + bomba fumigar	3		
		Aperos de labranza + infraestructura básica	2		
		Aperos de labranza + infraestructura básica + equipos y transporte	1		
	Acceso a carretera y mercado				<b>1</b>
		Sin acceso a carretera (+ de 3 horas a pie)	5		
		Sin acceso a carretera (+ de 2 horas a pie)	4		
		Con acceso a carretera (+ de 1 hora a pie)	3		
		Con acceso a carretera a menos de 40 minutos a pie	2		
Con acceso	1				
<b>RELACIONES SOCIALES</b>					
	Tipo de organización relacionada con la actividad productiva	Sin organización	6		
		COCODE	5		
		COCODE + apoyo mutuo	4		
		COCODE + cooperativa	3		
		COCODE + organización sectorial tierra	2		
		Organización sectorial	1		

Fuente: elaboración propia.

El parámetro más alto asignado a los subindicadores, contrario al asignado a las variables, corresponde al que implica mayor inseguridad en el sistema de sustento. Por ejemplo, en la variable recursos naturales, con el indicador régimen de tenencia de la tierra y subindicador "arrendada" se asignó un parámetro de ocho; en cambio cuando el régimen es "propio" tiene asignado un parámetro de uno; en el primer caso el sistema de sustento del hogar es más inseguro puesto que no puede optar por diversificar sus cultivos (semipermanentes o permanentes por ejemplo) ni vender la tierra ante una crisis de seguridad alimentaria, en el segundo caso si puede optar por estas estrategias de afrontamiento.

Además, con esta caracterización se identificaron los posibles riesgos de los hogares para padecer una situación de inseguridad alimentaria y su grado de vulnerabilidad ante la posible ocurrencia de los mismos (futuro).

Otro de los propósitos de este estudio fue obtener los principales indicadores económicos de los sistemas de sustento que permitieron profundizar en la caracterización de los mismos y hacer comparaciones entre las diferentes categorías encontradas. Los indicadores calculados y utilizados se resumen en la tabla siguiente:

Tabla 14  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Indicadores económicos según variables de sistemas de sustento predominantes de estudio de casos

Variable	Indicadores económicos	
	Indicador	Subindicador
Trabajo	Días de trabajo invertidos por superficie utilizada (por cuerda de tierra)	
Tierra	Superficie Utilizada /UTH	
Producción Bruta por destino	Porcentaje de la PB según destino	Autoconsumo
		Comercialización
Ingreso familiar	En quetzales	Ingreso Familiar agropecuario (IFA)
		Ingreso Familiar no agropecuario (IFNA)
		Ingreso familiar total (IFT)
		IFA / UTH (en quetzales)
		Valor del jornal familiar (en quetzales)
Valor agregado neto (VAN)	Valor agregado neto (en quetzales)	
		VAN / cuerda (en quetzales)
Sistemas de cultivos predominantes	Número de cuerdas promedio por tipo de cultivo	Tipo de Cultivos

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los datos anteriores, se aplicaron los indicadores indirectos para medir el grado de seguridad o inseguridad alimentaria de los hogares (al momento del estudio), siguientes:

- a) IFT con relación al costo de la CBA y CBV nacional
- b) IFT con relación al costo del listado de alimentos y otros productos de consumo mínimo (LAPCM) elaboradas para el Municipio;
- c) La disponibilidad de alimentos (producción para el autoconsumo)

De acuerdo a la clasificación de los hogares según sistema de sustento, se procedió a obtener datos promedio para analizar, por categoría, la situación de seguridad o inseguridad alimentaria.

Cabe destacar que una vez tabulados, analizados y clasificados los datos de cada uno de los hogares con base a los parámetros utilizados de las variables del sistema de sustento se clasificaron los hogares estudiados según las categorías de sistema de sustento en: 10 casos para la categoría de inseguro extremo; 12 casos para inseguro alto; 10 para el inseguro moderado; cinco para el seguro y cuatro para el sistema de sustento muy seguro, para un total de 41 hogares.

### **Estrategias de afrontamiento**

A través de los estudios de caso, también se recolectó información acerca de las estrategias de afrontamiento que los hogares aplicaron, en el año de estudio, tanto para diversificar sus ingresos como para lograr satisfacer la necesidad al alimento al momento de una crisis de inseguridad alimentaria, estacional o permanente. Para ello se considero la clasificación según etapas siguiente:

Tabla 15  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Estrategias de afrontamiento y nivel de vulnerabilidad según etapas

Etapas	Estrategia de afrontamiento	Nivel de vulnerabilidad
Adaptación	Reducción o aumento de la extensión de cultivos	Moderada
	Busca de trabajo asalariado fuera de la unidad productiva (laboral y estacional)	Moderada
	Reducción de número de comidas al día	Moderada
	Consumo de alimentos silvestres (no habitual)	Moderada
De respuesta a corto plazo para mitigar el efecto de la crisis alimentaria: desposeimiento de bienes líquidos	Venta de reservas de maíz	Alta
	Venta de reservas de frijol	Alta
	Venta de semilla de maíz	Alta
	Venta de semilla de frijol	Alta
	Venta de animales pequeños (aves y/o cerdos)	Alta
	Venta de animales de carga	Alta
	Venta de herramientas	Alta
De supervivencia inmediata: venta de bienes productivos	Venta de otros animales por urgencia	Alta
	Venta de tierra para cultivos	Extrema
	Empeño de la tierra	Extrema
	Venta de tierra	Extrema

Fuente: elaboración propia con base a marco teórico.

De acuerdo a la clasificación de los hogares según sistema de sustento, se clasificaron y analizaron las estrategias de afrontamiento utilizadas durante el período que abarcó el estudio.

#### 4.2.5 Unidades de Trabajo Humano

Las Unidades de Trabajo Humano (UTH) es una norma que permite evaluar la mano de obra disponible en la familia para el trabajo agropecuario por cuenta propia, el asalariado y para el trabajo doméstico (trabajo reproductivo) considerado como parte integrante de la actividad familiar.

Para calcular el trabajo disponible de los hogares estudiados a profundidad se consideró el trabajo de los miembros según la edad y si realiza alguna actividad educativa. Los parámetros de UTH asignados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 16  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Parámetro de Unidad de trabajo humano (UTH) por descripción de miembro de familia

Descripción de miembro de familia	Parámetro de UTH
Adultos de más de 16 años (hombre o mujer)	1.0
Jóvenes de 12 a 16 años	0.8
Jóvenes de 12 a 16 años escolarizados	0.4
Niños y niñas de menos de 12 años	0.1
Ancianos y ancianas	0.2

Fuente: Consorcio Camaren. Análisis y Diagnóstico de los sistemas de Producción en el Medio Rural. Guía Metodológica. Ecuador 1999.

El año laboral se estimó en 220 días, considerando que una parte del año no se dedica a actividades agropecuarias<sup>132</sup>, es decir aquel tiempo que se dedica a actividades sociales, comunitaria, el trabajo doméstico de las mujeres, el trabajo de reparación y mantenimiento de la vivienda y otros.

---

<sup>132</sup> Consorcio Camaren. Análisis y Diagnóstico de los sistemas de Producción en el Medio Rural. Guía Metodológica. Ecuador 1999. p.147

## **CAPÍTULO V PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO**

### **5.1. Zonificación del Municipio**

En el Municipio se identificaron 10 Micro zonas agro ecológicas que se diferencian por las condiciones de localización, el tipo de tierra, la disponibilidad de carreteras de acceso; variables que condicionan el tipo de cultivos, así como la posibilidad de reproducir la unidad productiva y, por ende, asegurar el consumo básico de alimentos.

Las micro zonas son las siguientes:

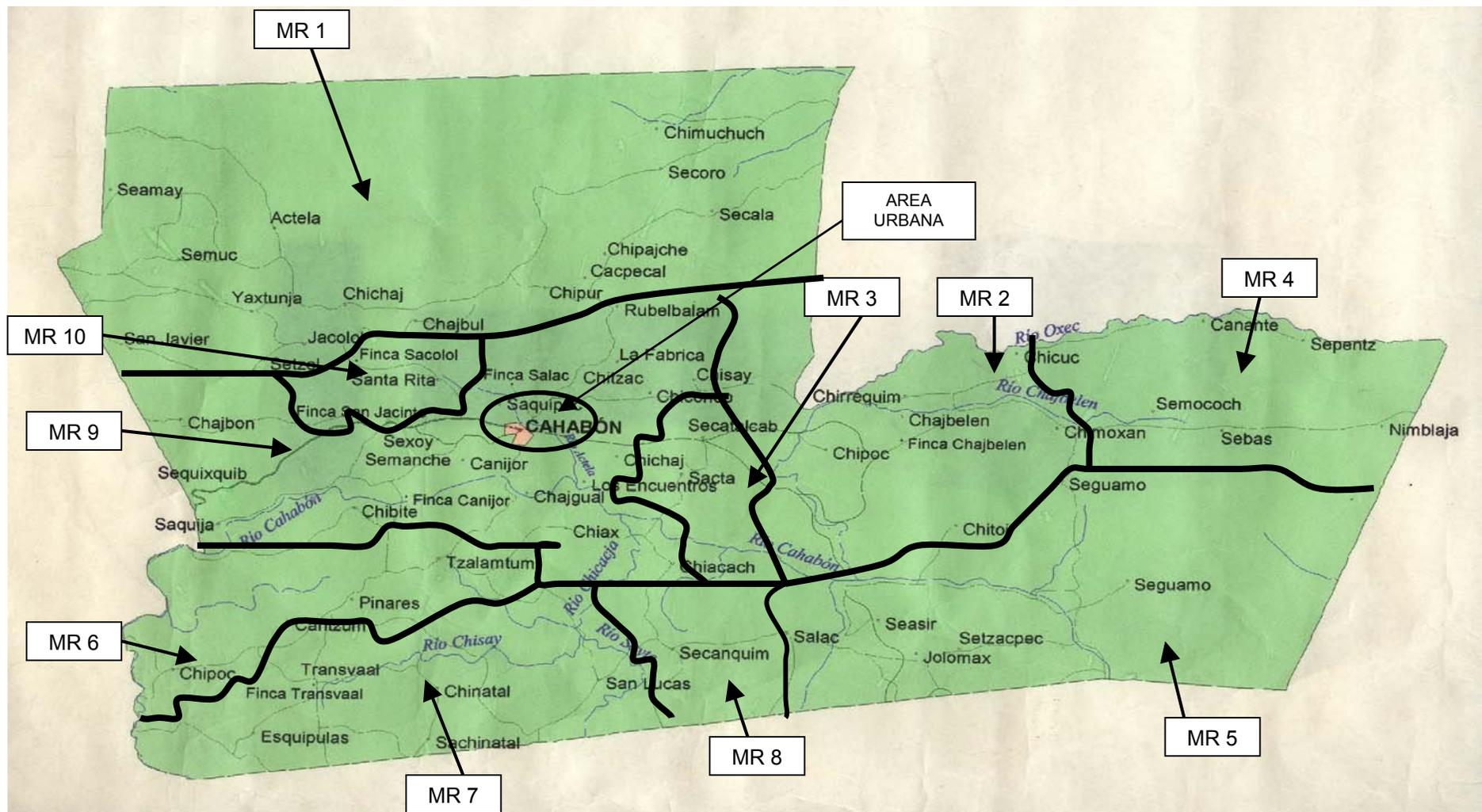
- Norte de Frontera Agrícola (1)<sup>133</sup>
- Este Central (2)
- Este Baja (3)
- Este Baja (4)
- Sur Chiis (5)
- Oeste Chipoc (6)
- Sur Oeste (7)
- Sur Oeste Forestal (8)
- Central Ganadera (9)
- Central (10)

En la siguiente figura se presenta la ubicación de las micro zonas agro ecológicas y agro económicas:

---

<sup>133</sup> El número que aparece a la derecha facilitará la identificación de la micro zona en el mapa del Municipio que se anexa.

Figura 3. Municipio de Santa María Cahabón, A.V. Micro zonas agro ecológicas identificadas



Fuente: Elaboración propia con mapa de Instituto Geográfico Nacional.

Las principales características de las Micro zonas<sup>134</sup> se describen a continuación.

### **5.1.1 Micro zona norte de frontera agrícola (1)**

En ésta micro zona las altitudes varían entre 800 y 1,400 Metros Sobre el Nivel del Mar (MSNM). Predominan terrenos con pendientes entre 32% y 55% de inclinación; suelos con profundidad entre 50 y 90 cm. La precipitación pluvial se estima entre 1,500 y 4000 mm. Los suelos son franco arcillosos / arenosos y de tipo rocoso y calcáreo.

Según estas condiciones las tierras de la micro zona son potenciales para uso forestal para producción, sistemas silvopastoriles y agricultura con mejoras (con uso de técnicas de conservación).

Sin embargo, los agricultores cultivan principalmente el maíz y el cardamomo y se estima que, aproximadamente, un 70% de las fincas del territorio cultivan el cardamomo. El maíz se siembra durante dos ciclos cada año, después de una roza y quema de guamil, entre abril y mayo (primera siembra) y después de haber dejado la tierra en algunos años de descanso (aproximadamente tres o cuatro); la segunda siembra se realiza entre noviembre y diciembre de cada año. Los sistemas de producción son extensivos y el nivel tecnológico utilizado es bajo. La utilización de agroquímicos es mínima.

En cuanto a las condiciones de acceso, el 85% de comunidades localizadas en la Micro zona, no dispone de carretera. Las cosechas se venden, fundamentalmente, en la cabecera municipal de Santa María Cahabón y en el mercado de Campur, del municipio de Fray Bartolomé de las Casas<sup>135</sup> para lo cual los productores tienen que recorrer varias horas a pie hasta la carretera más cercana.

En ésta zona predominan productores cuyos padres llegaron hace más de 20 años a trabajar en calidad de mozos colonos a las fincas multifamiliares grandes. Algunas de estas mismas familias, colonizaron el bosque o montaña ubicada más al norte y de más

---

<sup>134</sup> Véase Anexo 6: Cuadro Síntesis de las Características de las Micro Zonas Agro ecológicas y Agro económicas del Municipio de Santa María Cahabón.

<sup>135</sup> Véase Anexo 7: Mapa de Relaciones comerciales y principales mercados con los que se relaciona

difíciles condiciones de acceso. La mayor parte de la tierra está considerada como tierra nacional (baldía).

El aislamiento de las vías de comunicación implica que la integración al mercado de los productores que viven en la Micro zona sea más reducida, comparada con otras regiones del Municipio y que el autoconsumo represente un peso importante en el origen de sus ingresos. Sin embargo, en ésta Micro zona los productores poseen extensiones que oscilan entre 10 y 32 Mz de tierras por lo que tienen la posibilidad de disponer de una extensión mayor de cultivo de cardamomo y por lo tanto sus ingresos sean más altos y en mínima parte, dependan del trabajo asalariado.

En ésta Micro zona se genera una parte importante del empleo temporal dentro del propio Municipio, principalmente en la temporada que comprende los meses de septiembre a diciembre de cada año.

La existencia de fincas de la categoría multifamiliares medianas es mínima y, la mayor parte, se encuentran en proceso de negociación entre propietarios y familias asentadas en la micro zona.

### **5.1.2 Micro zona Este Central (2)**

En la micro zona Este Central, las altitudes oscilan entre los 300 y 800 MSNM. Predominan terrenos con pendientes entre 16 y 32% de inclinación; suelos con profundidad menor de 20 cm y de tipo arcillosos y franco arenosos.

El uso potencial de estos suelos se basa principalmente en sistemas silvopastoriles y cultivos agroforestales con cultivos anuales. En cuanto al uso actual, los productores de ésta micro zona cultivan maíz y frijol para el autoconsumo. Los cultivos destinados a la comercialización, en orden de importancia por la extensión cultivada, son el cardamomo, el café y el chile. Los sistemas de producción son extensivos y se da la utilización de agroquímicos para el maíz y café.

En cuanto a las condiciones de acceso, aproximadamente el 63% de las comunidades de la Micro zona tiene acceso todo el tiempo. Las relaciones comerciales se dan principalmente con la cabecera Municipal y el mercado regional de Tuilá, aunque las ventas de los excedentes de la producción generalmente se realizan con los intermediarios que se acercan a las orillas de las carreteras de las comunidades respectivas.

Los productores localizados en ésta Micro zona son: a) exmozos colonos que se beneficiaron con la adjudicación de tierra a partir de las demandas laborales entabladas a las fincas y que se han establecido a lo largo de los últimos diez años; y, b) los descendientes de estratos campesinos que poseían tierra en cantidad suficiente hace dos generaciones pero que sufrieron un proceso de desacumulación a través del fraccionamiento de sus parcelas mediante la herencia a los hijos hombres<sup>136</sup>.

También existe presencia de productores que se asentaron en forma definitiva en el Municipio luego de permanecer por más de quince años refugiados en campamentos de distintos municipios de México. La presencia de retornados implicó una canalización importante de recursos procedentes tanto de programas bilaterales gubernamentales<sup>137</sup> como de Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

### **5.1.3 Micro zona Este Baja (3)**

En ésta micro zona hay altitudes que oscilan entre 300 y 800 MSNM. Predominan terrenos con pendientes menores del 8% de inclinación; suelos con profundidad menor de 20 cm y de tipo franco arenoso. En ésta micro zona existe una mínima cubierta boscosa.

El uso potencial de los suelos se basa en cultivos agroforestales con cultivos anuales, sin embargo, no existe tal asociación puesto que se cultiva principalmente maíz y frijol, durante dos ciclos cada año (después de una roza y quema de guamil), entre abril -

---

<sup>136</sup> Ésta situación se encuentra en varias de las zonas agroecológicas del municipio.

<sup>137</sup> Principalmente cofinanciados por la Comisión Europea y el gobierno de Guatemala.

mayo y en noviembre. La rotación en el uso de la tierra se da cada dos años. Los cultivos destinados a la comercialización son el cardamomo, aunque en menor proporción con relación a otras micro zonas, así como el chile y café.

Debido a que la disponibilidad de tierra es reducida, los sistemas producción son intensivos con relación a la disponibilidad que tienen los productores de la micro zona Norte. La mayor parte de las comunidades y fincas tienen carretera de acceso. Las cosechas se venden en la Cabecera Municipal

#### **5.1.4 Micro zona Este Baja (4)**

En ésta micro zona predominan altitudes entre 300 y 800 MSNM; terrenos con pendientes menores de 8% de inclinación; suelos con profundidad menor de 20 cm y suelos con profundidad entre 50 y 90 cm. El nivel de pluviosidad se estima entre los 1500 y 4000 mm. Los suelos son de tipo franco arcillosos.

El uso potencial de estos suelos se basa en forestales para producción, sistemas silvopastoriles, agricultura con mejoras y agroforestales con cultivos anuales. En cuanto al uso actual, se cultiva además del maíz, el cardamomo y café. Los sistemas de producción son extensivos.

Existen adecuadas condiciones de acceso para el 55% de comunidades. La venta de las cosechas se realiza en la carretera más cercana de las comunidades y en el mercado regional de Tuilá y cabecera municipal.

En la micro zona, al igual que la micro zona Este central, predominan productores que son descendientes de estratos campesinos que poseían tierra en cantidad suficiente hace dos generaciones, que sufrieron un proceso de desacumulación a través del fraccionamiento de sus parcelas, mediante la herencia a los hijos hombres.

Aún con el proceso de desacumulación que afectó a los pequeños productores de la micro zona, ésta se ha desarrollado en relativa mayor proporción con respecto a otras, particularmente, en los aspectos de comercialización y de agroindustria de cardamomo y

café. Los productores de este micro zona son demandantes de trabajo temporal principalmente en los meses de septiembre a diciembre.

#### **5.1.5 Micro zona Sur Chiis (5)**

En la micro zona sur Chiis predominan terrenos con altitudes entre 800 y 1519 MSNM; con pendientes entre 32 y 55% de inclinación. Los suelos tienen una profundidad menor a los 20 cm (limitante y con pedregosidad) y son de tipo franco arcillosos. El nivel de pluviosidad oscila entre los 1500 y 4000 mm.

Respecto al uso actual, se cultiva el maíz y el cardamomo aproximadamente en un 50% de las fincas de la micro zona. Ésta micro zona es apta para la crianza de pavos

Los sistemas de producción son de tipo extensivo. Se utilizan agroquímicos para el control de las malezas y para reducir la cantidad de jornales que se necesitan, principalmente para las limpiezas de los cultivos.

Hay condiciones de acceso para el 56% de comunidades y la comercialización de sus productos la realizan en la carretera más cercana de la comunidad, en el mercado regional de Chiis, en los mercados de municipios de Panzós y Senahú y El Estor (Izabal).

#### **5.1.6 Micro zona oeste Chipoc (4)**

La micro zona agro ecológica se ubica entre los 300 y 450 MSNM, tiene pendientes que oscilan entre 16 y 32% de inclinación; los suelos son de una profundidad menor a los 20 cm (sin limitaciones) y de tipo arenosos y franco arcillosos. La precipitación pluvial durante el año es aproximadamente de 2000 mm.

El uso potencial de éstos suelos se basa en sistemas silvopastoriles, sin embargo, en el uso actual predominan los sistemas de cultivos de maíz para el autoconsumo; para la venta, en orden de importancia, se encuentra el cacao, achiote y cardamomo. La agricultura que se practica es extensiva.

Existe carretera de acceso para la mayor parte de las comunidades. La venta de los productos se realiza a la orilla de la carretera o bien en el mercado regional de Semil (Lanquin) y de Lanquin; en segunda instancia con el mercado de cabecera municipal.

#### **5.1.7 Micro zona sur oeste (6)**

La micro zona agro ecológica sur oeste se ubica entre los 400 y 650 MSNM. Predominan terrenos con pendientes entre 32 y 55% de inclinación. Los suelos tienen una profundidad menor a los 20 cm. (limitante y con pedregosidad) y son de tipo arcilloso y arenoso.

El uso potencial de los suelos se basa en forestales para producción y sistemas silvopastoriles. En cuanto al uso actual, la agricultura que se practica es extensiva y predomina el cultivo de maíz para el autoconsumo; para la venta en orden de importancia se encuentra el cacao, café y cardamomo.

Existe carretera de acceso para el 76% de comunidades y fincas. La venta de las cosechas se realiza en la orilla de la carretera o bien en el mercado regional de Belén y en el municipio de Senahú. En segunda instancia con el mercado de la cabecera municipal.

En la micro zona existen unidades productivas apoyadas por ONG en el proceso de legalización de la tenencia de la tierra y con proyectos de inversión para la diversificación de sus cultivos.

Si se compara con otras micro zonas, en esta existe un mayor número de fincas multifamiliares grandes que generan empleo en los momentos de preparación del terreno para la siembra y en la cosecha.

Las fincas de categoría multifamiliar que se dedican al cultivo de café, prácticamente han abandonado las plantaciones así como la infraestructura destinada a la agro industrialización debido a la caída en el precio internacional del café y a la reducción en la demanda en el mercado internacional.

### **5.1.8 Micro zona sur oeste forestal (7)**

La micro zona agro ecológica se ubica entre los 400 y 650 MSNM, con pendientes que oscilan entre los 32 y 55% de inclinación. Los suelos tienen una profundidad menor a los 20 cm. (limitante y con pedregosidad) y son de tipo arcillosos y arenosos.

Dadas las características anteriores, el uso potencial se basa en forestales para producción. En cuanto al uso actual, éste se lleva a cabo en consonancia con el potencial, al encontrarse predominio de producción de forestales y cítricos en grandes extensiones de tierra. La agricultura que se practica también es extensiva.

Existe carretera de acceso para el 50% de las unidades productivas y, debido al tipo de sistema de producción que utilizan, demandan trabajo temporal.

Los productos de las fincas multifamiliares son vendidos en su mayor parte fuera del Municipio, fundamentalmente los de tipo forestal; en menor medida en el mercado de regional de Sepamac del municipio de Panzós y en el regional de Chiis.

En esta micro zona se observa la presencia de empresas explotadoras de bosques, diferentes a la explotación que se realiza por los hogares.

El origen de los propietarios de estas unidades productivas es variable:

- Herencia de familiares (en el caso de una de las fincas, los propietarios actuales tienen la tierra desde 1930).
- Hijos o familiares de finqueros que, a partir del trabajo que realizaron lograron obtenerla en propiedad (1970).
- Compra reciente de propiedades en el Municipio (ganadero con propiedad hace tan sólo cinco ó seis años), adquiridas de grandes propietarios que decidieron la venta de las fincas a partir del fraccionamiento de las mismas y que fueron abandonadas durante el conflicto armado interno.

### **5.1.9 Micro zona central ganadera (8)**

Ésta micro zona agro ecológica se caracteriza por tener partes bajas con suelos planos y un acceso permanente a carreteras y agua; se ubica en una altitud que oscila entre 300 a 550 MSNM; con pendientes entre 8 y 16% y suelos con profundidad menor a los 20 cm. (sin limitaciones) de tipo arenosos.

El uso potencial se basa en sistemas silvopastoriles y agroforestales con cultivos anuales. El uso actual esta en consonancia al potencial, puesto que en la micro zona hay una mayor presencia de productores con superficies significativas de tierra (fincas multifamiliares), que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino. Los sistemas productivos que predominan son extensivos. Una característica de esta micro zona es la existencia de una capa boscosa limitada.

La comercialización de los productos se realiza en una mayor proporción fuera del Municipio y en menor medida en la Cabecera Municipal.

Los productores localizados en esta micro zona tienen tres orígenes:

- Propietarios de grandes superficies de tierra (se clasifican en las fincas multifamiliares medianas y grandes)
- Productores que alquilan tierra para cultivo de maíz, frijol y chile.
- Ex mozos colonos

Las fincas multifamiliares son demandantes de trabajo temporal durante los meses de noviembre a febrero de cada año.

En los alrededores de las fincas multifamiliares y de la micro zona agro ecológica se ubican comunidades con productores que cuentan con extensiones de tierra menores a una manzana, cantidad insuficiente para asegurar la alimentación básica por lo que complementan el ingreso familiar con el trabajo asalariado temporal en las fincas multifamiliares.

#### **5.1.10 Micro zona central (9)**

Esta micro zona agro ecológica tiene altitudes que oscilan entre los 300 a 550 MSNM, predominan terrenos con pendientes menores del 8% de inclinación. Los suelos tienen una profundidad menor a los 20 cm. y son de tipo arenoso.

Dadas éstas características, el uso potencial de los suelos de la micro zona se basa en sistemas silvopastoriles, y agroforestales con cultivos anuales. En cuanto al uso actual, la agricultura que se practica es intensiva y predomina el cultivo del maíz en, aproximadamente, más de la mitad de las fincas (microfinca, subfamiliar y familiar). Se cultiva también el frijol y el chile que, según los informantes, regularmente en un año cosecha y el otro se pierde. Como cultivo destinado a la comercialización se encuentra el cacao.

Existe carretera de acceso para el 63% de comunidades. La mayoría de las comunidades están en las cercanías de la Cabecera Municipal, con lo cual, sus productos son vendidos a la orilla de la carretera o bien en la Cabecera Municipal. Hay poca extensión de bosques disponibles.

La extensión de tierra disponible por parte de las unidades productivas es variable, la mayoría posee extensiones menores a una manzana (16 cuerdas), sin embargo, al Sur de la micro zona existen unidades productivas con una superficie que oscila entre las 10 y 32 manzanas de tierra y son las que contratan temporalmente mano de obra.

#### **5.2. Identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento existentes en los hogares del Municipio**

Durante esta fase de la investigación se identificó: las categorías de sistemas de sustento existentes en el Municipio; los sistemas de cultivo predominantes; el calendario de trabajo agrícola, de empleo y de ingresos y otras características comunes.

A continuación se describe cada uno de estos aspectos investigados.

### 5.2.1 Sistemas de sustento existentes

La identificación rápida de los diferentes sistemas de sustento existentes en los hogares del Municipio según el grado de seguridad que ofrece al hogar ante una crisis, permitió obtener las características generales y, a su vez, clasificarlos en las categorías siguientes:

Tabla 17  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Identificación del grado de seguridad de sistema de sustento según variables  
Septiembre 2003

Variable	Grado de seguridad del sistema de sustento				
	Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Muy seguro
Tierra	Sin tierra o menos de una manzana	Entre 2 y 3 manzanas	Entre 3 y 5 manzanas	Más de 5 manzanas	Más de 1 caballería
Uso de la tierra (combinación de sistemas de cultivos)	maíz	Maíz, frijol y chile	Maíz, frijol, chile y cardamomo	Maíz, frijol, chile, cacao, café, cardamomo, hortalizas y frutales	Ganado bovino; explotación forestal, cítricos.
Trabajo asalariado	Ingreso familiar altamente dependiente del trabajo asalariado	Ingreso familiar moderadamente dependiente del trabajo salariado	Ingreso familiar medio dependiente del trabajo asalariado	Ingreso familiar no depende de trabajo por cuenta propia.	Ingreso familiar diversificado
Capital	Machete y lima	Aperos de labranza (machete, lima, azadón, piocha)	Aperos de labranza + bomba para fumigar	Aperos de labranza + bomba para fumigar y otros equipos e infraestructura rústica para la producción agropecuaria	Bodegas, beneficios de secado de cardamomo y café; camiones y otros.
Relaciones sociales	No organizado	No organizado	Medio organizado	Cooperativas	Altamente organizado

Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por informantes clave del Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

### 5.2.2 Sistemas de cultivos

Adicionalmente la información obtenida permitió establecer que los sistemas productivos se basan fundamentalmente en el cultivo de:

- Cultivos destinados al autoconsumo: maíz, frijol y chile.
- Hortalizas nativas entre las que se encuentran plátano, quequexque, yuca, camote, calá, güisquil.
- Frutas: banano, piña, naranja.
- Cultivos destinados a la comercialización: cardamomo, chile, cacao, café, achiote, canela, pimienta negra.

El cultivo de maíz normalmente se realiza bajo el sistema de roza y quema en el primer ciclo (mayo). En la segunda siembra, que se realiza en noviembre, se asocia con frijol y chile, así como algunas hortalizas nativas (quequexque, yuca, malanga) y frutas (piña, plátano), con rotación de dos a tres años en el uso de la tierra.

### 5.2.3 Calendario de trabajo agrícola, asalariado y de ingresos

Los períodos de mayor demanda de trabajo asalariado temporal, tanto por parte de las fincas de la categoría multifamiliar grande como por las familiares, son de septiembre a febrero y en abril de cada año.

Desde el punto de vista del ingreso y/o disponibilidad de alimentos, los meses que se consideran malos<sup>138</sup> son de junio a septiembre; regulares, de marzo a mayo puesto que eventualmente hay trabajo temporal y cosechas; y buenos, de octubre a febrero coincidente con las cosechas de cardamomo, café, maíz y frijol, entre otros.

El calendario de trabajo, aunque con leves variaciones en las distintas micro zonas agro ecológicas, es el siguiente:

---

<sup>138</sup> Información recopilada a través de los Estudios de Casos, entrevistas a informantes clave y talleres participativos realizados con líderes comunitarios.

Figura 4  
 Calendario agrícola de principales cultivos y de empleo  
 Municipio de Santa María Cahabon  
 Departamento de Alta Verapaz

Cultivo	Duración del ciclo	Vida útil de la plantación	Meses 1/ del año															
			10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	1	
<b>Cultivos para el autoconsumo (básico)</b>																		
Maíz	5 meses (primera)	1 cosecha																
	5 meses (segunda)	1 cosecha																
Frijol	2 meses (primera)	1 cosecha																
	4 meses (segunda)	1 cosecha																
<b>Cultivos destinados a la comercialización</b>																		
Cardamomo	8 meses	variable al menos 3 años																
Chile	10 meses	1 cosecha																
Café		10 años mínimo																
Cacao		10 años injertado / 20 años el criollo																
Achiote		20 años mínimo																
Pimienta Negra		6 - 8 años																
Canela		20 años mínimo																
Pony	18 meses	una cosecha																
Hortalizas nativas y frutas para el autoconsumo																		
Ayote	5 meses	una cosecha																
Cala	1 mes	10 años																
Camote	1 año	una cosecha																
Güisquil	5 o 6 meses	4 años																

Cultivo	Duración del ciclo	Vida útil de la plantación	Meses 1/ del año														
			10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	1
Ox (Quequexque)	1 año	20 años		■	■									■	■		
Yuca	1 año	una cosecha			■	■											
Plátano	1 año	una cosecha								■	■						
Piña	2 años	una cosecha			■	■							■	■	■		
Naranja	3 años	10 años	■	■	■	■						■	■				
<b>Meses de trabajo temporal</b>																	
En fincas			XX			XX	XX										
Con Pequeños productores			XX	XX	XX	XX	XX		XX								
<b>Valoración de desde el punto de vista del Ingreso y/o disponibilidad de alimentos</b>																	
Meses Malos (no hay demanda de trabajo temporal y cosechas)												XXXXX	XX	XX	XX		
Meses buenos (hay demanda de trabajo temporal y cosechas)			■	■	■	■	■										
meses regulares (inicia demanda de trabajo temporal)								■	■	■							

SIEMBRA



COSECHA



Puede haber alguna leve variación en los meses de siembra y cosecha, debido a la Micro Zona en la que se cultive

1/ Meses del año: Enero (1); febrero (2); marzo (3); abril (4); mayo (5); junio (6); julio (7); agosto (8); septiembre (9); octubre (10); noviembre (11); diciembre (12).

Fuente: Elaboración propia con datos de informantes clave y estudios de casos. Septiembre y octubre de 2004.

Tal y como se puede observar en la figura anterior, el principal punto de trabajo se sitúa entre octubre y noviembre, es decir en el período de cosecha de maíz, de limpia de terreno y se siembra del segundo ciclo del maíz; también es cuando inicia la fase de cosecha del cardamomo. Este es un momento clave para la toma de decisiones y selección de prioridades de trabajo, la que está en dependencia de los sistemas de sustento disponibles y la racionalidad económica de los hogares: asegurar la alimentación de la familia, maximizar la producción de alimentos; maximizar de la remuneración del trabajo o maximizar el uso de la tierra.

Este calendario, refleja que existe una competencia en cuanto al tiempo que tiene que dedicar el hogar para las diferentes labores agrícolas para los cultivos por cuenta propia y las posibilidades del trabajo asalariado.

El período de abril y mayo es el segundo momento importante y de mayor trabajo para los hogares ya que es cuando se inicia la preparación del terreno para el primer ciclo de maíz, cosecha del segundo ciclo y el término de los trabajos de limpia del cardamomo previo a su cosecha.

#### **5.2.4 Participación de los miembros de la familia en el trabajo productivo y reproductivo**

En general los hogares rurales del Municipio tienen un promedio de siete miembros, promedio levemente superior a número de miembros de un hogar para el ámbito nacional que es de 5.3, y 5.6 personas<sup>139</sup> para el área rural.

La mayor parte del trabajo productivo agrícola es realizado por los hombres: preparan el terreno, queman, siembran, realizan limpias posteriores, cosechan, secan entre otras labores agrícolas. Sin embargo, las mujeres además de realizar los trabajos que garantizan la reproducción de la familia (preparación de alimentos, limpieza del hogar, cuidado de los hijos e hijas, acarreo de agua, lavado de ropa entre otras) también están presentes en el proceso productivo en el momento de las cosechas de maíz, frijol,

---

<sup>139</sup> Según los datos de la Encuesta de Ingresos y gastos familiares, 1998-1999.

cardamomo, chile y café. Eventualmente, participan en las limpieas de los cultivos y en el caso del chile, participan en el proceso de secado.

Las mujeres son las responsables de la crianza de aves (gallinas, patos, pavos) y de los cerdos, así como de la comercialización de estos y de las hortalizas nativas. Preparan el frijol para el consumo y la transforman el maíz a tortillas para el autoconsumo o la venta.

Los niños y niñas y jóvenes participan también en el proceso productivo en la cosecha, en la preparación y limpia de los cultivos. Los niños y niñas, según la situación de la familia, comparten su tiempo entre los estudios de educación primaria y el trabajo productivo.

La cantidad de unidades de trabajo humano (UTH) disponibles para el trabajo agrícola de la unidad productiva depende del número de miembros de la familia y la edad, así como de las posibilidades de acceso a la educación primaria.

#### **5.2.5 Herramientas de trabajo**

Las herramientas de trabajo que se utilizan son manuales y las más comunes son: machete para las limpieas y el corte de leña; hacha para el corte de madera; macana para las siembras y bomba de fumigar, propia o alquilada, para los tratamientos fitosanitarios. Para las plantaciones perennes los agricultores utilizan la estaca.

Algunos hogares disponen de motosierra, de vehículos y, muy eventualmente, de las secadoras de cardamomo; con los cuales se estima que hay un incremento en la productividad del trabajo.

La disponibilidad de las diferentes herramientas de trabajo está relacionada con la capacidad de los sistemas de sustento y el relativo nivel económico de los hogares: los que tienen más dificultades para cubrir el costo de la canasta básica apenas disponen de machete, estaca y lima; en cambio, otros, cuentan con pala, azadón, bomba de fumigar y otros.

La disponibilidad de herramientas, equipos e infraestructura son bienes productivos importantes en la composición de los sistemas de sustento de los hogares ya que son considerados parte del capital que, ante una crisis se puede optar por la venta para paliar una situación de inseguridad alimentaria transitoria.

### **5.2.6 Organización social y productiva**

Hasta el año 2002, la mayor parte de las comunidades contaban con un Comité Promejoramiento y un comité intercomunitario o regional por cada una de las 8 micro regiones administrativas en que está dividido el municipio. Con la vigencia de Decreto legislativo No. 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se constituyeron los denominados Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE) de primer (comunitario) y segundo nivel (intercomunitario), los cuales están representados por los diferentes sectores sociales de la comunidad: educación, salud, grupos de mujeres, comité de agua, comité pro carretera y otros según las necesidades de cada una.

En los casos de las comunidades que se ubican en las micro regiones más aisladas, se observan relaciones de cooperación, solidaridad y ayuda mutua, que si bien se dan en la mayor parte de las comunidades indígenas, en esta zona se incrementan ante una crisis o problema en que se encuentre un hogar.

Por otro lado, desde hace aproximadamente de 10 años, data la lucha de una de las principales organizaciones campesinas del Municipio, Unión Campesina Indígena del Norte (UNICAN)<sup>140</sup> la cual se origino debido a que la mayoría de las fincas de categoría multifamiliares medianas y grandes incumplían con en el pago de los salarios y prestaciones, tanto a los trabajadores temporales como a los permanentes, que vivían bajo el régimen de colonato<sup>141</sup>, sin embargo, producto de la organización de este grupo de campesinos, se han visto obligadas cumplir con el pago del salario mínimo y prestaciones laborales.

---

<sup>140</sup> Información obtenida de entrevista realizada a Mariano Caal, director de UNICAN.

<sup>141</sup> Según el Censo Nacional Agropecuario, el régimen de tenencia de la tierra en colonato se entiende "cuando el productor recibe una extensión de terreno para trabajarlo en su propio beneficio, con la condición de prestar sus servicios a la finca".

Dicho pago, se ha realizado en efectivo o en especie (en concepto de tierra) de tal cuenta ahora existen, aproximadamente, 43 nuevas comunidades con campesinos que son propietarios de su tierra o se encuentran en proceso de legalización. Estos campesinos regularmente se agrupan en la categoría de las microfincas puesto que la cantidad de tierra a la que han tenido acceso regularmente es menor a una manzana la que apenas les permite su reproducción

Otro grupo de campesinos se encuentra organizado en Cooperativas, en la mayor parte de los casos para lograr el acceso a la tierra (ex refugiados en México), así como para el uso de herramientas y equipos que son de propiedad colectiva. Para algunos hogares, la organización cooperativa es utilizada para la comercialización de sus productos.

Un tercer esfuerzo de los productores ha sido la constitución de la Asociación Santa María Oxec, sociedad civil<sup>142</sup>, con el propósito de comercializar, en forma colectiva, los productos de los asociados (cardamomo y cacao, en principio) y lograr aumentar el precio de venta.

En el caso de productores de las fincas de categoría multifamiliar mediana y grande, regularmente son integrantes de asociaciones de productores de ámbito regional o nacional<sup>143</sup>, lo que les permite estar en mejores condiciones de negociación ante determinadas políticas que se presentan.

### **5.2.7 Lista de alimentos y productos de consumo mínimo (LAPCM) para un hogar rural del Municipio de Santa María Cahabón**

Producto del trabajo de campo realizado en Santa María Cahabón, se elaboró el listado de alimentos y productos de consumo mínimo para un hogar rural con un promedio de siete miembros, así como la cantidad que se consume, la frecuencia y el costo. Véase cuadro 19.

---

<sup>142</sup> Entrevista realizada a padre Cristóbal, director del Instituto Fray Domingo de Vico (11/09/03), Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

<sup>143</sup> Por ejemplo, la Asociación Nacional de Caficultores (ANACAFE).

El consumo más importante tanto en volumen, frecuencia consumida (diaria) y costo, como en porcentaje del costo total de la Lista de Alimentos y Productos de Consumo Mínimo (LAPCM), es el maíz, estimado en 90 libras a la semana. Le sigue en importancia el azúcar, el chile, sal, azúcar y cal (para la cocción del maíz y convertirlo posteriormente en tortilla) pero por frecuencia diaria del consumo.

El costo de la LAPCM mensual se estima en Q. 520, mientras que el consumo mínimo de alimentos se estima en Q462 mensuales.

Los cereales, en este caso el pan, es escasamente consumido y se reportó con una frecuencia de una vez al mes. En los meses en que hay trabajo temporal y por lo tanto ingreso no agropecuario, se incrementa el consumo a una vez por semana.

Adicional al consumo de estos productos, se agrega el de raíces y tubérculos (entre ellos yuca, quequexque y malanga), de hortalizas nativas (calá) y de otras hortalizas (ayote, güisquil) con una frecuencia de consumo de tres veces por semana, así como frutas de temporada (por ejemplo naranja, mandarina, mango, piña). Estos tres productos son consumidos por los hogares que los cultivan en sus unidades productivas.

Para los hogares que tienen acceso a tierra mediante el arrendamiento o cuya superficie no excede una manzana de tierra, regularmente el consumo de últimos productos indicados es excepcional: logran consumirlos cuando las mujeres complementan el ingreso familiar con su trabajo asalariado que realizan con otros productores de comunidades aledañas.

En los talleres participativos no se reportó el consumo de grasa, por ello no se incluyó en el listado de alimentos y productos de consumo mínimo, sin embargo, en aquellos casos en que se utiliza, las cantidades consumidas son mínimas (aproximadamente media botella de aceite vegetal a la semana) y corresponde en una mayor proporción a aceite vegetal o grasa animal.

Cuadro 19  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Lista de alimentos y productos de consumo mínimo para un hogar rural con un promedio de siete miembros  
Año 2003

Producto	Concepto						
	Frecuencia en el consumo (No. veces)	Cantidad por semana	Unidad de medida	Costo unitario en Q.	Costo total en Q.		
					Semana	Mes	Año
<b>Consumo mínimo de alimentos (CMA)</b>							
Azúcar	Diario	5	libras	2.5	12.5	50.0	600.0
Carne de cerdo	1 vez al mes	3	libras	8.0		24.0	288.0
Carne de res	1 vez al mes	3	libras	10.0		30.0	360.0
Chile	Diario	0.5	libras	4.0	2.0	8.0	96.0
Frijol	3 o 4 veces a la semana	5	libras	2.5	12.5	50.0	600.0
Huevo	1 vez a la semana	7	unidades	0.5	3.5	14.0	168.0
Maíz	Diario	90	libras	0.6	54.0	216.0	2,592.0
Pan	1 vez a la semana	8	unidades	0.5	4.0	16.0	192.0
Pollo	1 vez al mes	1	unidad	50.0		50.0	600.0
Sal	Diario	2	libras	0.5	1.0	4.0	48.0
<b>Costo total consumo de alimentos (CMA)</b>					<b>89.5</b>	<b>462.0</b>	<b>5,544.0</b>
Otros productos							
Cal	Diario	2	libras	0.5	1.0	4.0	48.0
Gas	Diario	1	botella	4.5	4.5	18.0	216.0
Jabón	Diario	3	bolas	3.0	9.0	36.0	432.0
<b>Costo total listado de consumo mínimo</b>					<b>104.0</b>	<b>520.0</b>	<b>6,240.0</b>

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados con Informantes Clave y talleres participativos con líderes de las micro regiones. Octubre 2003.

Si este listado de alimentos se compara con el listado de la Dieta Adecuada Costo Mínimo<sup>144</sup> elaborada por el INCAP se observa un déficit en el consumo de incaparina, leche, arroz y grasas. Estos datos reflejan que la ingestión de alimentos de los hogares rurales de Santa María Cahabón es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, razón por la cual existe una proporción considerable que padece desnutrición aguda y crónica, es decir, que se encuentran subnutridos<sup>145</sup> tal y como se expuso en el Capítulo 4.

La energía alimentaria que se consume con esta LAPCM no cubre las 2,400 Kcal./día/por persona que se consideran como suficientes para estar en una condición de seguridad alimentaria.

### **5.3. Identificación de instrumentos y medidas de política nacional relacionados con la seguridad alimentaria**

De acuerdo a la información obtenida en el Municipio, los principales instrumentos y medidas de política nacional relacionados con la seguridad alimentaria que se aplicaron en el municipio de Santa María Cahabón, durante el período 2002-2003, se presentan a continuación.

#### **5.3.1 Medidas de Política agropecuaria ejecutada a través del MAGA**

Los tres instrumentos de la política agropecuaria que se ejecutaron fueron los siguientes:

- Acceso a fertilizante como contribución al proyecto de seguridad alimentaria ejecutado por FONAPAZ. Adicionalmente, facilito el acceso mediante un subsidio del 50% del precio, a campesinos que tuvieron la capacidad de pago. No se tienen datos

---

<sup>144</sup> La Dieta adecuada de costo mínimo incluye adicionalmente el consumo de huevo, carne fríjol, hojas verdes, hortalizas amarillas, otras hortalizas, frutas, plátano, tubérculos, pan dulce, tortilla y azúcar. La cantidad calculada varía según la edad (niños y niñas, jóvenes y adultos). Para mayor información véase: INCAP. Dieta Adecuada de Costo Mínimo. Guatemala, 1969.

<sup>145</sup> Existe subnutrición cuando la ingestión de alimentos es continuamente insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria. La desnutrición es el resultado de la subnutrición, de la mala absorción y/o de la mala utilización biológica de los nutrientes consumidos.

relacionados con la cantidad vendida ni las comunidades atendidas. Esta acción se ejecutó en el 2002 y 2003.

- En coordinación con la OPS y el INCAP, el MAGA impulsó el *Proyecto promoción de la seguridad alimentaria nacional en procesos participativos de desarrollo local en municipios de Centroamérica y el Caribe Hispano*. Esta acción persiguió establecer las estrategias y etapas a seguir en la implementación del proceso de Municipio Productivo de diferentes países de Centroamérica y, particularmente, en Guatemala en Santa María Cahabón (Alta Verapaz) y Chajul (El Quiché), seleccionados como pilotos.

Este trabajo fue producto de un trabajo animado por el Distrito VI de Salud del MSPAS y en coordinación con la Cooperación Cubana, la municipalidad de Santa María Cahabón y la ONG Paz y Tercer Mundo. El proyecto no dispuso de fondos para el impulso de acciones concretas derivadas de la formulación de los planes por lo que su ejecución fue parcial.

- A través del fideicomiso del Fondo de Tierra y gracias a las gestiones realizadas por la UNICAN y Pastoral de la Tierra<sup>146</sup>, se firmó un convenio entre estas y el Fondo de Tierra para llevar a cabo el proceso de mediación social para la adquisición de las fincas en las que se encuentran asentados los campesinos y campesinas ex mozos colonos o bien que están asentados en tierra nacional (baldío).

Estas instancias contaron con el apoyo técnico de la Fundación Incide<sup>147</sup>, el acompañamiento de la Parroquia y, eventualmente, con el apoyo del gobierno municipal (principalmente durante el período comprendido del 2000-2003). Se estima en 30<sup>148</sup> el número de comunidades que, para el año 2003, estaban en diferente fase del proceso de regularización.

---

<sup>146</sup> Información proporcionada por Israel Choc y Alberto Pop Choc de la Pastoral de la Tierra y UNICAN, respectivamente. Septiembre de 2003.

<sup>147</sup> El apoyo ha consistido en realización de investigaciones registrales, mediación social entre comunidades, apoyo técnico y financiero.

<sup>148</sup> Véase Anexo 8 Comunidades que están en proceso de regularización de la tenencia de la tierra por parte de Pastoral de la Tierra, Fundación Incide y el FONTIERRA.

### **5.3.2 Medidas de Política de salud ejecutadas a través del Ministerio de Educación**

En el municipio se ejecutaron dos medidas de política de salud, aunque ejecutadas por medio de la estructura organizativa del Ministerio de Educación y que fueron las siguientes:

- Programa de atención a niños y niñas, el cual consistió en la entrega de un vaso diario de leche fortificada a las escuelas rurales. Este programa se ejecuto en el 2002 y parcialmente en el 2003.
- Con el Programa de Alimentación Escolar se cubrieron las escuelas rurales<sup>149</sup> del Municipio, consistente en un subsidio de Q. 2.00 por niño o niña, entregado a la Junta de Escolar la que tuvo a su cargo la compra, preparación y distribución de los alimentos. Esta medida se ejecutó en el 2003 y 2004.

### **5.3.3 Medidas de política de Nutrición y salud ejecutadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social<sup>150</sup>**

El MSPAS atendió el Municipio a través del Programa Nacional para la Reducción de la Desnutrición aguda en niños y niñas de cero a cinco años, que inició en febrero de 2002 con una fase de emergencia en la que, particularmente, el municipio de Santa María Cahabón fue uno de los priorizados dado el mapeo de la pobreza, la vulnerabilidad alimentaria y nutricional y las irregularidades de las lluvias.

Por medio de este programa se constituyó el Centro de Recuperación Nutricional (CRN) en el centro de salud de la cabecera municipal, desde el cual se proveyó asistencia a los niños y niñas diagnosticados con desnutrición aguda en grado severo y moderado. El programa facilitó la contratación de recursos humanos y asistencia médica y nutricional, así como alimentos.

En el 2003 el CRN se convirtió en Centro de Distribución Comunitaria (CDC), cuya función primordial fue darles seguimiento a los niños y niñas identificados, brindar la asistencia alimentaria y realizar visitas a las comunidades. Contó con dos enfermeras

<sup>149</sup> Según datos del 1999 incluidos en el Plan de Desarrollo Municipal 2003-2015, hay un total de 38 escuelas oficiales de nivel preprimario y 153 de primaria; un total de 1255 y 6,639 alumnos / as, respectivamente.

<sup>150</sup> Información proporcionada por el Dr. Eduardo López, director del Distrito VI de Salud del Municipio de Santa María Cahabón, en octubre de 2003.

para realizar este trabajo, lo que supuso dificultades en su cobertura dada la dispersión de las comunidades; adicionalmente se contó con una donación de alimentos para su distribución (arroz, soya, aceite, maíz). En el 2004 se cerró el CDC.

La donación de alimentos fue posible por el apoyo recibido del Programa Mundial de Alimentos (PMA) a través de la fase de cooperación de emergencia, ejecutada durante el período comprendido de abril de 2002 a diciembre de 2003. Se estima una atención de 650 familias de, aproximadamente, 106 comunidades.

Este programa se ejecutó en coordinación con la Municipalidad de Santa María Cahabón y las prestadoras de servicios de atención primaria en salud vinculadas al Sistema de Integral de Atención (SIAS), la Cooperación cubana y Paz y Tercer Mundo (ONG).

#### **5.3.4 Proyecto de apoyo a la seguridad alimentaria ejecutada por el Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)<sup>151</sup>**

Este proyecto inicio su ejecución en el año 2002 y se prolongó al 2003 con la atención a 24 y 25 comunidades rurales del municipio, respectivamente, y con un promedio de 20 familias beneficiarias por cada una, es decir, aproximadamente, 480 familias.

El objetivo del proyecto fue: “ *contribuir a incrementar la producción y productividad de las tierras de áreas deprimidas, a través de la ejecución de actividades de conservación de suelos, reforestación, agroforestería, mini riego y apertura de caminos*<sup>152</sup>”.

A través de un equipo de ocho promotores agropecuarios se brindó capacitación, asistencia técnica y dotación de insumos en calidad de donación. El resumen de las acciones impulsadas, los insumos donados y las principales dificultades en su puesta en marcha se presenta en la tabla siguiente:

---

<sup>151</sup> Información proporcionada por Rafael Álvarez, coordinador del Proyecto en el Municipio de Santa María Cahabón. Octubre 2003.

<sup>152</sup> Información obtenida de [www.maga.gob.gt](http://www.maga.gob.gt).

Tabla 18  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Insumos donados y principales dificultades según acciones impulsadas por FONAPAZ  
Proyecto de seguridad alimentaria

Acciones impulsadas	Insumos donados	Principales dificultades <sup>153</sup>
Crianza y engorde de gallinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallinas</li> <li>• Concentrado industrial</li> <li>• Vacunas para el control profiláctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El manejo colectivo de las aves</li> <li>• Dependencia de concentrado industrial: una vez concluido el subsidio no se encontró sustituto.</li> <li>• Las mayor parte de las familias consumieron el 100% de las gallinas</li> <li>• Variedad de aves</li> </ul>
Siembra de hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semillas (zanahoria, remolacha, pepino)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semillas de productos no aptas para las condiciones agro ecológicas del Municipio</li> </ul>
Siembra de maíz y frijol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semillas mejoradas (maíz blanco y frijol negro).</li> <li>• Fertilizante</li> <li>• Infraestructura para el almacenamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se propició el aumento de la extensión de cultivos sin considerar si los hogares tenían UTH para las labores agrícolas</li> <li>• Se utilizaron semillas no aptas para la región</li> <li>• Fertilizantes se utilizaron sólo cuando se recibieron con subsidio.</li> <li>• No cuentan con excedentes de maíz y frijol para almacenar</li> </ul>
Siembra de árboles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semilla</li> <li>• Materiales para elaboración de vivero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semillas de algunas especies no aptas para las condiciones agro ecológicas del municipio.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con base a información recopilada en investigación de campo. Noviembre 2003.

El apoyo a las comunidades<sup>154</sup> se dio con base a las solicitudes presentadas y a la decisión tomada por el coordinador del proyecto. Según la información recopilada con informantes clave, no se consultó a la Oficina de Planificación Municipal ni al Distrito VI de Salud para priorizar y atender las comunidades con indicadores de desnutrición infantil aguda.

<sup>153</sup> Información proporcionada por beneficiarios directos de este proyecto y por técnicos de la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Santa María Cahabón, a través de entrevistas que se efectuaron entre septiembre y noviembre del 2003.

<sup>154</sup> Véase anexo 9: Listado de comunidades beneficiarias de Proyecto de apoyo a la seguridad alimentaria ejecutada por el Fondo Nacional para la Paz

Las dificultades reportadas tanto por los beneficiarios directos del proyecto como por los técnicos de la OPM, dan cuenta que este apoyo escasamente contribuyeron a aliviar la falta de disponibilidad de alimentos, particularmente en la temporada de mayor escasez, así como la diversificación de los cultivos. No se consideró la composición del sistema de sustento de los hogares (en especial la disponibilidad de tierra, las UTH y los sistemas de cultivos utilizados) para diseñar las acciones realizadas, así como tampoco la categoría en que se encuentran los mismos relativa a la vulnerabilidad.

#### **5.4. Estudio de casos a profundidad**

El trabajo de campo realizado en el municipio de Santa María Cahabón, a través del estudio a profundidad de 41 hogares rurales, permitió caracterizar cuatro categorías predominantes de sistemas de sustento que se diferencian por la composición y, por tanto, por el grado de seguridad que tienen ante una situación de crisis de seguridad alimentaria provocada por factores naturales o económicos.

Las categorías encontradas son las siguientes<sup>155</sup>:

- Sistema de Sustento Inseguro Extremo (SSIE)
- Inseguro Alto (SSIA)
- Inseguro Moderado (SSIM)
- Seguro (SSS)
- Muy seguro (SSMS)

Las principales características de estos se presentan a continuación.

---

<sup>155</sup> Véase Anexo 10: Resumen comparativo de características de hogares según categoría de sistema de sustento.

#### **5.4.1 Sistema de sustento inseguro extremo**

De acuerdo al estudio de las variables que componen el sistema de sustento (tierra, trabajo, capital y relaciones sociales) con sus respectivos indicadores, 10 de los 41 hogares seleccionados se clasificaron en la categoría que cuenta con un SSIE y que se caracteriza por:

**Tierra:** en promedio los casos estudiados reporta una superficie de tierra disponible de siete cuerdas; una superficie utilizada de 13 y una relación de superficie utilizada versus la disponible del 66%, es decir, que aún con las limitaciones que tienen algunos hogares en cuanto a la disponibilidad, no logran utilizar el 100% de la superficie.

La mayor parte de estos hogares tiene acceso a la tierra por medio del arrendamiento o bien se encuentra en trámite la titulación. Esto significa que, al momento de una crisis de inseguridad alimentaria, difícilmente pueden optar, como estrategia de afrontamiento, al empeño o venta de sus tierras para satisfacer la necesidad del alimento.

En cuanto al uso, debido a la poca disponibilidad en la superficie y a la modalidad de acceso, la tierra se utiliza primordialmente para el cultivo del maíz destinado al autoconsumo.

**Trabajo:** el trabajo asalariado es la principal fuente de ingresos para el hogar. Destinan, en promedio, un total de 257 días con la participación de la mayor parte de los miembros de la familia en edad de trabajar y con un promedio de 80 días / año de trabajo por UTH.

El número de UTH invertidas para el trabajo por cuenta propia es de 2.70, el más bajo de todas las categorías de los SS encontrados, lo que se explica por la poca disponibilidad de tierra y la preferencia por maximizar la remuneración al trabajo asalariado.

**Capital:** los hogares que tienen esta categoría de sistema de sustento, en promedio, sólo disponen de machete y lima como herramientas de trabajo. Una vez más, ante una situación crítica de inseguridad alimentaria la estrategia de afrontamiento de venta de sus herramientas de trabajo apenas les alcanzará para cubrir su necesidad al alimento,

aproximadamente, para uno o máximo dos días. No cuentan con infraestructura para la producción agropecuaria.

**Acceso a carreteras:** la mayor parte de los casos estudiados viven en comunidades que tienen acceso a carretera. Los hogares que tienen más dificultades tienen que invertir menos de 40 minutos de camino a pie a la carretera más cercana. Este es un aspecto favorable desde el punto de vista del SS puesto que permite tener acceso a mejores precios tanto de los productos que vende como de los que compran.

En cuanto a las **relaciones sociales:** los hogares estudiados reportaron que en las comunidades en las que viven cuentan con COCODE de primer nivel. Adicionalmente, la mayor parte de los hogares que han vivido o viven en las fincas multifamiliares grandes bajo el régimen de colonato, están organizados en UNICAN para exigir el pago del salario mínimo y prestaciones laborales. Esta organización ha posibilitado a algunas comunidades el acceso a la tierra aunque en cantidades menores a una manzana.

La organización social se considera un aspecto que brinda seguridad al SS, puesto que ante una crisis es posible optar por el apoyo mutuo y solidaridad del grupo para cubrir sus necesidades alimenticias (sí es que disponen de los recursos mínimos).

Este sistema de sustento se considera inseguro extremo debido a la alta dependencia del ingreso familiar por el trabajo asalariado y al comportamiento irregular que tiene el mercado de trabajo en el Municipio y en otros del mismo departamento.

El resumen de las principales características del sistema de sustento inseguro extremo se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 20  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable  
Hogares con sistema de sustento inseguro extremo  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Subindicador	Resultados obtenidos	
Tierra	Superficie en número de cuerdas		7.00	
	Superficie utilizada en número de cuerdas		13.00	
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		66%	
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)	Autoconsumo		Maíz
		Comercialización		No
		Crianza de animales		No
Régimen de tenencia		Arrendada y título en trámite		
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar		257	
	Número de días trabajados por UTH del hogar		80	
Unidades de Trabajo Humano	Número de UTH disponibles		3.20	
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia		2.70	
Capital	Herramientas		Machete y lima	
	Infraestructura familiar		No	
	Acceso a mercados y carreteras		variable	
Organización social y económica	Tipo de organización		COCODE+ Organización campesina	

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Estrategias de afrontamiento<sup>156</sup>**

Según el estudio de casos y para el año 2003, los hogares con un SSIE utilizaron, con mayor frecuencia, una o varias de las siguientes estrategias de afrontamiento:

- Busca de trabajo asalariado fuera de la unidad productiva: es la estrategia más importante y en todos los casos estudiados fue utilizada.
- Venta de animales pequeños (aves y/o cerdos): con mayor frecuencia se refiere a la venta de gallinas y sólo para los hogares que disponen de las mismas.
- Reducción de número de comidas al día: en cinco de los 10 hogares estudiados se reportó la utilización de esta estrategia.
- Consumo de alimentos silvestres (no habitual), cinco de los 10 hogares también reportaron la utilización de esta estrategia.

Estas estrategias de afrontamiento utilizadas están clasificadas en el nivel de vulnerabilidad alto y moderado. Dado que el SS de estos hogares es extremadamente inseguro tienen pocas posibilidades de aplicar estrategias con un nivel de vulnerabilidad extremo puesto que la disponibilidad de bienes productivos es mínima.

### **Indicadores económicos**

El análisis de los componentes del sistema de sustento de los hogares que se encuentran en la categoría de inseguro extremo brindó la siguiente información:

- Los días de trabajo invertidos por cuerda de tierra cultivada se estiman en 2.70; la superficie de tierra utilizada por UTH se sitúa en 6.50 cuerdas. Es decir que, debido a la poca disponibilidad de superficie de tierra, la UTH familiar se encuentra subutilizada y se opta por buscar trabajo asalariado. Estos son los indicadores más bajos si se comparan con las otras categorías de SS<sup>157</sup>.
- El porcentaje del producto bruto que se destina al autoconsumo, en promedio, es del 88%, mientras que el que se destina a la comercialización apenas alcanza el 12%.

---

<sup>156</sup> Véase anexo 11: resumen comparativo de las estrategias de afrontamiento utilizadas por los hogares estudiados según sistema de sustento.

<sup>157</sup> Véase Anexo 12: resumen comparativo de los indicadores económicos de los diferentes sistemas de sustento.

- Como consecuencia de lo anterior, el ingreso familiar agropecuario (IFA) para el año, en promedio, asciende a Q.2,198 (27% respecto al IFT); el ingreso familiar no agropecuario (IFNA) a Q. 5,959 (más del doble del IFA y el 73% del IFT), para un ingreso familiar total (IFT) anual de Q. 8.157.
- El IAF por UTH asciende a Q. 1,211, es la máxima remuneración al año que se consigue por cada miembro adulto de la familia que trabaja por cuenta propia, la cual es insuficiente para la reproducción del hogar lo que explica la estrategia de afrontamiento de búsqueda de trabajo asalariado.
- Tanto el valor del jornal familiar agropecuario como el no agropecuario ascienden a Q. 20.00 por día de trabajo.
- El valor agregado neto (VAN) al año que produce un hogar con este sistema de sustento asciende, en promedio para los casos estudiados, a Q. 2,452; el más bajo con respecto a los otros SS.
- En cuanto al VAN por cuerda cultivada por cuenta propia apenas asciende a Q. 146. A estos hogares les interesa maximizar la remuneración del trabajo asalariado puesto que no disponen de tierra suficiente para incrementar su VAN por cuerda de tierra.
- En cuanto al número de cuerdas promedio, según combinación de diferentes sistemas de cultivo, es de: ocho de maíz en la primera siembra (abril-mayo); siete en la segunda (noviembre); dos cuerdas de frijol tanto en la primera siembra como en la segunda; y apenas dos cuerdas de cardamomo y cinco de café.

El resumen de estos indicadores se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 21  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable  
Hogares con sistema de sustento inseguro extremo  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Secundario	Resultados obtenidos
Trabajo invertido por superficie de tierra utilizada	Días de trabajo invertidos por cuerda de tierra		2.70
Tierra	Superficie Utilizada /UTH		6.50
Producción Bruta por destino	Porcentaje de la PB destinado a	Autoconsumo	88%
		Comercialización	12%
Ingreso	Ingreso familiar anual (en quetzales)	Ingreso agropecuario familiar	2,198
		Ingreso no agropecuario familiar	5,959
		Ingreso familiar total	8,157
	IFA / UTH (en quetzales)		1,211
	Valor del jornal familiar	Agropecuario	20
	No agropecuario	20	
Valor agregado neto (VAN)	Valor agregado neto (en quetzales)		2,452
	VAN/ cuerda (en quetzales)		146
Sistemas de cultivos predominantes	Número de cuerdas promedio por tipo de cultivo	Maíz (1ª. siembra)	8
		maíz 2 (2a. siembra)	7
		fríjol 1 (1a. siembra)	2
		Fríjol 2 (2ª. Siembra)	2
		chile	0
		cardamomo	2
		café	5
		cacao	0
		achiote	0
		pimienta	0
		otro	0

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Indicadores de Seguridad o Inseguridad alimentaria<sup>158</sup>**

Los indicadores de seguridad o inseguridad alimentaria obtenidos para el año en que se realizó el estudio y a partir de los resultados obtenidos en los indicadores económicos se tiene que:

- Los hogares con un sistema de sustento inseguro extremo apenas cubren el 59% del costo de la CBA nacional y el 32% de la CBV. Este dato refleja que son hogares indigentes puesto que no logran cubrir ni siquiera el costo de la CBA. La imposibilidad del acceso económico a los alimentos implica una situación de inseguridad alimentaria.
- Con relación al costo del listado de alimentos y productos de consumo mínimo (LAPCM) estimado para un hogar rural del Municipio, los hogares con un SSIE logran cubrir 1.4 veces el costo de los alimentos y 1.3 veces el costo total del listado, aunque no con una dieta adecuada al consumo de kilocalorías por persona y según la edad recomendado. Es decir, que estos hogares no tienen acceso a una dieta suficiente que les permita satisfacer las necesidades nutricionales necesarias para una vida activa y sana: el consumo se reduce a tortillas, chile y algunas hortalizas que compran. En este tipo de hogares la población y en particular la infantil, padece de desnutrición crónica y aguda, respectivamente.
- La crisis de ingresos y disponibilidad de alimentos para este grupo se agudiza en los meses de mayo a septiembre de cada año, en los cuales no hay cosechas de alimentos para consumo básico y ni demanda de empleo (en octubre inicia el corte de cardamomo y la cosecha de maíz).
- En cuanto a la disponibilidad de alimentos cultivados por cuenta propia, estos hogares, en promedio, sólo disponen del maíz; eventualmente disponen de plátano y hortalizas nativas y verdes excepto los hogares que tienen acceso a la tierra por medio del arrendamiento.

---

<sup>158</sup> Véase anexo 13: resumen comparativo de los indicadores de seguridad alimentaria de según diferentes sistemas de sustento.

Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares se mantiene en una situación de inseguridad alimentaria de tipo crónico: sus posibilidades de empleo dependen de las opciones productivas de las fincas multifamiliares; sus posibilidades de traslado a la frontera agrícola (norte del municipio) son reducidas ya que la mayor parte de la tierra nacional está en proceso de regularización.

Este sistema de sustento es altamente riesgoso a sufrir una pérdida de las escasas titularidades que posee el hogar.

El resumen de los indicadores de seguridad alimentaria para los hogares con un SSIE se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 22  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores de seguridad alimentaria según variable  
Hogares con sistema de sustento inseguro extremo  
Octubre de 2003

No.	Indicador	Costo anual en quetzales	Resultados obtenidos
1	<b>Acceso Económico</b>		
	% de cobertura de CBA nacional	13,771.56	59%
	% de cobertura de CBV nacional	25,130.64	32%
	% de cobertura de LACB del Municipio	5,544.00	147%
	% de cobertura de LAPCB del Municipio	6,240.00	131%
2	<b>Disponibilidad de alimentos</b>		
	Granos básicos		Maíz
	Hortalizas		No
	Frutales		no

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

#### **5.4.2 Sistema de sustento inseguro alto**

De los 41 hogares estudiados a profundidad, 12 se clasificaron en la categoría de sistema de sustento inseguro alto (SSIA) caracterizado por:

**Tierra:** los casos estudiados reportan una superficie de tierra disponible de 141 cuerdas, clasificados en la categoría de fincas subfamiliares; una superficie utilizada de 39 cuerdas y el 75% de la superficie utilizada con relación a la disponible. Para esta categoría de SS existe una mayor disponibilidad de superficie de tierra con relación a los hogares con un SSIE, sin embargo, hay que tener en consideración en el análisis la micro zona de localización y, por tanto, las condiciones agro ecológicas de la misma.

El acceso a la tierra de estos hogares está en trámite la titulación y/o la compra; es decir que si bien tienen posibilidad de acceso a mayor superficie de tierra aún no disponen de seguridad jurídica sobre la misma. Al igual que en caso anterior, esto significa que al momento de una crisis de inseguridad alimentaria, estos hogares difícilmente pueden optar, como estrategia de afrontamiento, al empeño o venta de sus tierras para satisfacer la necesidad del alimento.

En cuanto al uso, la combinación de los sistemas de cultivos que predomina es el maíz, frijol y chile, destinados fundamentalmente al autoconsumo. También se utiliza el sistema de cardamomo en cantidades mínimas. En cuanto a la producción pecuaria cuentan con gallinas.

**Trabajo:** el trabajo asalariado para este tipo de hogares continua siendo una importante fuente de ingresos. En promedio, el hogar destina 109 días al trabajo asalariado y 42 por UTH; es decir, una reducción de la dependencia de, aproximadamente el 57% y 61%, respectivamente, si se compara con los hogares con un SSIE.

El número de UTH disponibles se estima en 3.6, con un promedio de 3.2 UTH destinados al trabajo por cuenta propia.

**Capital:** además de contar con machete, estos hogares cuentan con piocha, hacha y otros aperos de labranza. Ante una situación crítica de inseguridad alimentaria la estrategia de afrontamiento de venta sus herramientas de trabajo apenas les alcanzarían para cubrir su necesidad al alimento, aproximadamente, para cinco o máximo ocho días. Cuentan con gallineros rústicos para la producción pecuaria.

**Acceso a carreteras:** la mayor parte de los hogares clasificados en esta categoría de SS (6 de 10), viven en comunidades que cuentan con carreteras de acceso, es decir que, se encuentran en la parte central del Municipio, sin embargo también se estudiaron casos que no tienen acceso cercano a carretera y mercados. Esta variable, como ya se indicó, incide tanto en el precio de compra como de venta de los productos que venden y/o consumen.

En cuanto a las **relaciones sociales:** los hogares estudiados reportaron únicamente la existencia de los COCODE. Ante una situación de inseguridad alimentaria transitoria estos hogares no cuentan con el apoyo de otro tipo de organización de carácter productivo que les ayude a solventar su crisis.

El resumen de las principales características de los hogares con un SSIA se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 23  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro alto  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Subindicador	Resultados obtenidos	
Tierra	Superficie en número de cuerdas		141.00	
	Superficie utilizada en número de cuerdas		39.00	
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		75%	
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)	Autoconsumo		Granos básicos
		Comercialización		Cardamomo
		Crianza de animales		Gallinas
Régimen de tenencia			En tramite titulación y/o compra	
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar		109	
	Número de días trabajados por UTH del hogar		42	
Unidades de Trabajo Humano	Número de UTH disponibles		3.60	
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia		3.20	
Capital	Herramientas		Aperos de Labranza	
	Infraestructura familiar		Gallinero rústico	
	Acceso a mercados y carreteras		variable	
Organización social y económica	Tipo de organización		COCODE	

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Estrategias de afrontamiento**

Según el estudio de casos y para el año estudiado, los hogares con un sistema de sustento inseguro alto utilizaron, con mayor frecuencia como estrategias de afrontamiento, una o varias de las siguientes:

- Venta de animales pequeños (aves y/o cerdos)
- Reducción o aumento de la extensión de cultivos: en la mayor parte de los casos se dio un incremento en la extensión de los cultivos destinados al autoconsumo.
- Busca de trabajo asalariado fuera de la unidad productiva (estacional)
- Consumo de alimentos silvestres (no habitual)

La venta de animales pequeños es la estrategia más frecuente que se reporta en los casos estudiados. Es decir que, ante una crisis transitoria o estacional de inseguridad alimentaria, optan por vender sus activos líquidos.

Estas estrategias de afrontamiento están clasificadas en un nivel de vulnerabilidad alto y moderado. Dado que el sistema de sustento de los hogares es inseguro alto, tienen pocas posibilidades de aplicar estrategias con un nivel de vulnerabilidad extremo puesto que no dispone de titularidad a la tierra el principal bien productivo.

### **Indicadores económicos**

Los indicadores económicos que se obtuvieron del análisis de los componentes del sistema de sustento de los hogares que se encuentran en la categoría de inseguro alto fueron los siguientes:

- Por cuerda de tierra cultivada se invirtieron 3.20 días, un 20% más con relación a los hogares con un SSIE y un 22% menos con relación a los inseguros moderados. La superficie de tierra utilizada por UTH se sitúa en 17.9 cuerdas; 175% más con relación a los anteriores y 32% mas con relación a los SSIM, que se explica porque estos hogares buscan maximizar el uso de las UTH para el uso de la tierra disponible.

- Para el autoconsumo se destina el 36% del producto bruto, una diferencia sustancial con relación a los hogares con SSIE del 59% que se compensa con un incremento en el porcentaje destinado a la comercialización del 43%, al destinarse el 64% para este efecto.
- El ingreso familiar agropecuario (IFA) para el año, en promedio, ascendió a Q.10,122 (66% respecto al IFT); el ingreso familiar no agropecuario a Q. 5,260 (35%, es decir una tercera parte del IFT), para un ingreso familiar total anual de Q. 15,382. Se observa un incremento en el IFT de aproximadamente el 88% con respecto al ingreso de los hogares con un SSIE.
- El IFA por UTH se situó en Q. 4,826, es la máxima remuneración al año que se consigue por cada miembro adulto de la familia que trabaja por cuenta propia; o asalariado; tres veces superior al obtenido por los hogares con un SSIE.
- Se observa una diferencia entre el valor del jornal familiar agropecuario y el no agropecuario puesto que se situó en Q. 40 y Q. 30.00 por día, respectivamente. Este hogar recibe una remuneración más alta por su trabajo por cuenta propia que por el trabajo asalariado, sin embargo, el valor del jornal por cuenta propia es un 50% más alto que los hogares con un SSIE.
- Este sistema de sustento genera un valor agregado neto promedio para los casos estudiados, de Q. 10,541 para el año; tres veces superior con respecto al sistemas de sustento inseguro extremo. Este dato indica, además, que son hogares que utilizan un sistema de producción intensivo.
- En cuanto al VAN por cuerda cultivada por cuenta propia asciende a Q. Q292, un 50% más con respecto al mismo indicador del SSIE. Este dato refleja que el SS tiene un sistema de producción más intensivo, es decir, que responde a una maximización en el uso de la tierra. Este dato es levemente inferior si se compara con los hogares con un SSIM.

- En cuanto al número de cuerdas según combinación de diferentes sistemas de cultivo se tiene que, en promedio, cultivan 20 cuerdas de maíz en la primera siembra; 14 en la segunda (noviembre); cuatro cuerdas de frijol tanto en la primera siembra como en la segunda; cuatro cuerdas de chile; 14 cuerdas de cardamomo y cinco de café.

Véase la síntesis de los indicadores económicos de los hogares con un SSIA en el cuadro siguiente:

Cuadro 24  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro alto  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Secundario	Resultados obtenidos
Trabajo invertido por superficie de tierra utilizada	Días de trabajo invertidos por cuerda de tierra		3.20
Tierra	Superficie Utilizada /UTH en cuerdas		17.90
Producción Bruta por destino	Porcentaje del PB destinado a	Autoconsumo	36%
		Comercialización	64%
Ingreso	Ingreso familiar anual (en quetzales)	Ingreso agropecuario familiar	10,122
		Ingreso no agropecuario familiar	5,260
		Ingreso familiar total	15,382
	IFA / UTH (en quetzales)		4,826
	Valor del jornal familiar	Agropecuario	40
		No agropecuario	30
Valor agregado neto (VAN)	Valor agregado neto (en quetzales)		10,541
	VAN/ cuerda (en quetzales)		292
Sistemas de cultivos predominantes	Número de cuerdas promedio por tipo de cultivo	Maíz (1a. Siembra)	20
		Maíz (2a. Siembra)	14
		Fríjol 1 (1a. Siembra)	4
		fríjol 2 (2a. siembra)	4
		Chile	4
		cardamomo	14
		café	5
		cacao	6
		achiote	2
		pimienta	0
otro	32		

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Indicadores de Seguridad o Inseguridad alimentaria**

Los indicadores de seguridad o inseguridad alimentaria obtenidos para el año en que se realizó el estudio y a partir de los resultados obtenidos en los indicadores económicos, para los hogares con un sistema de sustento inseguro alto dan los siguientes resultados:

- Los hogares con un sistema de sustento inseguro alto apenas cubren 1.12 veces el costo de la CBA nacional y 0.6 veces la CBV. Según este dato, los hogares que no logran cubrir dos veces el costo de la canasta básica se encuentran en la pobreza extrema. El acceso limitado a los alimentos implica una situación de inseguridad alimentaria.
- Los hogares con un SSIA cubren 2.7 veces el costo del listado de alimentos de la LAPCM calculada para el Municipio y 2.4 veces el costo del total de productos de la lista. Hay que recordar que el acceso económico al listado de alimentos no implica el acceso a una dieta adecuada.
- En cuanto a la disponibilidad de alimentos cultivados por cuenta propia, estos hogares además de los cultivos destinados al autoconsumo (que para el estudio están considerados el maíz, frijol y chile) además disponen de frutales, hortalizas nativas y verdes.

Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares se mantiene en una situación de inseguridad alimentaria de tipo transitoria estacionaria.

Sin embargo, debido a que un poco más de una tercera parte del ingreso familiar total depende del trabajo asalariado y el 64% del producto bruto se destina a la comercialización, principalmente cardamomo, ante una baja tanto en la demanda del trabajo asalariado temporal como en el precio internacional del cardamomo, estos hogares tendrían una reducción de aproximadamente un tercio de su IFT, lo que lo imposibilitaría cubrir el costo de la CBA nacional y se situaría , por tanto en el nivel de indigencia. Ante esta situación los hogares no pueden optar a la venta de sus bienes productivos, como estrategias de afrontamiento, debido a que no tienen seguridad jurídica

sobre la tenencia de la tierra y el escaso capital disponible apenas y les alcanzaría para cubrir una semana de alimentos del listado de consumo básico para el municipio.

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de los indicadores de seguridad alimentaria para los hogares con un SSIA:

Cuadro 25  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores de seguridad alimentaria según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro alto  
Octubre de 2003

No.	Indicador de seguridad alimentaria	Costo Anual en Quetzales	Resultados obtenidos
1	<b>Acceso Económico</b>		
	% de cobertura de CBA nacional	13,771.56	112%
	% de cobertura de CBV nacional	25,130.64	61%
	% de cobertura de LACB del Municipio	5,544.00	277%
	% de cobertura de LAPCB Municipio	6,240.00	247%
2	<b>Disponibilidad de alimentos</b>		
	Granos básicos		Si
	Hortalizas		si
	Frutales		si

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### 5.4.3 Sistema de sustento inseguro moderado

Se estudiaron a profundidad 10 casos cuyos resultados permitieron clasificarlos entre los hogares con un sistema de sustento inseguro moderado (SSIM). Las principales características de los componentes analizados son las siguientes:

**Tierra:** la superficie de tierra disponible para los casos estudiados en promedio ascendió a 224 cuerdas, clasificados en la categoría de fincas familiares; la superficie utilizada de 54 cuerdas, un 38% más que el SSIA; y con un 38% de la superficie utilizada respecto a la disponible.

El régimen de tenencia de la tierra se ubica, con mayor frecuencia en los casos estudiados, en propia con título comunal. A diferencia de las categorías de SS analizadas, los hogares con un SSIM tienen mayor seguridad en uno de los principales componentes del sistema, sin embargo, la decisión respecto a la venta o empeño depende de una decisión colectiva de los y las propietarias aspecto que condiciona la posibilidad de utilizar esta estrategia de afrontamiento ante una situación de inseguridad alimentaria que pueda tener el hogar.

En cuanto al uso de la tierra estos hogares combinan una mayor variedad de sistemas de cultivos entre los que se encuentran maíz, frijol y chile, destinados fundamentalmente al autoconsumo; cardamomo y café destinados a la comercialización. En cuanto a la producción pecuaria cuentan con gallinas y pavos.

**Trabajo:** para estos hogares, el trabajo salariado es relativamente menos importante. En promedio, el hogar destina 82 días al trabajo asalariado y 17 días por UTH; una reducción de la dependencia de, aproximadamente, el 25% y 60%, respectivamente, con respecto a los hogares con un sistema de sustento inseguro alto.

El número de UTH disponibles se estima en 4.5, con un promedio de 4.1 UTH destinados al trabajo por cuenta propia, un incremento del 25% y 28%, respectivamente si se compara con los indicadores del SSIA, incremento que se explica por la mayor superficie de tierra disponible y utilizada y la combinación de los sistemas de cultivos.

**Capital:** Estos hogares cuentan con aperos de labranza y bomba de fumigar. La venta de sus herramientas, como estrategia de afrontamiento ante una situación crítica de inseguridad alimentaria, les permitiría cubrir entre 23 y 25 días del costo del listado de consumo básico de alimentos elaborado para el Municipio. Cuentan con gallineros rústicos para la producción pecuaria y trojas para el almacenamiento de los granos básicos.

En cuanto al acceso a carreteras y cercanía a mercados, seis de los diez hogares estudiados reportaron tener acceso a carretera, mientras que cuatro más reportaron tener dificultades.

En cuanto a las **relaciones sociales:** los hogares estudiados reportaron además del COCODE que está organizado en su comunidad, la solidaridad y apoyo mutuo que se dan entre las familias. Ante una situación de inseguridad alimentaria transitoria estos hogares tienen la posibilidad contar con el apoyo de otras familias por medio de préstamos en granos o en dinero que les puede ayudar a solventar su crisis.

En el cuadro 26 se resumen las principales características del sistema de sustento inseguro moderado:

Cuadro 26  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro moderado  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Secundario	Resultados obtenidos
Trabajo invertido por superficie de tierra utilizada	Días de trabajo invertidos por cuerda de tierra		4.10
Tierra	Superficie Utilizada /UTH		13.50
Producción Bruta por destino	Porcentaje del PB destinado a	Autoconsumo	35%
		Comercialización	65%
Ingreso	Ingreso familiar anual (en quetzales)	Ingreso agropecuario familiar	11,972
		Ingreso no agropecuario familiar	2,154
		Ingreso familiar total	14,126
	IFA / UTH (en quetzales)		2,811
	Valor del jornal familiar	Agropecuario	35
		No agropecuario	9
Valor agregado neto (VAN)	Valor agregado neto (en quetzales)		12,173
	VAN/ cuerda (en quetzales)		296
Sistemas de cultivos predominantes	Número de cuerdas promedio por tipo de cultivo	Maíz (1a. Siembra)	22
		Maíz (2a. Siembra)	20
		Fríjol 1 (1a. Siembra)	5
		fríjol 2 (2a. siembra)	2
		Chile	4
		cardamomo	21
		café	6
		cacao	12
		achiote	
		pimienta	0
		otro	36

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Estrategias de afrontamiento**

Las estrategias de afrontamiento que con mayor frecuencia aplicaron los hogares con un sistema de sustento inseguro moderado fueron una o varias de las siguientes:

- La venta de animales pequeños continua siendo la estrategia más frecuente que se reporta, lo cual se explica por una mayor disponibilidad de aves que se constituyen en un ahorro y en una fuente de ingreso al momento de una crisis transitoria o estacional de inseguridad alimentaria.
- La segunda que le sigue en importancia es la estrategia de búsqueda de trabajo asalariado fuera de la unidad productiva (laboral y estacional), y
- La tercera de más frecuencia, es la reducción o aumento de la extensión de cultivos, en este caso dada la disponibilidad de tierra tiene y UTH en el hogar, el mayor peso lo tiene el aumento.

Estas estrategias de afrontamiento están clasificadas en el nivel de vulnerabilidad alto y moderado. Dado que el sistema de sustento de estos hogares es inseguro moderado si tienen posibilidades de aplicar estrategias con un nivel de vulnerabilidad extremo pero con dificultades puesto que no dispone de titularidad individual sobre la tierra.

### **Indicadores económicos**

Los hogares con un sistema de sustento inseguro moderado reportaron los siguientes indicadores económicos:

- Los días de trabajo invertidos por cuerda de tierra ascendieron a 4.10, un 28% más que los hogares con un SSIA y un 57% menos con relación a los SSS.
- La superficie de tierra utilizada por UTH se sitúa en 13.5 cuerdas; 25% menos que los hogares con un SSIM.
- De la producción bruta, destinan el 35% para el autoconsumo y el 65% para la comercialización, porcentajes similares a los SSIM, sin embargo, la diferencia se explica por la incorporación del cultivo del café y, en menor cuantía el cacao y otros cultivos, es decir una mayor diversidad de cultivos destinados a la comercialización.

- El ingreso familiar agropecuario (IFA) para el año, en promedio ascendió a Q.11,972 (84% respecto al IFT); el ingreso familiar no agropecuario a Q. 2,154 (16%, es decir un sexto del IFT), para un ingreso familiar total anual de Q. 14,126. El IFT de los hogares con un SSIM es levemente inferior a los SSIA y es de resaltar que un aspecto importante es la diversidad de productos que se destinan a la venta por el que se obtiene.
- El IFT por UTH se situó en Q. 2,811, es la máxima remuneración al año que se consigue por cada miembro adulto de la familia que trabaja por cuenta propia o asalariado; un 40% menos que los SSIA.
- El valor del jornal familiar agropecuario se situó en Q. 35, mientras que el no agropecuario en Q. 9. La remuneración por el trabajo por cuenta propia es significativamente más alta que la obtenida por el trabajo asalariado, por lo cual esos hogares buscan maximizar la remuneración por cuenta propia y se reduce su interés por el trabajo asalariado.
- El valor agregado neto promedio generado por este tipo de sistemas de sustento y para los casos estudiados, es de Q. 12,173 para el año; un 15% más que el SSIA. Al igual que los hogares con un SSIA, este tipo de hogares tienen una utilización intensiva del sistema de producción, es decir que buscan incrementar la productividad de la tierra. Este sistema de sustento es el que produce la mayor cantidad de riqueza por unidad de superficie.
- En cuanto al VAN por cuerda cultivada por cuenta propia asciende a Q. Q296, el más alto al compararlo con los datos obtenidos en las demás categorías de SS: los hogares buscan maximizar el uso de la tierra.

- En cuanto al número de cuerdas cultivadas según combinación de diferentes sistemas de cultivo se tiene que en promedio se cultivan: 22 de maíz en la primera siembra; 20 en la segunda (noviembre); cinco de frijol en la primera siembra y dos en la segunda; cuatro de chile; 21 de cardamomo (50% más que en el caso anterior), seis de café; 12 de cacao y 36 de otros cultivos.

El resumen de los principales indicadores económicos de los hogares con un SSIM se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 27  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro moderado  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Subindicador	Resultados obtenidos	
Tierra	Superficie en número de cuerdas		224.00	
	Superficie utilizada en número de cuerdas		54.00	
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		38%	
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)	Autoconsumo		Granos básicos y hortalizas
		Comercialización		Cardamomo y café
		Crianza de animales		Gallinas, pavos
Régimen de tenencia		Propia con título comunal		
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar		82	
	Número de días trabajados por UTH del hogar		17	
Unidades de Trabajo Humano	Número de UTH disponibles		4.50	
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia		4.10	
Capital	Herramientas		Aperos de labranza, bomba de fumigar	
	Infraestructura familiar		Gallinero y troja rústica	
	Acceso a mercados y carreteras		variable	
Organización social y económica	Tipo de organización		COCODE + apoyo mutuo	

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Indicadores de Seguridad o Inseguridad alimentaria**

A partir de los resultados obtenidos en los indicadores económicos, para los hogares con un sistema de sustento inseguro moderado se obtuvo la siguiente información:

- Los hogares con un sistema de SSIM cubren 1.03 veces el costo de la CBA nacional y apenas 0.56 veces el costo de la CBV. Estos hogares también se encuentran en la pobreza extrema y, nuevamente, el acceso limitado a los alimentos implica una situación de inseguridad alimentaria.
- Cubren 2.5 veces el costo del de los alimentos del listado de consumo mínimo (LAPCM) calculado para el Municipio aún cuando se considera que no es una dieta adecuada; y 2.2 veces el consumo del listado total. Estos datos son levemente inferiores a los hogares con un SSIA en un 8% para ambos casos.
- En cuanto a la disponibilidad de alimentos cultivados por cuenta propia tienen maíz, frijol y chile; además de frutales, hortalizas nativas y verdes variadas. A lo largo del año agrícola tienen disponibilidad de, al menos, dos productos.

Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares tiene una situación de inseguridad alimentaria de tipo transitoria estacionaria aunque con menos riesgos dada la diversidad de cultivos destinados tanto al autoconsumo como a la comercialización, así como a las fuentes de ingresos.

Véase el cuadro 28 en el que se presenta el resumen de los indicadores de seguridad alimentaria:

Cuadro 28  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos por indicadores de seguridad alimentaria  
Caracterización de hogares con sistema de sustento inseguro moderado  
Octubre de 2003

No.	Indicadores	Costo Anual en Quetzales	Resultados obtenidos
1	Acceso Económico		
	% de cobertura de CBA nacional	13,771.56	103%
	% de cobertura de CBV nacional	25,130.64	56%
	% de cobertura de LACM del Municipio	5,544.00	255%
	% de cobertura de LAPCM del Municipio	6,240.00	226%
2	Disponibilidad de alimentos		
	Granos básicos		si
	Hortalizas		si
	Frutales		si

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

#### 5.4.4 Sistema de sustento seguro (SSS)

Se estudiaron a profundidad cinco casos cuyos resultados permitieron clasificarlos entre los hogares con un sistema de sustento seguro. Las principales características de las variables analizadas son las siguientes:

**Tierra:** estos hogares disponen, en promedio, de 626 cuerdas de superficie de tierra, clasificados en la categoría de fincas familiares según el INE; la superficie utilizada es de 205 cuerdas, un 289% más que el SSIM; y un 30% de la superficie utilizada respecto a la disponible, un 25% menos que el SSIM.

El régimen de tenencia de la tierra se ubica, con mayor frecuencia en los casos estudiados, en propia con título individual. A diferencia de los anteriores tipos de SS analizados, este reporta seguridad en uno de los principales componentes del sistema.

En cuanto al uso de la tierra estos hogares combinan una mayor variedad de sistemas de cultivos entre los que se encuentran maíz, frijol y chile, destinados fundamentalmente al

autoconsumo; cardamomo, café, cacao, achiote, frutales y otros, destinados a la comercialización. En cuanto a la producción pecuaria cuentan con gallinas, pavos y cerdos (dada la mayor disponibilidad de tierra puede cultivar una mayor extensión de maíz y cubrir el consumo de los animales).

**Trabajo:** el trabajo asalariado para estos hogares es importante, tanto más que para los hogares que tienen un SSIM, puesto que en promedio, el hogar destina 148 días al trabajo asalariado y 19 días por UTH.

Lo anterior se explica en parte por el número de UTH disponibles que, en promedio, ascendió a 7.7, de los cuales se destina al trabajo por cuenta propia un promedio de 7.1 UTH, es decir el 92%. Ambos datos son significativamente superiores a los reportados en los sistemas de sustento antes caracterizados, y la diferencia se explica por la mayor superficie de tierra disponible y utilizada y la combinación de los sistemas de cultivos. Estos hogares maximizan el uso de la mano de obra familiar para la producción por cuenta propia.

**Capital:** Además de contar con aperos de labranza y bomba de fumigar, eventualmente cuentan con medios de transporte (pick up, camión). La venta de sus herramientas, como estrategia de afrontamiento ante una situación crítica de inseguridad alimentaria, les permitiría cubrir el costo del listado de consumo básico de alimentos, elaborado para el Municipio, durante más de un mes. Cuentan con gallineros rústicos para la producción pecuaria y trojas para el almacenamiento de los granos básicos.

**Acceso a carreteras y cercanía a mercados:** de los cinco casos estudiados, cuatro tienen acceso a carreteras y uno la tiene a más de dos horas a pie, aspecto favorable para la compra y venta de productos destinados al autoconsumo y/o la comercialización.

En cuanto a las **relaciones sociales:** a diferencia de los anteriores tipos de SS analizados, estos hogares reportaron, además del COCODE, estar organizados en cooperativas o asociaciones, tanto para el acceso a la seguridad jurídica de la tenencia de la tierra como para el manejo colectivo de un capital disponible (herramientas, ganado bovino, producción colectiva de café, entre algunos) y, en menor medida esta

organización esta destinada para lograr mejores condiciones en la comercialización de sus productos.

Dada la composición del sistema de sustento, estos hogares difícilmente padecerán de una situación de inseguridad alimentaria transitoria, sin embargo, en caso la tuvieran, cuentan con apoyo de la organización productiva para el trabajo asalariado, préstamos de granos o de dinero que les puede ayudar a solventar su crisis.

Las principales características de esta categoría de SS se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 29  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento seguro  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Subindicador	Resultados obtenidos
Tierra	Superficie en número de cuerdas		626.00
	Superficie utilizada en número de cuerdas		205.00
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		30%
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)	Autoconsumo	Granos básicos y hortalizas
		Comercialización	Diversificado
		Crianza de animales	gallinas, pavos y cerdos
Régimen de tenencia		Propia con título individual	
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar		148
	Número de días trabajados por UTH del hogar		19
Unidades de Trabajo Humano	Número de UTH disponibles		7.70
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia		7.10
Capital	Herramientas		Aperos de labranza, bomba de fumigar e infraestructura básica
	Infraestructura familiar		Gallinero, troja rústica
	Acceso a mercados y carreteras		variable
Organización social y económica	Tipo de organización		COCODE + cooperativa

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Estrategias de afrontamiento**

Las estrategias de afrontamiento que con mayor frecuencia aplicaron los hogares con un sistema de sustento seguro fueron las siguientes:

- La estrategia más importante es la búsqueda de trabajo asalariado fuera de la unidad productiva.
- La segunda en importancia aplicada es la venta de animales pequeños (aves y/o cerdos).

La primera estrategia es aplicada para diversificar las fuentes de ingresos y por la búsqueda de una alta remuneración al jornal familiar. En cambio la segunda se utilizó pero para cubrir otras necesidades básicas (como salud y educación) diferentes a la alimentación, esta es una diferencia sustancial con respecto a los hogares con SSIE, SSIA y SSIM antes analizados.

Este tipo de hogares dispone de titularidades suficientes para poder tener acceso al alimento.

### **Indicadores económicos**

Los hogares con un sistema de sustento seguro reportaron los siguientes indicadores económicos:

- Los días de trabajo invertidos por cuerda de tierra ascendieron a 7.10, un 73% más que los hogares con un SSIM. Este dato indica que tienen un uso intensivo de la tierra por lo que se necesita dedicar más tiempo a las labores agrícolas de sus cultivos.
- La superficie de tierra utilizada por UTH se situó en 37.7; significativamente más alta que los hogares con un SSIM al situarse 2.7 veces más arriba. Es decir que cada UTH familiar tiene que cubrir 37.7 cuerdas en labores agrícolas a lo largo del año.
- De la producción bruta, destinan el 30% para el autoconsumo y el 70% para la comercialización, porcentajes levemente superiores a SSIM, sin embargo, la diferencia se explica por la diversidad de cultivos destinados tanto a la autoconsumo como a la comercialización.

- El ingreso familiar agropecuario (IFA) para el año en promedio ascendió a Q.33.374 (63% respecto al IFT); el ingreso familiar no agropecuario a Q. 19,684 (37%, un poco más de la tercera parte de IFT), para un ingreso familiar total anual de Q. 53,058. El IFT de los hogares con un SSS es significativamente superior a los SSIM, en 3.7 veces.
- El IFT por UTH se situó en Q. 5,878, la más alta remuneración al año que se consigue por cada miembro adulto de la familia que trabaja por cuenta propia o asalariado comparado con los otros tipos de SS.
- El valor del jornal familiar agropecuario se situó en Q. 38, mientras que el no agropecuario en Q. 87. La alta remuneración por el trabajo asalariado se explica porque algunos de los miembros del hogar trabaja como profesores de escuelas de educación primaria, promotores de salud o promotores agropecuarios, pilotos y otras, actividades remuneradas en mayor cuantía que el trabajo agrícola. El valor del jornal no agropecuario de los hogares con un SSS es el más alto de todas las categorías de SS encontradas.
- El valor agregado neto promedio generado por este tipo de sistemas de sustento y para los casos estudiados, es de Q. 47,970 para el año; 3.9 veces superior si se compara con el SSIM.
- En cuanto al VAN por cuerda cultivada por cuenta propia asciende a Q. Q245, un 18% más bajo que el obtenido por los SSIM. La alta remuneración por día de trabajo no agrícola, explica el interés de estos hogares es privilegiar su actividad no agrícola y desarrollar un sistema de producción más extensivo si se compara con el VAN que generan los hogares con un SSIA y SSIE. Por otro lado, son hogares que dada su diversidad de sistemas de cultivo, el objetivo económico es asegurar la alimentación familiar, por lo cual no necesariamente se considera ineficiente en cuanto a la riqueza producida por unidad de superficie.

- En cuanto al número de cuerdas promedio según combinación de diferentes sistemas de cultivo se tiene que en promedio cultivan 20 cuerdas de maíz en la primera siembra y en la segunda (noviembre); siete cuerdas de frijol en la primera siembra y tres en la segunda; siete cuerdas de chile; 29 cuerdas de cardamomo, 62 de café; 38 de cacao, 24 de achiote y 39 de otros cultivos.

Para mayor detalle véase el cuadro 30 en el que se sintetizan los indicadores económicos.

Cuadro 30  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos de indicadores y subindicadores económicos según variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento seguro  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Secundario	Resultados obtenidos
Trabajo invertido por superficie de tierra utilizada	Días de trabajo invertidos por cuerda de tierra		7.10
Tierra	Superficie Utilizada /UTH		37.70
Producción Bruta por destino	Porcentaje de la PB destinado a	Autoconsumo	30%
		Comercialización	70%
Ingreso	Ingreso familiar anual (en quetzales)	Ingreso agropecuario familiar	33,374
		Ingreso no agropecuario familiar	19,684
		Ingreso familiar total	53,058
	IFA/ UTH (en quetzales)		5,878
	Valor del jornal familiar	Agropecuario	38
	No agropecuario	87	
Valor agregado neto (VAN)	Valor agregado neto (en quetzales)		47,970
	VAN/ cuerda (en quetzales)		245
Sistemas de cultivos predominantes	Número de cuerdas promedio por tipo de cultivo	maíz (1a. siembra)	20
		maíz (2a. siembra)	20
		fríjol 1 (1a. siembra)	7
		fríjol 2 (2a. siembra)	3
		chile	7
		cardamomo	29
		café	62
		cacao	38
		achiote	24
		pimienta	6
otro	39		

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Indicadores de Seguridad o Inseguridad alimentaria**

A partir de los resultados obtenidos en los indicadores económicos para los hogares con un sistema de sustento seguro, se obtuvo los indicadores de seguridad o inseguridad alimentaria para el año en que se realizó el estudio y fueron los siguientes:

- Los hogares con un sistema de sustento seguro cubren 3.8 veces el costo de la CBA nacional y 2.1 veces el costo de la CBV. Estos hogares se clasifican entre los pobres.
- Cubren 9.6 veces el costo del de los alimentos del listado de consumo mínimo (LAPCM) calculado para el Municipio es decir que tienen el acceso económico como para consumir una dieta adecuada, más allá de lo incluido en este listado; y 8.5 veces del total de productos incluidos en dicho listado, estos indicadores son significativamente superiores a los reportados por los hogares con SS antes caracterizados.
- Son los hogares que tienen mayor disponibilidad de alimentos cultivados por cuenta propia: maíz, frijol y chile; frutales, hortalizas nativas y verdes variadas. A lo largo del año agrícola tienen disponibilidad de, al menos, cuatro productos al mes.

Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares tiene una situación de seguridad alimentaria. Las titularidades que disponen les permitirían afrontar una situación transitoria de baja en la demanda del empleo o baja en el precio internacional del cardamomo dado la diversidad de sus ingresos (por sistemas de cultivos diversificados y por combinación del trabajo por cuenta propia con el asalariado).

Los indicadores de seguridad alimentaria se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 31  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos según indicadores de seguridad alimentaria  
Caracterización de hogares con sistema de sustento seguro  
Octubre de 2003

No.	Indicador	Costo Anual en Quetzales	Resultados obtenidos
1	Acceso Económico		
	% de cobertura de CBA nacional	13,771.56	385%
	% de cobertura de CBV nacional	25,130.64	211%
	% de cobertura de LACM del Municipio	5,544.00	957%
	% de cobertura de LAPCM del Municipio	6,240.00	850%
2	Disponibilidad de alimentos		
	Granos básicos		Si
	Hortalizas		si
	Frutales		si

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

#### 5.4.5 Sistema de sustento muy seguro (SSMS)

Con relación a esta categoría se estudiaron cuatro casos con menor grado de profundidad que los antes descritos, debido a la imposibilidad de entrevistar a todos los propietarios de las fincas (regularmente viven fuera del Municipio) o bien por la escasa información proporcionada. Sin embargo, dado la composición del sistema de sustento estas unidades productivas (más que hogares) se clasificaron en la categoría de muy seguros. Las principales características de las variables analizadas son las siguientes:

**Tierra:** más que hogares, son unidades productivas que disponen, en promedio, de una superficie de 8,154 cuerdas de tierra, clasificados en la categoría de fincas multifamiliares medianas y grandes según el INE; la superficie utilizada es de 2,299 cuerdas y un 37% de utilización respecto a la tierra disponible. Si estos indicadores se comparan con los resultados obtenidos por los hogares que se clasificaron en las categorías de SS anteriores, hay una diferencia significativamente alta, puesto que el indicador más alto de superficie disponible representaría apenas el 7.7% y el 9% de la superficie utilizada de los SSS.

El régimen de tenencia de la tierra es propio con título individual.

En cuanto al uso estos hogares combinan sistemas de cultivos muy diferentes a los hogares con SS inseguros y seguros, entre los que se encuentran cítricos y café; explotación forestal y crianza y engorde de ganado bovino, todos estos productos destinados a la comercialización.

**Trabajo:** a diferencia del resto de SS, estos hogares son los principales contratistas de trabajo asalariado. Todas las labores agropecuarias de las fincas son realizadas por trabajadores asalariados permanentes (independientes o mozos colonos) o temporales.

Los miembros del hogar regularmente no viven en el lugar donde se encuentra la propiedad de la tierra y trabajan en otras actividades no agrícolas mejor remuneradas, dado también, su acceso a un mayor nivel educativo.

**Capital:** Además de contar con aperos de labranza y bomba de fumigar, cuentan con medios de transporte (pick up, camión); maquinaria, equipo e infraestructura para el beneficiado de café, de cardamomo, además de bodegas para el almacenamiento de los productos cosechados. La disponibilidad de capital es sustancialmente mayor comparada con los hogares que poseen un sistema de sustento desde inseguro a seguro.

**Acceso a carreteras y cercanía a mercados:** la mayor parte de estos hogares se ubican en lugares accesibles, es decir que disponen de carretera de acceso y están relativamente cerca de los mercados locales aunque su utilización es reducida puesto que colocan sus productos fuera de los mercados del Municipio, con lo cual logran obtener un mejor precio en la venta.

En cuanto a las **relaciones sociales**, a diferencia de los anteriores tipos de SS estos hogares tienen vinculación con asociaciones gremiales de ámbito nacional, como la Asociación Nacional de Caficultores (ANACAFE), por medio de la cual logran colocar su producto para la exportación y tienen acceso a créditos para la inversión en su unidad productiva.

El resumen de las principales características de esta categoría de SS se presenta en el cuadro 32:

Cuadro 32  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos según indicadores y subindicadores por variable  
Caracterización de hogares con sistema de sustento muy seguro  
Octubre de 2003

Variable	Indicador	Subindicador	Resultados obtenidos	
Tierra	Superficie en número de cuerdas		8,154.00	
	Superficie utilizada en número de cuerdas		2,299.40	
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		37%	
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)	Autoconsumo		No
		Comercialización		Diversificado
		Crianza de animales		Ganado bovino
Régimen de tenencia			Propio	
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar	S/d	S/d	
	Número de días trabajados por UTH del hogar	S/d	S/d	
Unidades de Trabajo Humano	Número de UTH disponibles	S/d	S/d	
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia	S/d	S/d	
Capital	Herramientas		Maquinaria, equipo	
	Infraestructura familiar		Bodegas, beneficios para secado	
	Acceso a mercados y carreteras		variable	
Organización social y económica	Tipo de organización		Asociaciones	

S/d: sin datos

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Estrategias de afrontamiento**

Dada la composición del sistema de sustento, estos hogares no son susceptibles de verse afectados por una situación de inseguridad alimentaria puesto que tienen los más altos ingresos, la más alta disponibilidad de titularidades en bienes productivos y diversas fuentes de ingreso para el hogar.

Este tipo de hogares dispone de titularidades suficientes para poder tener acceso al alimento por lo que no aplica el análisis de estrategias de afrontamiento.

### **Indicadores económicos**

Con la información parcialmente obtenida de los hogares con un sistema de sustento muy seguro se calcularon los siguientes indicadores económicos:

- Los días de trabajo invertidos por cuerda de tierra ascendieron a 1.10; es el indicador más bajo comparado con los hogares que poseen SS inseguros en sus diferentes categorías.
- La superficie de tierra utilizada por UTH se situó en 1,547 cuerdas; significativamente más alta que el resto de tipos de SS, aspecto que se explica por la cantidad de tierra disponible pero también por el tipo de sistemas de cultivos, uso de herramienta y agroquímicos para las labores agrícolas
- El 100% de la producción bruta se destina para la comercialización.
- El ingreso familiar agropecuario (IFA) y el IFT para el año es superior a los Q.75, 000<sup>159</sup>.
- El valor agregado neto promedio generado por este tipo de sistemas de sustento y para los casos estudiados, es superior a los Q. 126,000 para el año; 2.8 veces superior al alcanzado por los hogares con un SSS.

---

<sup>159</sup> Los datos recopilados permitieron hacer estimaciones conservadoras del ingreso agropecuario total.

- En cuanto al VAN por cuerda cultivada por cuenta propia apenas asciende a Q. Q131, un 47% más bajo que el obtenido por los SSS: este dato aproximado, refleja ineficiencia en la riqueza producida por cuerda.
- En cuanto a la combinación de sistemas de cultivos, los datos promedio obtenidos para este SS dan cuenta que estos hogares disponen (de uno o más) de los siguientes: más de 1,400 cuerdas de café; 400 cuerdas de cacao; 32 de pimienta negra; 300 cuerdas de limón persa y 790 cuerdas para explotación forestal; en cuanto al ganado bovino se estima en más de 500 cuerdas utilizadas para siembra de pasto.

Los principales indicadores económicos de los hogares con SSMS se resumen en el cuadro siguiente:

**Cuadro 33**  
**Municipio de Santa María Cahabón, A.V.**  
**Resultados obtenidos según indicadores y subindicadores económicos por variable**  
**Caracterización de hogares con sistema de sustento muy seguro**  
**Octubre de 2003**

Variable	Indicador	Sub indicador	Resultados obtenidos
Trabajo invertido por superficie de tierra utilizada	Días de trabajo invertidos por cuerda de tierra		1.10
Tierra	Superficie Utilizada /UTH		1,547
Producción Bruta por destino	Porcentaje de la PB destinada	Autoconsumo	0%
		Comercialización	100%
Ingreso <sup>160</sup>	Ingreso familiar anual (en quetzales)	Ingreso agropecuario familiar	47,267
		Ingreso no agropecuario familiar	0
		Ingreso familiar total	47,267
	IFT / UTH (en quetzales)		9,031
	Valor del jornal familiar	Agropecuario	S/d
	No agropecuario	S7d	
Valor agregado neto (VAN) <sup>161</sup>	Valor agregado neto (en quetzales)		244,926
	VAN/ cuerda (en quetzales)		131

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

### **Indicadores de Seguridad o Inseguridad alimentaria**

Los indicadores de seguridad alimentaria para el año en que se realizó el estudio fueron los siguientes:

- Los hogares con un SSMS cubren más de 3.4 veces el costo de la CBA nacional y más de 1.8 veces el costo de la CBV. Estos hogares no se clasifican entre los pobres, pese a estos datos<sup>162</sup>

<sup>160</sup> Los datos obtenidos para calcular este indicador fueron parciales debido a la escasa información proporcionada por los entrevistados. Tan sólo constituyen una aproximación conservadora del ingreso mínimo promedio.

<sup>161</sup> Idem.

<sup>162</sup> Se obtuvieron datos parciales relacionados con el ingreso familiar, pero al analizar el pago a factores y la disponibilidad de estos, se puede deducir que su ingreso es superior al reportado y, por tanto, su capacidad de cubrir el costo de la CBA y CBV nacional.

- Cubren 8.5 veces el costo del de los alimentos del LAPCM calculado para el Municipio, es decir que tienen el acceso económico para consumir una dieta adecuada; y 7.6 veces el consumo de otros productos de consumo mínimo<sup>163</sup>.
- Son los hogares que tienen el mayor acceso económico para disponer, vía el mercado, de alimentos para el autoconsumo.

Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares tiene una situación de seguridad alimentaria. Las titularidades que disponen, muy superiores a los otros tipos de SS, les permitirían afrontar una situación transitoria de baja en el precio internacional del café, en el precio de la madera y de la carne bovina.

En el cuadro 34 se presentan el resumen de estos indicadores:

Cuadro 34  
Municipio de Santa María Cahabón, A.V.  
Resultados obtenidos según indicadores de seguridad alimentaria  
Caracterización de hogares con sistema de sustento muy seguro  
Octubre de 2003

Indicador	Costo Anual en Quetzales	Resultados obtenidos
<b>Acceso Económico</b>		
% de cobertura de CBA nacional	13,771.56	343%
% de cobertura de CBV nacional	25,130.64	188%
% de cobertura de LAPCM del Municipio	5,544.00	853%
% de cobertura de LAPCM del Municipio	6,240.00	757%

Fuente: elaboración propia con datos de estudio de casos. Año 2003.

<sup>163</sup> Idem que al anterior.

## CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones a las que se llegó luego del trabajo de investigación realizado, tanto documental como de campo. Inicialmente, se presentan las conclusiones de carácter general y correspondiente al ámbito nacional en el que se consideraron tanto los componentes de la seguridad alimentaria, como las políticas gubernamentales. Posteriormente, se presentan las conclusiones correspondientes al ámbito local del estudio de campo realizado en el municipio de Santa María Cahabón, A.V.

### Conclusiones Generales

1. En Guatemala, para el período 1997-1999, el 22% de la población se encontró en un estado de inseguridad alimentaria, tanto por la falta de disponibilidad de alimentos nutritivos, como por la falta de acceso económico. Esta inseguridad alimentaria la padeció y continua padeciendo, principalmente, la población que vive en el área rural, la que se encuentra en pobreza extrema, en mayor cuantía la indígena y aquella cuya principal actividad económica es la agricultura.
2. Existe un insuficiente suministro global de alimentos a nivel nacional, en promedio, para el período de estudio se estimó un déficit de 200 Kcal/porcápita/día con respecto al consumo recomendado por los organismos internacionales. Este déficit se explica por las pérdidas en la producción agrícola a consecuencia de los fenómenos naturales (sequía, Tormenta Tropical Mitch, etc.), por la contracción en la producción de granos básicos y por el incremento de la población.
3. En cuanto a la falta de acceso económico, aproximadamente, el 56% de los trabajadores por cuenta propia y el 49% de los asalariados del total de República, respectivamente, no tienen un ingreso suficiente para cubrir el costo de la Canasta Básica Vital (CBV). Con relación al costo de la canasta básica alimentaria, se estima que un 27% y un 20%, respectivamente, tienen ingresos menores al costo de la misma. Es decir, que estos hogares se encuentran en una situación vulnerable a la inseguridad alimentaria.

4. En el ámbito macroeconómico, durante el período de estudio, se consiguió relativa estabilidad en los precios al por menor, por lo cual no se considera que este factor haya tenido incidencia en el aumento a la inseguridad alimentaria. Sin embargo, desde el punto de vista de la oferta de productos agrícolas, el precio de venta de los mismos tiene una tendencia decreciente que afecta el ingreso de los hogares rurales que se dedican a la agricultura por cuenta propia, principalmente de los destinados a la comercialización (cardamomo y café).
5. Para el período de estudio, el conjunto de instrumentos de las políticas gubernamentales relacionadas con la seguridad alimentaria, tuvieron escaso impacto en la mejora del acceso económico, particularmente de aquellos hogares rurales que tienen una vulnerabilidad extrema y alta a la inseguridad alimentaria.
6. La política de empleo escasamente benefició a las áreas rurales en donde predomina la población pobre y extremadamente pobre, por consiguiente no contribuyó a reducir la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de los hogares.
7. En cuanto a la política salarial, la acción de mejoramiento de los ingresos de los trabajadores fue positiva para mantener el salario real. Sin embargo, la existencia de un salario mínimo por sí mismo no es garantía de cumplimiento y, en materia de verificación del cumplimiento el Ministerio de Trabajo continua teniendo serias limitaciones. Por ello, desde esta política se considera que no se contribuyó lo suficiente para la mejora del acceso económico a la seguridad alimentaria, sobre todo de aquellas familias que dependen del empleo agrícola en forma permanente y, en menor medida, de las que complementan su ingreso con el empleo agrícola temporal.
8. Desde la política alimentaria, durante el período de estudio, se dio atención parcial a los hogares del área rural, ya que en esta se presentaron los más altos porcentajes de prevalencia de desnutrición aguda en menores de cinco años de edad. Si bien ha sido una contribución para evitar el desencadenamiento de una situación de emergencia, las medidas adoptadas fueron coyunturales, puesto que no contribuyeron a solucionar los problemas que inciden en el incremento de la inseguridad alimentaria.

9. Los diferentes instrumentos utilizados en la política agropecuaria, durante el período de estudio, se aplicaron de forma aislada y con poca o nula correspondencia con los sistemas de sustento y las estrategias de afrontamiento que disponen y utilizan, respectivamente, las familias rurales. Por otro lado, las acciones de la política agropecuaria escasamente han llegado a los hogares que se encuentran en un estado de inseguridad alimentaria y cubren, aproximadamente, el 25% de los hogares que se encuentran en este estado.
10. La falta de coordinación entre las diferentes instituciones gubernamentales vinculadas directa o indirectamente a la lucha contra la inseguridad alimentaria y especialmente contra la desnutrición infantil, continúa siendo un factor que imposibilita el alcance de mejores resultados. De ahí que los compromisos asumidos por Guatemala en el ámbito internacional en esta materia, apenas y se están cumpliendo. El riesgo del incremento de la proporción de habitantes que viven en una situación de inseguridad alimentaria es continuo.

#### **Conclusiones específicas del municipio de Santa María Cahabón, A.V.**

11. En los hogares de la Región Norte, en donde se ubica el municipio de Santa María Cahabón, A.V., las proporciones de hogares con falta de acceso económico se estiman en el 77% y 81% para las categorías ocupacionales de cuenta propia y asalariado, respectivamente, es decir que no cubren la CBV. En el área rural el porcentaje aumenta a 90% en el caso de los asalariados.
12. En cuanto a la CBA, el 40% y 46% de hogares de la Región Norte, tienen ingresos inferiores al costo de la misma para la categoría de trabajadores por cuenta propia y los asalariados, respectivamente, mientras que en el área rural estos porcentajes aumentan considerablemente en un 39% y 22%, al situarse para las mismas categorías ocupacionales en el 79% y 64% de los hogares. Es decir que estos hogares se encuentran en una situación vulnerable a la inseguridad alimentaria.
13. Se constata que el municipio de Santa María Cahabón existe un porcentaje considerable de familias rurales que se mantienen en un estado de inseguridad alimentaria, considerando que no tienen acceso suficiente, seguro y nutritivo a

alimentos, durante un período de tiempo y de acuerdo a las preferencias y necesidades diarias. Esta población no goza en forma oportuna y permanente del acceso económico y social a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad.

14. Según el estudio de campo realizado, las familias que se encuentran en una situación de inseguridad alimentaria, disponen de sistemas de sustento que se consideran inseguros puesto que apenas y cuentan con los medios para, por su cuenta, superar esta situación. La necesidad de políticas gubernamentales que contribuyan a mejorar su sistema de sustento se hace evidente.
15. La ingestión básica de alimentos de los hogares rurales de Santa María Cahabón es insuficiente para satisfacer las necesidades de energía alimentaria, razón por la cual existe una proporción considerable que padece desnutrición aguda y crónica. La energía alimentaria que se consume según el listado de alimentos y productos de consumo mínimo no cubre las 2,400 Kcal./día/por persona que se consideran como suficientes para estar en una condición de seguridad alimentaria.
16. A partir del conocimiento a profundidad de las condiciones de localización y los sistemas de sustento de las familias rurales del municipio de Santa María Cahabón, se constata la existencia de hogares con sistema de sustento que ofrecen diferentes grados de seguridad ante una eventual crisis: se encontraron tres categorías de sistemas de sustento inseguros (en grado inseguro extremo, alto y moderado); y dos categorías de hogares con sistema de sustento seguro.
17. La caracterización de los sistemas de sustento permitió establecer que:
  - Los hogares con sistemas de sustento inseguros extremo cubren, en promedio, el 59% del costo de la CBA y el 32% de la CBV. Son hogares indigentes puesto que no logran cubrir ni siquiera el costo de la CBA. La imposibilidad del acceso económico a los alimentos implica una situación de inseguridad alimentaria. Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares se mantiene en una

situación de inseguridad alimentaria de tipo crónico. Este sistema de sustento es altamente riesgoso a sufrir una pérdida de las escasas titularidades que posee el hogar.

- Los hogares con un sistema de sustento inseguro alto apenas cubren 1.12 veces el costo de la CBA nacional y 0.6 veces la CBV. Son hogares que se encuentran en la pobreza extrema y en una situación de inseguridad alimentaria. Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares se mantiene en una situación de inseguridad alimentaria de tipo transitoria estacionaria.
- Los hogares con un sistema de sustento inseguro moderado cubren 1.03 veces el costo de la CBA nacional y apenas 0.56 veces el costo de la CBV. Estos hogares también se encuentran en la pobreza extrema y, nuevamente, el acceso limitado a los alimentos implica una situación de inseguridad alimentaria. Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares tiene una situación de inseguridad alimentaria de tipo transitoria estacionaria aunque con menos riesgos dada la diversidad de cultivos destinados tanto al autoconsumo como a la comercialización, así como a las fuentes de ingresos.
- Los hogares con un sistema de sustento seguro cubren 3.8 veces el costo de la CBA nacional y 2.1 veces el costo de la CBV. Estos hogares se clasifican entre los pobres. Si las condiciones encontradas durante el período en que se realizó el estudio se mantuvieran para los próximos años, este tipo de hogares tiene una situación de seguridad alimentaria. Las titularidades que disponen les permitirían afrontar una situación transitoria de baja en la demanda del empleo o baja en el precio internacional del cardamomo dado la diversidad de sus ingresos (por sistemas de cultivos diversificados y por combinación del trabajo por cuenta propia con el asalariado).

- Los hogares con un sistema de sustento muy seguro cubren más de 3.4 veces el costo de la CBA nacional y más de 1.8 veces el costo de la CBV. Estos hogares no se clasifican entre los pobres. Este tipo de hogares tiene una situación de seguridad alimentaria, las titularidades que disponen, muy superiores a los otros tipos de sistema de sustento, les permitirían afrontar una situación transitoria de baja en el precio internacional del café, en el precio de la madera y de la carne bovina.
18. La migración temporal para la búsqueda de trabajo asalariado dentro del municipio o fuera del mismo, es una de la estrategias de afrontamiento más importante que aplican los hogares rurales del municipio de Santa María Cahabón, A.V. De ahí la importancia de que las Políticas Gubernamentales de empleo y agropecuaria se orienten a mantener y elevar la demanda laboral en el sector agrícola; cobra importancia también, el estímulo de opciones de empleo no agrícola como alternativa de trabajo asalariado para el área rural.
19. El riesgo de aumentar la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de las familias rurales del Municipio esta dado por la reducción de la demanda de empleo en las fincas cafetaleras y en las pequeñas unidades productoras de cardamomo debido la caída paulatina que esta sufriendo el precio de estos productos en el mercado internacional.
20. Los instrumentos de las políticas gubernamentales aplicados durante el período de estudio, contribuyeron escasamente en el aseguramiento de los sistemas de sustento de las familias, particularmente en el acceso a la tenencia de la tierra. Hubo ausencia de instrumentos de política que favorecieran el acceso a información, a tecnología, oportunidad de empleo no agrícola, cumplimiento de pago de salarios mínimos; incentivos a la producción, no se etc. Esta condición existente ha incidido en el aumento de la inseguridad alimentaria desde el acceso económico.

21. Los instrumentos de la política agropecuaria aplicados durante el período de estudio, en el municipio de Santa María Cahabón, no consideraron los sistemas de sustento disponibles, ni las necesidades reales de los grupos destinatarios. Por lo tanto, se han perdido recursos financieros y humanos que pudieron haber contribuido a reducir la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.
  
22. En el ámbito local si bien se están haciendo esfuerzos por luchar contra las altas tasas de desnutrición aguda en menores de cinco años de edad, así como en mejorar los sistemas de sustento de las familias rurales, estos aún son insuficientes para reducir la proporción de población que se encuentran en una situación de inseguridad alimentaria. Se requiere una acción conjunta entre autoridades del gobierno Municipal, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Agricultura y Ganadería, iniciativa privada, organizaciones no gubernamentales presentes en el municipio y participación activa de los y las representantes de las Comunidades, para llevar una acción conjunta de mediano plazo.
  
23. Por lo descrito con anterioridad y respecto a las hipótesis planteadas al inicio de este trabajo de tesis se concluye que:
  - Se comprueba la hipótesis relativa a la existencia de una asimetría entre los planteamientos y acciones realizadas desde las políticas del estado relacionadas con la seguridad alimentaria y los sistemas de sustento y estrategias de afrontamiento de las familias rurales. Esto incide en el aumento del número de familias que se encuentran en una situación de inseguridad alimentaria y en el incremento de la vulnerabilidad a la misma, fundamentalmente de aquellos hogares que poseen sistemas de sustento inseguros en grado extremo y alto.

- Se comprueba la hipótesis relacionada con las estrategias de afrontamiento de las familias rurales del municipio de Santa María Cahabón las que, al momento de la investigación, se encuentran en una fase de aplicación de medidas de inseguridad creciente, caracterizadas por la migración temporal y la venta de ganado menor, préstamo de dinero o alimentos. La aplicación de estas estrategias incide en el aumento de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Se constató que, de momento, no se están aplicando estrategias de afrontamiento de riesgo para la supervivencia inmediata que implican la desposesión de los bienes productivos.

## RECOMENDACIONES

En este apartado se presenta una serie de recomendaciones que se consideran pertinentes para contribuir a reducir la proporción de población que se encuentra en una situación de inseguridad alimentaria en el ámbito nacional pero, especialmente, para el ámbito del municipio de Santa María Cahabón, A.V.

En la primera parte se presentan recomendaciones generales y en la segunda recomendaciones específicas para el ámbito municipal.

### Recomendaciones generales

1. A las entidades gubernamentales, particularmente al MAGA, se le recomienda realizar un estudio a profundidad de los Municipios que se han identificado como vulnerables a la inseguridad alimentaria, estudio que incorpore el conocimiento de los sistemas de sustento de las familias rurales así como las estrategias de afrontamiento que aplican. El mundo de lo rural resulta heterogéneo y, para lograr mejores resultados en la lucha contra la desnutrición aguda y la inseguridad alimentaria del país, las medidas de política agropecuaria y alimentaria deben adecuarse a estas condiciones

Este trabajo se recomienda realizarlo en coordinación y complementariedad, tanto con otras entidades gubernamentales presentes en los municipios, como el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación, con especial énfasis en el involucramiento de autoridades municipales y de las y los representantes de las comunidades. El espacio del Consejo Municipal de Desarrollo es una instancia en la que se puede abordar la identificación, formulación y seguimiento a esta propuesta, puesto que hay una participación importante de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).

2. A las entidades gubernamentales cuyas políticas tienen relación directa o indirecta con la seguridad alimentaria, se les recomienda mayores esfuerzos de coordinación y complementación de sus acciones, a través de la formulación de programas y proyectos conjuntos en los que se establezcan metas de trabajo y asignen responsabilidades específicas. Esta coordinación y complementariedad, si bien se

puede y debe realizar desde el ámbito nacional, se recomienda hacer mayores esfuerzos desde el ámbito municipal a efecto de que se concreten los resultados.

3. Al Ministerio de Trabajo, se le recomienda realizar mayores esfuerzos para verificar el cumplimiento de la política de salario mínimo, particularmente en el área rural en donde vive una considerable proporción de población que depende del trabajo para complementar sus ingresos. Este trabajo también se puede realizar en coordinación con las instancias gubernamentales con presencia en los municipios y, con especial relación, con las autoridades municipales. Para ello también se hace necesario brindar una mayor asistencia y recursos a las municipalidades.

A este Ministerio también se le recomienda orientar su política de empleo con mayor énfasis al área rural.

4. Al Ministerio de Economía, al MAGA y a otras entidades gubernamentales se les recomienda la identificación de actividades económicas agrícolas y no agrícolas que permitan diversificar las fuentes de empleo. Se ha avanzado en la identificación de potencialidades económicas para los diferentes municipios que aún no están siendo objeto de proyectos y programas de acción.

#### **Recomendaciones específicas para el municipio de Santa María Cahabón, A.V.**

5. A la Municipalidad de Santa María Cahabón y al Consejo de Desarrollo Municipal, se recomienda complementar la formulación del Plan Estratégico Municipal elaborado en el 2003 en el que, además de incorporar mayor información acerca de la situación económica de las familias rurales y de la situación de seguridad e inseguridad alimentaria, se establezcan metas de corto, mediano y largo plazo. El Plan Estratégico Municipal en la actualidad se considera un documento que permite orientar la inversión pública y, en menor medida, la privada.

Este trabajo de tesis brinda información que puede ser de utilidad para esta recomendación, así como los esfuerzos bilaterales que se encuentran realizando otras entidades no gubernamentales tales como PTM-mundubat, CARE, Programa de

Proyectos Productivos, etc., y la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del grupo de Ejercicio Profesional Supervisado que realizó su trabajo de campo en Octubre de 2003.

6. Continuar los esfuerzos interinstitucionales bajo la coordinación de la Municipalidad de Santa María Cahabón, para atender con prioridad a las comunidades en donde se encuentran familias con sistemas de sustento inseguros y en un estado de inseguridad alimentaria permanente. La experiencia de trabajo realizada a lo largo del 2003, es una referencia importante a mejorar, que considera entre otras acciones las siguientes:

- Acciones específicas en el ámbito productivo para garantizar la disponibilidad de alimentos a lo largo del año: hortalizas nativas, frutas y otras especies que se adapten a las condiciones agroecológicas y que tengan un valor nutricional. Esto incluye la capacitación de recurso humano local que garantice la continuidad en la asistencia técnica; asistencia técnica externa, la dotación de herramientas mínimas y capital semilla (en especie) agropecuario. Este trabajo puede estar a cargo de entidades no gubernamentales del Municipio y el Ministerio de Educación.
- Acciones educativas orientadas a mejorar la combinación en la preparación de los escasos alimentos disponibles, a efecto de garantizar una mayor contribución nutricional de los mismos. A cargo del Distrito VI de salud y prestadoras de Servicios de Atención Primaria en Salud (SIAS), de Ministerio de Educación a través de maestros y maestras y municipalidad.
- Acciones en materia de monitoreo y vigilancia del control del peso y talla de niños y niñas menores de cinco años de edad, que permita superar las fases críticas, particularmente de los neonatos. A cargo del Distrito VI de Salud y prestadoras del SIAS.
- Acciones complementarias de suministro de alimentos básicos, durante períodos cortos que permitan complementar la dieta, fundamentalmente en los meses de

mayor escasez de alimentos y baja en la demanda de trabajo asalariado: Mayo a septiembre de cada año. Este suministro de alimentos se recomienda que responda a los valores culturales de la población destinataria y con un enfoque de dignidad de las familias afectadas y de fomento de las relaciones sociales dentro de la comunidad. A cargo del Distrito VI de salud, Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Municipalidad de Santa María Cahabón.

7. A las entidades gubernamentales y no gubernamentales con presencia en el municipio de Santa María Cahabón, se les recomienda invertir sus recursos considerando las características de los sistemas de sustento de los diferentes tipos de hogares.
8. Derivado del análisis de la situación de cada hogar, a continuación se brindan algunas recomendaciones específicas para la formulación de un plan de acción. En éstas se incluyen propuestas específicas de tipo de acciones, algunas medidas a poner en marcha, las posibles entidades involucradas y estimación del plazo.

#### **9. Hogares con un sistema de sustento inseguro extremo y alto**

- A. Facilitar el acceso de, al menos, una manzana de tierra para el cultivo de maíz y para el cultivo de hortalizas nativas destinadas para el autoconsumo. Medidas: a) Diálogo con los propietarios de fincas y con los hogares con un sistema de sustento muy seguro. Entidades involucradas: Municipalidad, UNICAN, Pastoral de la Tierra; Finqueros, autoridades comunitarias y Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE). Esta propuesta se estima urgente: corto plazo.
- B. Continuar apoyando los procesos de aseguramiento jurídico de la tenencia de la tierra, como factor desencadenante del acceso a crédito, inversión en la unidad productiva en la diversificación y en la conservación de los suelos para garantizar su fertilidad. Se propone realizarlo mediante: a) Asesoría técnica, b) Acompañamiento a los procesos de legalización; c) Capacitación de líderes comunitarios, y d) Acceso a información. Entidades involucradas: UNICAN, Pastoral de la Tierra, Fundación INCIDE, Adema'q, Municipalidad, COMUDE, FONTIERRA, autoridades comunitarias y población beneficiaria. Corto plazo.

- C. Asegurar el acceso para la inversión productiva inicial, así como la tecnología correspondiente, mediante: a) Asistencia técnica y financiera (fondos revolventes); b) Capacitación en la promoción de agricultura sostenible; c) Revalorización del cultivo de hortalizas nativas; d) Capacitación e información sobre la combinación de alimentos para lograr una dieta más nutritiva. Entidades involucradas: MAGA, Instituto Fray Domingo de Vico, Ministerio de Educación; ONG presentes, Municipalidad, COMUDE, autoridades comunitarias y Población participante. Corto y mediano plazo.
- D. Búsqueda y promoción de alternativas de empleo no agrícola. Entidades involucradas: COMUDE, municipalidad, autoridades comunitarias, ONG, MAGA, Ministerio de Economía, iniciativa privada, etc. Mediano y largo plazo.
- E. Asegurar el pago del salario mínimo por parte de las unidades productivas denominadas fincas, mediante: a) la Inspección; b) Las denuncias interpuestas por organizaciones campesinas locales. Entre las entidades involucradas Ministerio de Trabajo, UNICAN, Pastoral de la Tierra, Autoridades Comunitarias, propiedades de fincas multifamiliares. Corto plazo.

### **9.1. Hogares con un sistema de sustento inseguro moderado**

- A. Diversificar la producción agropecuaria, mediante: a) Facilitar el acceso a capital y el acceso a tecnología; b) Capacitación a pequeños productores. Entidades involucradas: MAGA, fondos sociales; ONG, COMUDE, municipalidad, autoridades y comunitarias. Corto y mediano plazo.
- B. Estabilizar la producción de hortalizas nativas que permitan la disponibilidad a lo largo del año. Medidas: a) Intercambio de semillas; b) Capacitación a productores; C) Asistencia técnica; d) Educación nutricional. Entidades involucradas: MAGA, Fondos Sociales; ONG, COMUDE, Municipalidad, Autoridades Comunitarias. Corto y mediano plazo.
- C. Estimular la diversificación de sus cultivos en sustitución paulatina y/o complemento del cardamomo y café que permita mantener, a lo largo del año, el nivel de seguridad alimentaria alcanzado. Medidas: a) Facilidades para acceso a capital; b) Facilitar

acceso a información y capacitación sobre otro tipo de cultivos; c) Considerar la apertura de mercados y canales de comercialización para estos nuevos productos.

Entidades involucradas: MAGA, Fondos Sociales; ONG, COMUDE, Municipalidad, Autoridades Comunitarias y población beneficiaria. Corto y mediano plazo.

- D. También se recomiendan las descritas en las literal B), C) y D) de hogares con un sistema de sustento inseguro extremo y alto.

## **9.2. Hogares con un sistema de sustento seguro**

- A. Estimular la diversificación de sus cultivos en sustitución paulatina y/o complemento del cardamomo que permita mantener la generación de empleo temporal, de importancia para el Municipio. Medidas: a) Facilidades para acceso a capital; b) Facilitar acceso a información y capacitación sobre otro tipo de cultivos; c) Considerar la apertura de mercados y canales de comercialización para estos nuevos productos. Entidades involucradas: MAGA, Fondos Sociales; ONG, COMUDE, Municipalidad, Autoridades Comunitarias. Corto y mediano plazo.
- B. Facilitar la inversión en proyectos forestales, a través del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR) del MAGA, que contribuya a sustituir/complementar los ingresos del cardamomo, generar alternativas de empleo temporal para otros productores y que garanticen la disponibilidad del recurso agua. Medidas: a) Facilitar información sobre PINFOR; b) Capacitar a Productores; d) Brindar asistencia técnica; e) Campaña divulgativa de los beneficios de estos proyectos. Entidades involucradas: MAGA, Fondos Sociales; ONG, COMUDE, Municipalidad, Autoridades Comunitarias. Mediano y largo plazo.
- C. Estimular la producción de hortalizas nativas destinadas a la venta en el mercado local que permitan un mayor acceso a productos y/o semillas a hogares con sistema de sustento inseguro extremo y alto, así como de los habitantes del área urbana. Medidas: a) Intercambio de experiencias de productores de otras micro regiones; b) Promoción de días específicos para la venta de hortalizas. Entidades involucradas: MAGA, Fondos Sociales; ONG, COMUDE, Municipalidad, Autoridades Comunitarias y productores. Corto plazo.

D. También se incluye las recomendaciones descritas en la literal B) y D) de los hogares con un sistema de sustento inseguro extremo y alto.

### **9.3. Hogares con sistema de sustento muy seguro**

- Estimular la diversificación de los cultivos y un mayor aprovechamiento de la tierra ociosa, que genere tanto opciones de empleo como un mayor valor agregado local. Medidas: a) Otorgamiento de incentivos, condicionados a la contratación de trabajadores y trabajadoras del propio municipio; b) Acceso a Información sobre alternativas productivas; c) Asistencia técnica. Entidades involucradas: MAGA, asociaciones de grandes productores; COMUDE, productores. Corto y mediano plazo.
- Estimular las opciones de empleo no agrícola en el Municipio e incentivos para la deducción de impuestos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Apollin, Frederic y Eberhart Christophe. Consorcio Camaren. Análisis y Diagnóstico de los Sistemas de Producción en el Medio Rural. Guía Metodológica. Ecuador 1999. 239 p.
2. Banco de Guatemala. Departamento de Estadísticas Económicas. Sección Cuentas Nacionales. Estadísticas de Producción; Exportaciones, Importaciones y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas. Guatemala, Enero De 2000.
3. Banco de Guatemala. Memoria de Labores y Estudio Económico. Varios años De 1996 a 2002.
4. CARE. Zonificación del Uso de la Tierra (ZUT). Municipio de Santa María Cahabón, Alta Verapaz.
5. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. La meta de la cumbre mundial sobre la alimentación y las metas para el desarrollo del Milenio. 27°. Período de sesiones. Roma, 28 de mayo a 1 de junio de 2001.
6. CONSAN-COPRE y Ministerio de Educación. Informe Final de Segundo Censo Nacional de Talla de escolares de primer grado de primaria de la República de Guatemala. Del 16 al 20 de julio de 2001. Abril de 2002. 150 p.
7. Cuadrado Roura, Et Al. Introducción a la Política Económica. 1a. Edición. España: Editorial Mc Graw Hill, 1995. 718 p.
8. FAO/OMS. Elementos principales de estrategias nutricionales. Mejora de la Seguridad Alimentaria en los hogares. Roma: Conferencia Internacional de Nutrición, 1992: 2-43 (Documento Temático; No. 1).
9. FAO. El día Mundial de la Alimentación 2001. [http:// www.fao.org](http://www.fao.org)
10. FAO. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Programas y Proyectos en Centroamérica. <http://www.fao.org>
11. FAO. Hojas de Balance alimentario. <http://www.fao.org>. Años 1996 a 2001.
12. FAO. El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación, 1996. [www.fao.org](http://www.fao.org)
13. FAO. Colección FAO Desarrollo estadístico. Un sistema de cuentas económicas para la agricultura y la alimentación. Roma. 1997. 141 p.
14. FIAN Internacional. El derecho a la alimentación adecuada en Guatemala. Informe Fian 2002. Guatemala 2002. 25 p.

15. Gobierno de la Republica De Guatemala, Consan-Copre Y Ministerio De Educación. Segundo Censo Nacional de Talla de Escolares de Primer Grado Primaria de la República de Guatemala. 2001. 150 p.
16. Gobierno de la Republica de Guatemala. Estrategia de Reducción de la Pobreza. Guatemala, 2002. 79 p.
17. Gobierno de la Republica de Guatemala. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala, 2001. 19 p.
18. Gobierno de la Republica de Guatemala. Informe de Presidencia de la República. Lic. Alfonso Portillo año 2001.
19. Instituto Nacional de Estadística (INE). Boletín Índice de Precios al Consumidor. Base Diciembre 2000. Noviembre 2001. 46 p.
20. INE. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998 – 1999. Guatemala 1999. 227 p.
21. INE, SEGEPLAN/CADESCA/CEE. Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1991. Guatemala, 1992. 62 p.
22. INE. Censo Agropecuario 1979.
23. INE. Encuesta de Ingresos y Gastos (ENIGFAM). 1998-1999.
24. INE. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1998-1999. Guatemala, 2000.
25. INE. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2002. Guatemala, 2003.
26. INE. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI) Mayo-Junio 2002. Guatemala, 2003.
27. INE. Principales Resultados de la Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida (ENCOVI) 2000. Octubre 2001.
28. INE. XI Censo de Población 2002. Guatemala, 2003.
29. INCAP/OPS. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. Guatemala, 2000.
30. INCAP/OPS. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Situaciones de Emergencia. INCAP/OPS, 1998.
31. Iniciativa por el Desarrollo Rural de Nicaragua. Bases para un Plan de Desarrollo Rural de Nicaragua. Editorial Imprenta UCA, 2001. Nicaragua, 2001.

32. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) Y OPS. Modelo de Operacionalización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Procesos de Desarrollo Local. Publicación INCAP ME/089. 1999.
33. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Métodos de medición de la Inseguridad Alimentaria. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición 1995; 9 (1). Internet.
34. Karingi, Stephen y Mbithi, Mary Lucia. Literature Review of Food Security Sigues in Kenya. www.
35. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Memoria de Labores Período 1996-2000 y año 2000.
36. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Boletín de Estadísticas de Trabajo, varios años (1998 a 2001).
37. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. Memoria Seminario Taller El Sector Agropecuario frente a la Política de Seguridad Alimentaria Nutricional y los Compromisos de la Cumbre Mundial de la Alimentación. Guatemala, 1997.
38. MAGA. Unidad de Políticas e Información Estratégica (UPIE). Compromisos de los Acuerdos de Paz relacionados con el rol del MAGA. Guatemala, 1998. 13 p.
39. MAGA. Informe Anual 2002. Guatemala, 2003. 36 p.
40. MAGA/USAPDA. Encuestas Nacionales Agropecuarias 1995-1996. Guatemala, 1997.
41. MAGA. Política Agraria de Guatemala. Guatemala, 1999. 12 p.
42. MAGA. Política Agropecuaria 2000 – 2004. Guatemala, 2000. 19 p.
43. MAGA. UPIE. Política de Granos Básicos de Guatemala. Sin fecha. 24 p
44. MAGA. UPIE. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2000-2004. Julio de 2000.
45. MAGA. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guatemala. Febrero de 2003.
46. MAGA/ PROAGRO / Sector Privado Granos Básicos. Granos Básicos: producción y comercialización; situación Actual y perspectivas. Guatemala, Junio 1998. 52 p.
47. MAGA, PROAGRO, SECTOR PRIVADO. Granos Básicos: Producción y Comercialización; Situación Actual y Perspectivas. (Resumen Ejecutivo Para Instancias De Toma De Decisiones). Junio de 1998. 26 p.

48. MAGA y PMA. Cartografía y análisis de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria. Guatemala: 2002. 45 p.
49. Maldidier, Cristóbal y Marchetti Raph, Meter, S.J. del Instituto de Investigación y Desarrollo Nitalpan. El Campesino – Fingero y el potencial económico del campesinado nicaraquense. Tomo 1. Managua: Universidad Centroamericana, 1996. 174 p.
50. Ministerio de Economía. Censo Agropecuario 1964. Tomo I, III y IV. Guatemala, 1969.
51. Morales Pellecer, Sergio. Diccionario de Guatemaltequismos. Guatemala, 2ª. Edición, 2002. 124 p.
52. Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Santa María Cahabón, Alta Verapaz. Plan de Desarrollo Municipal. Estrategia de Desarrollo y Estrategia de Reducción de la Pobreza, 2003-2015. Guatemala, Fotopublicaciones, 2003. 159 p.
53. Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo 2001.
54. Pérez de Armiño, Karlos. Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. HEGOA, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad del País Vasco.
55. Pérez de Armiño, Karlos. Ayuda Alimentaria y Desarrollo, Modalidades, criterios y Tendencias. Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad del País Vasco. España.
56. Presidencia de la República. Informe de la Presidencia al Congreso de la República. Presidente Álvaro Arzú, años 1996, 1997, 1998 y 1999.
57. Presidencia de la República. Informe de Gobierno del Presidente Alfonso Portillo. Años 2000, 2001, 2002 y 2003.
58. Presidencia de la República Alfonso Portillo y Gabinete Económico. Matriz de Política Económica 2000-2004.
59. Programa Mundial de Alimentos. EL PMA en el Mundo. Página Web
60. Programa Mundial de Alimentos. Insumos del Programa Mundial de Alimentos para el Informe de Misión Conjunta Chiquimula. 2001.
61. Programa de Seguridad Alimentaria en el Istmo Centroamericano (CADESCA/CEE). La Inseguridad Alimentaria en el Istmo Centroamericano: Un intento de Síntesis. Febrero 1990.
62. Proyecto FODEPAL-FAO. Seminario sobre Políticas de seguridad alimentaria y nutrición en América Latina. Brasil, Octubre del 2003. Ponencias. Brasil: Proyecto FODEPAL. 2004. pp.29-41.

63. Red Europea de Seguridad Alimentaria. Metodología de Caracterización de Grupos Vulnerables. Nicaragua, 2001.
64. RESAL NICARAGUA. Informe Trimestral Enero – Marzo 1999. Adaptación de los hogares a situaciones crecientes de inseguridad alimentaria.
65. Rojas Soriano, Raúl. Diseño de la Muestra, Capítulo 8 (para el Seminario EPS). USAC, FCCE. Guatemala, 1991. p. 262.
66. Saschs, Jeffrey y Larrain Felipe. Macroeconomía en la Economía Global. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México: 1994. Traducción realizada en México.
67. Secretaria General de Planificación. Programa de Gobierno 1996-2000. Guatemala, 1996.
68. SEGEPLAN. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala 2001.
69. SEGEPLAN. Análisis de Datos secundarios para Inseguridad Alimentaria.
70. SEGEPLAN: Áreas Susceptibles en el país al hambre y sus causas. Marzo 2002.
71. SEN, AMARTYA. Desarrollo y Libertad. Editorial Planeta. Primera Edición, 2000. España. 440 p.
72. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. Guatemala: el rostro rural del desarrollo humano. Informe de Desarrollo Humano. Edición 1999. 277 p.
73. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala. Guatemala: La fuerza incluyente del desarrollo Humano. Informe de Desarrollo Humano 2000. Edición 2000. 312 p.
74. Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, GRUPO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. Situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala. Septiembre 2003. 143 p.
75. Sin autor. Propuesta para Comisión Europea. Guatemala: Informe de Situación sobre el Estado de Seguridad Alimentaria.
76. Universidad de San Carlos De Guatemala. Dirección General de Investigación (DIGI). Foro: Hambruna en Guatemala, Estrategias para enfrentarla. 2002. Resumen de Ponencias.
77. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de PECED. Guía Práctica del Proceso de Investigación. Guatemala, Taller de Impresiones de Facultad de Ciencias Económicas. 1995.
78. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Compilación de Textos para curso de Problemas Socioeconómicos de Guatemala: La Seguridad Alimentaria y Nutricional en Guatemala. Guatemala, 1998.

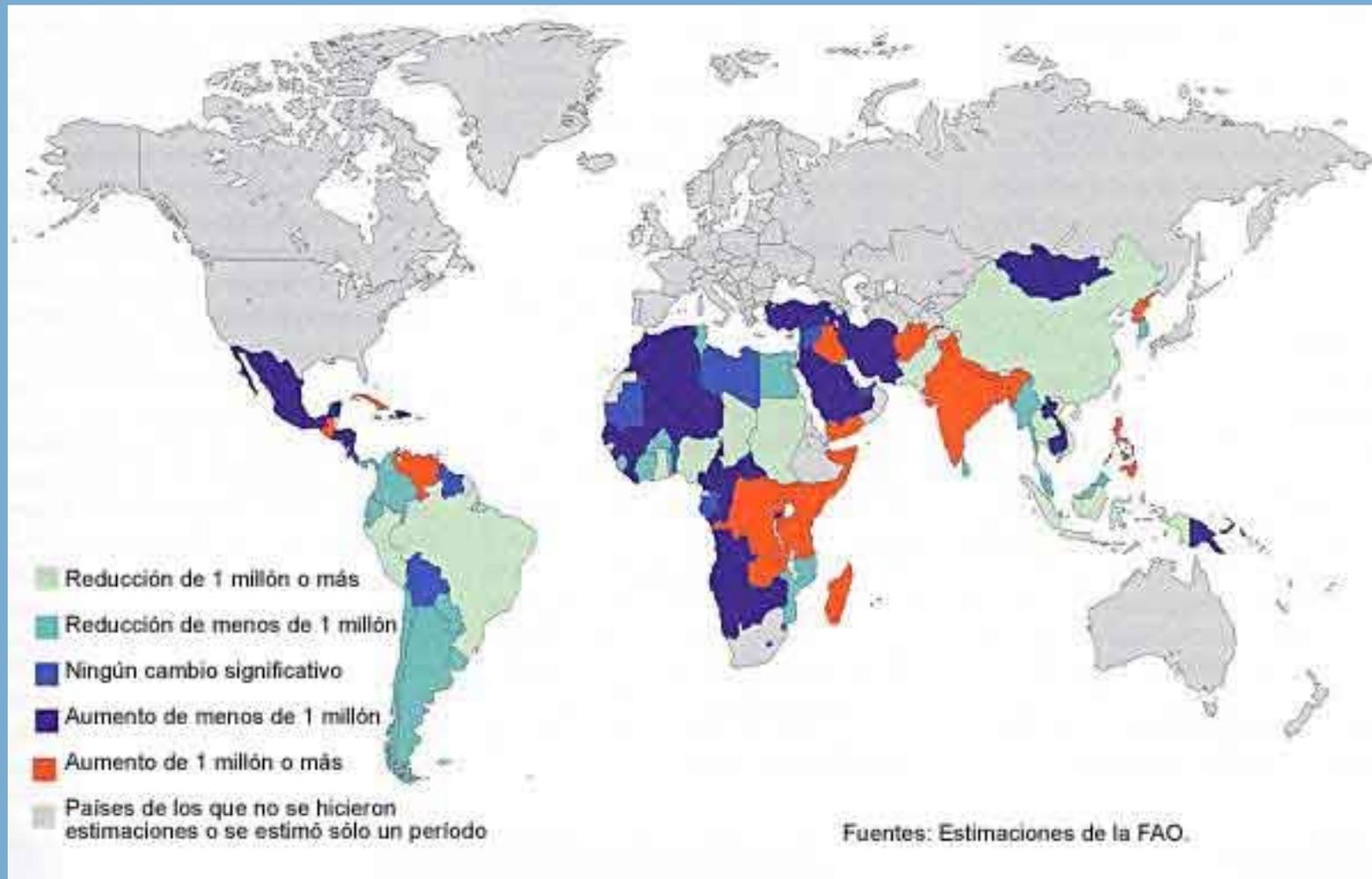
79. Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección General de Investigación (DIGI). Foro: Hambruna en Guatemala, Estrategias para enfrentarla. 2002. Resumen de Ponencias.
80. Walker, Melisa. Cómo escribir Trabajos de Investigación. España. 1ª. Edición. Editorial Gedisa, 2000.
81. Zorrilla Arena, Et Al. Guía para elaborar la Tesis. México, 2ª. Edición, 1995. Editorial McGraw-Hill.

# **ANEXOS**

## Anexo 1

Grado de Privación de Alimentos: Cambios en el número de personas subnutridas entre 1990-1992 y 1997-1999

**Figura 3.** Grado de privación de alimentos: cambios en el número de personas subnutridas entre 1990-92 y 1997-99



Anexo 2  
República de Guatemala  
Acuerdos firmados en materia de seguridad alimentaria<sup>1</sup> según compromisos  
Período de 1990 a 2002

Compromisos		Acuerdos
Tipo de compromiso	Lugar y fecha de realización	
Cumbre Mundial de la Infancia	Nueva York, 1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erradicar el hambre y la desnutrición</li> </ul>
IX Cumbre	Tegucigalpa, Honduras 1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar proceso de desarrollo humano, con énfasis en la infancia y juventud. Entre las acciones se destacan generación de empleo e ingreso, alimentación y nutrición, calidad ambiental, acceso a servicios básicos de salud, saneamiento, vivienda, educación y promoción y organización comunitaria.</li> <li>• Importancia de los procesos de descentralización para el fortalecimiento de los gobiernos locales.</li> </ul>
Centroamericana	San Salvador, El Salvador. 1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar la seguridad alimentaria con ayuda de los Programas de Alimentación Complementaria (PAC)</li> </ul>
XIII Cumbre	Panamá, Panamá 1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratificación de acuerdo de XI Cumbre.</li> </ul>
Conferencia Internacional sobre Nutrición	Roma, Italia 1992	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr crecimiento y desarrollo óptimo de la infancia mediante erradicación del hambre y la desnutrición.</li> <li>• Eliminar el hambre y los muertos por hambre.</li> <li>• Eliminar inanición y las enfermedades por carencias nutricionales en comunidades afectadas por catástrofes.</li> <li>• Eliminar carencias de yodo y vitamina A.</li> <li>• Reducir en el decenio la inanición, el hambre crónica y la desnutrición.</li> </ul>
XIV Cumbre	Guatemala, Guatemala. 1993-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud de apoyo técnico y científico al INCAP, OPS y secretaria general de SICA para la iniciativa regional para la seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica.</li> </ul>

<sup>1</sup> MAGA. *Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guatemala*. Febrero de 2003.

Compromisos		Acuerdos
Tipo de compromiso	Lugar y fecha de realización	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de planes nacionales para la nutrición y seguimiento a recomendaciones de conferencia internacional sobre nutrición.</li> </ul>
Centroamericana ALIDES, Paz y Desarrollo	Nicaragua 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar el efectivo funcionamiento de un sistema de seguridad alimentaria y nutricional y la aplicación de normas que garanticen calidad, pesos y medias, protección biológica, toxicología y nutricional de alimentos.</li> </ul>
RESSCA, Reunión Extraordinaria	Costa Rica 1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención a la nutrición de niños y niñas en circunstancias difíciles; eliminar carencias de micro nutrientes</li> <li>• Promover el mejoramiento nutricional.</li> </ul>
Centroamericana Presidencial	San Pedro Sula 1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar el conocimiento sobre la situación nutricional de yodo, hierro, vitamina A y fluor.</li> <li>• Identificar los grupos de riesgo de padecer desórdenes por deficiencia de yodo, hierro, vitamina A y fluor.</li> <li>• Formular una legislación marco sobre fortificación de alimentos.</li> <li>• Realizar encuestas nutricionales de adultos en zonas fronterizas.</li> </ul>
	1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar la seguridad alimentaria y nutricional como un compromiso en materia social, incluido en el Tratado de Integración Social Centroamericana, como estrategia para combatir la pobreza.</li> </ul>
Cumbre Mundial sobre Alimentación	Roma 1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar cooperación entre gobiernos, organizaciones multilaterales, bilaterales y no gubernamentales, el sector privado y las comunidades para eliminar el hambre y la malnutrición.</li> <li>• Promover la seguridad alimentaria</li> <li>• Adoptar prácticas de desarrollo para la Seguridad alimentaria.</li> <li>• Asegurar política de comercio a favor de la alimentación</li> <li>• Fomentar la recuperación, rehabilitación, el desarrollo y la capacidad para satisfacer las necesidades alimentarias futuras.</li> <li>• Promover inversiones públicas y privadas para fortalecer los recursos humanos, los sistemas alimentarios, agrícolas, pesqueros y forestales sostenibles y el desarrollo en zonas rurales para la seguridad alimentaria</li> </ul>
Iberoamericana	Viña del Mar, Chile 1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar el trabajo en prevención del control de deficiencias en micro nutrientes.</li> </ul>
Declaración del	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erradicar la pobreza y pobreza extrema y hambre.</li> </ul>

Compromisos		Acuerdos
Tipo de compromiso	Lugar y fecha de realización	
Milenio		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas: Reducir a la mitad el porcentaje de personas en extrema pobreza y a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre respecto al año 1990.</li> </ul>
V Cumbre del Mecanismo de Diálogo y Concertación	Tuxtla, México 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación del sector agropecuario y rural al Plan Puebla Panamá, dándole relevancia al desarrollo rural y agropecuario, con énfasis entre otras áreas, al área de seguridad alimentaria y nutricional.</li> </ul>
XXII Cumbre Presidencial	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adopción del marco estratégico para enfrentar la situación de inseguridad alimentaria y nutricional asociada a las condiciones de sequía y cambio climático, elaborado por el Consejo de Integración Social (CIS), que incluye el plan de acción agropecuario para hacer frente a los cambios climáticos elaborado por el Consejo Agropecuario de Centroamérica (CAC).</li> </ul>

Fuente: elaboración propia con datos de Política de seguridad alimentaria y nutricional del estado de Guatemala. Noviembre de 2003.

Anexo 3  
República de Guatemala  
Programas y proyectos ejecutados desde 1997 al 2003  
Unidad de Proyectos, Cooperación Externa y Fideicomisos (UPCEF) del MAGA

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
1	Proyecto Recursos Naturales del Programa Las Verapaces -PLV-	Promover y consolidar estrategias institucionales, técnicas-económicas y formas organizativas para el manejo sostenible y conservación de los Recursos Naturales, especialmente los Recursos Forestales, orientado a mejorar la economía local.	Alta y Baja Verapaz: desarrollando, validando e implementando conceptos que mejoren la calidad de vida de la población, bajo criterios de sostenibilidad y equidad	Recursos Naturales; Desarrollo Municipal; Planificación Regional; Coordinación y Descentralización.
2	Proyecto de Desarrollo Integral de las Comunidades Chortí - PROCHORTÍ-	Contribuir al mejoramiento de la calidad y nivel de vida de los habitantes de la Región Chortí, de tal manera que se establezca un acceso fácil a alfabetización, incremento de ingreso, mejoramiento de alimentación, disminución de causas de enfermedad y conservación ambiental	Chiquimula: Municipios de Jocotán, Camotán, Olopa y San Juan Ermita. beneficiando a 21,407 campesinos y campesinas.	Alfabetización; Participación activa de la población en proyectos comunales de producción pecuaria, cultivos permanentes, comercialización de productos e insumos; Ejecución participativa de subproyectos comunales de reforestación, letrinización, agua potable y riego. Generación de ingresos y empleo rural en la ejecución de actividades productivas, servicios de apoyo a la producción, comercialización, salud y saneamiento ambiental.

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
3	Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible en Zonas de Fragilidad Ecológica de la Región del Trifinio - PRODERT-	Contribuir a generar un proceso dinámico de desarrollo autosostenido, en 12 zonas (6 de Guatemala), semiáridas de la Región del Trifinio. Mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.	Chiquimula: Ipala, Quezaltepeque, Esquipulas, Santa Catarina Mita	Desarrollo de actividades productivas; Capacitación y organización: Infraestructura para la producción; Servicios de apoyo a la producción. Uso sostenido y sustentable de los recursos naturales renovables y otras actividades generadoras, de ingreso e infraestructura de apoyo
4	Proyecto Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en el Departamento de Chiquimula - JUPILINGO LAS CEBOLLAS-	Contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores, hombre, mujeres, jóvenes y niños/as, de la subcuenca media y superior del río Jupilingo y la Aldea Las Cebollas, en el departamento de Chiquimula.	Chiquimula: Municipios de Esquipulas, Olopa, Camotán y Quezaltepeque; beneficiando a 662 familias aproximadamente (alrededor de 3,310 personas)	Organización; Asesoría y Asistencia Técnica Forestal y Agropecuario; Apoyo y Asesoramiento a la legalización de tierras para incentivos forestales; Administración Manejo sostenible de los recursos naturales renovables, con base en el desarrollo de la organización comunitaria, la capacidad de autogestión y desarrollo empresarial y gerencial.
5	Proyecto para el Desarrollo Rural de Pequeños Productores en Zacapa y Chiquimula, Fase II -PROZACHI II-	Contribuir a incrementar los ingresos reales de los campesinos y las campesinas pobres del área. Aumento de la productividad y producción de alimentos, a través de la diversificación de actividades económicas familiares	Chiquimula: Municipios de Jocotán, Camotán, Olopa, San Juan Ermita, Quezaltepeque y San Jacinto; beneficiando a 662 familias aproximadamente (alrededor de 3,310 personas) Zacapa: Municipios de La Unión y la parte alta de Zacapa	

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
	Proyecto Alivio de Daños Tormenta Mitch en Zacapa y Chiquimula	Fortalecer la capacidad de rehabilitación de los sistemas de producción de las familias rurales en el área del proyecto, restableciendo las bases físicas familiares, mejorando el entorno ambiental y reduciendo los impactos negativos de futuros fenómenos naturales.	<p>En las áreas atendidas por este proyecto se priorizaron las familias afectadas por la tormenta Mitch, beneficiando a alrededor de 132 aldeas, de los siguientes departamentos:</p> <p>Chiquimula: Municipios de Jocotán, Camotán, Olopa, San Juan Ermita, Quezaltepeque y San Jacinto; beneficiando a 662 familias aproximadamente</p> <p>Zacapa: Municipios de La Unión y la parte alta de Zacapa</p>	Conservación y mejoramiento ambientales; Infraestructura; Vivienda; Capacitación; Administrador.
6	Proyecto Construcción de Estructuras Longitudinales para la Protección de Poblados y Tierras Rehabilitadas en las Márgenes del Río Motagua y Apoyo a Productores Afectados por el Mitch.	Proteger con muros de gaviones, los poblados y puntos críticos de tierras rehabilitadas en lugares de divagación del Río Motagua y de corrientes consecuentes que drenan en él.	<p>Sitios críticos identifiados en el Río Motagua y otros afluentes de los departamentos de El Progreso y Zacapa</p> <p>Chiquimula: Tramos de Palo Amontonado, Guastatoya, Puente Orellana, Aldea El Zapote y El Jícaro.</p> <p>Zacapa: Tramos de la Presa Santiago, Presa Santa Lucía, La Reforma y San Vicente.</p>	n/d

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
7	Proyecto para el Desarrollo Sostenible de los Recursos Naturales de la Sierra de los Cuchumatanes PROCUCH	Mejorar la conservación y manejo de los recursos naturales y fortalecer la base productiva con incremento de beneficios socioeconómicos para la población rural de la Sierra de los cuchumatanes, a través de la ejecución de proyectos agro-silvo-pastoriles,	Huehuetenango: Municipios de Chiantla, Todos Santos Cuchumatán, Concepción Huista, San Pedro Soloma, San Juan Ixcoy, Santa Eulalia, San Miguel Acatán, San Rafael la Independencia, San Sebastian Coatán.	Ordenamiento territorial; Manejo de recursos naturales; Autogestión de organizaciones de productores agropecuarios y forestales; Descentralización de servicios técnicos; Manejo forestal; Financiamiento rural; Capacitación, formación de recursos humanos;
8	Proyecto para el Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes - PCUCH-	Contribuir a generar un proceso dinámico de desarrollo auto sostenido, basado en el aumento de la producción y en la capacidad productiva de la población campesina del área.	Huehuetenango: Municipios de Chiantla, Todos Santos Cuchumatán, Concepción Huista, San Pedro Soloma, San Juan Ixcoy, Santa Eulalia, San Miguel Acatán, San Rafael la Independencia, San Sebastian Coatán.	Apoyo a la Producción; Organización social; Infraestructura: Seguimiento y Evaluación; Dirección y Administración.
9	Programa de Protección de la Selva Tropical de Petén -PROSELVA-	Legalizar la tenencia de la tierra en las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas del Sur de El petén y distribuidas en cuatro complejos.	El Petén: Cuatro complejos ubicados en los municipios de Sayaxché, La Libertad, San Luis, Poptún y Melchor de Mencos, cubriendo 434,419 hectáreas de zonas núcleo y zonas de amortiguamiento, beneficiando a alrededor de 164 comunidades.	Fortalecimiento institucional; Legalización de la tenencia de la tierra; Manejo y administración de las áreas protegidas; Desarrollo productivo; Infraestructura Social y Concienciación ambiental

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
10	Proyecto Manejo Sostenible de Recursos Naturales -PMS-	Hacer un aporte para que las condiciones de vida de comunidades rurales en algunos municipios de Petén mejoren; que los ejidos municipales se manejen bajo normas establecidas de funcionamiento en forma sostenible y participativa.	El Petén: los doce municipios del departamento.	Manejo forestal y reforestación; Fomento de técnicas agropecuarias sostenibles; Fomento de actividades económicas no agropecuarias; Fomento de la capacidad de autogestión y coordinación de las comunidades e instituciones involucradas.
11	Proyecto de Emergencia para la Protección de los Bosques de Petén - PROBOPETEN-	Implementar acciones en el corto, mediano y largo plazo, de manejo y uso sostenido de los recursos naturales renovables. Fortalecer a los gobiernos municipales para el manejo de los recursos naturales, el desarrollo de proyectos productivos y el ordenamiento territorio.	El Petén: Municipios de San Luis, Poptún, Dolores, Santa Ana, San Francisco, La Libertad, San Benito y Flores.	Manejo Forestal; Extensión forestal y agroforestal; Educación forestal y ambiental y Desarrollo de la mujer.
12	Proyecto CENTRO MAYA	Contribuir a mejorar el nivel de vida de la población actual y futura del departamento de Petén,, manteniendo y enriqueciendo la base de los recursos naturales de la región, a través del desarrollo de sistemas de uso de la tierra.	El Petén: Municipios de La Libertad, San Andrés y San Francisco	Organización comunitaria; Manejo forestal comunitario; Agricultura sostenible Género; Desarrollo Empresarial y Educación ambiental.
13	Programa de Desarrollo Sostenible de Petén -PDS-	Contribuir al manejo sostenible de los recursos naturales y a la preservación del Patrimonio Cultural de Petén, mediante proyectos piloto, económicamente sostenibles dirigidos principalmente a la población de bajos ingresos.	El Petén: Zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, cubriendo un área de 15,553 kilómetros cuadrados.	Regularización de la tenencia de la tierra; Protección del patrimonio cultural y servicios al turismo; Manejo de Recursos Naturales; y Fortalecimiento Institucional.

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
		población de bajos ingresos.		
14	Administración de Tierras, Catastro y Registro en Petén (PNUD GUA/00/012)	Incrementar la seguridad legal de la tenencia de tierras en el departamento de Petén y fortalecer el marco legal e institucional para el registro de tierras y servicios de catastro en el departamento de Petén.	El Petén: elaborando mapas digitales del departamento, beneficiarios con título de propiedad y el sistema nacional de catastro y registro integrado y multiusuario.	Catastro y regularización de tierra; Registro de la propiedad; Administración del proyecto.
15	Asistencia para la puesta en marcha del Programa Especial de Seguridad Alimentaria en Guatemala -PESA- Primera fase.	Poner en práctica un modelo de gestión descentralizada y subsidiaria del MAGA, mediante la ejecución de acciones concretas y replicables, tendientes a mejorar el uso de los recursos naturales disponibles, así como la seguridad alimentaria y el ingreso de	Sololá: Unidad de riego Xibalbay	Agua para riego; Intensificación de la Agricultura; Comercialización y Organización
16	Plan Maestro sobre Desarrollo Rural Sostenible para la Reducción de la Pobreza en la Región del Altiplano Central de Guatemala	Implementación de 18 proyectos pilotos en las microcuencas seleccionadas para cumplir con el objetivo de formular un plan maestro sobre desarrollo rural sostenible para reducir la pobreza en las áreas rurales de la región del Altiplano Central.	Chimaltenango: Xeatzan Bajo, Patzún (325 familias - 1,950 personas- que dependen directamente de la agricultura). Sololá: Panyebar, San Juan La Laguna (350 familias - 1,800 personas- involucradas en la agricultura y sus diferentes actividades)	

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
			<p>Totonicapan: Pachum, Santa María Chiquimula (150 familias -900 personas-dedicadas a la agricultura y el comercio en la Costa Sur; otros grupos se dedican a la agricultura de autoconsumo y jornales)</p> <p>Quetzaltenango: Caseríos Los Cabrera, Los Morales, Los Pérez, Los Díaz, del Municipio de Palestina de Los Altos (325 familias -3,000 personas- que dependen de la agricultura, especialmente los cultivos de papa y maíz).</p>	
17	<p>Convenio MAGA-AGEXPRONT, para el incremento de la capacidad exportable no tradicional en el Sector del Pequeño y Mediano Agricultor.</p>	<p>Incrementar la oferta de productos no tradicionales de exportación proveniente de los pequeños y medianos productores del país.</p>	<p>San Marcos: Unidad de Riego La Blanca, ubicada en el municipio de Ocos.</p> <p>Baja Verapaz: Unidad de Riego San Jerónimo.</p> <p>Guatemala: Minirriegos de Palencia (Lo de Silva, El León, Los Mixcos y San Benito)</p> <p>Sololá: Minirriegos (Chaquiyá, Pixabaj, Concepción y Xibalbay), Las Canoas.</p> <p>El Progreso: Minirriegos de Palo Amontonado, Júcaro, Piedra Parada y Tulumaje y la Cooperativa Agrícola el Limón de Morazán.</p>	<p>Promoción y asistencia técnica; Investigación aplicada; Programa integral de protección agrícola y ambiental; Información y promoción comercial.</p>

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
18	Mayores Ingresos Familiares y Seguridad Alimentaria en los Hogares del Area Rural (AID-520.0425.1)	Contribuir a la reducción de la pobreza en áreas geográficas seleccionadas a través del incremento de los ingresos productivos para la gente pobre del área rural al ampliar el acceso al crédito y a la capacitación y fortalecer las organizaciones intermediarias.	Chimaltenango: San Martín Jilotepeque Huehuetenango: Santa Cruz Barillas y San Mateo Ixtatán El Quiché: Ixcán, Nebaj, Santa Cruz del Quiché y Uspantán El Petén: Franja entre La Libertad - El Naranjo Baja Verapaz: Rabinal Alta Verapaz: San Pedro Carchá y Chisec	Crédito y capacitación a microempresarios y pequeños agricultores; Mejoramiento de prácticas de agricultura sostenible; Fortalecimiento a organizaciones intermediarias y comunitarias; y Mayor participación de las mujeres en pequeñas actividades económicas
19	Proyecto para el Manejo y Conservación de los Recursos Naturales Renovables de la Cuenca Alta del Río Chixoy (UNEPROCH)	Colaborar en el buen manejo de los recursos naturales renovables y contribuir al desarrollo de la población rural en la Cuenca Alta del Río Chixoy, por medio del establecimiento de sistemas que incrementen la productividad y permitan el aprovechamiento sostenible.	Huehuetenango, Totonicapán, Quetzaltenango, El Quiché, Alta y Baja Verapaz. Estos departamentos los cubre parcialmente, atendiendo un total de 32 municipios.	Conservación de suelos y promoción agropecuaria; Forestación y manejo de áreas protegidas; Control de cárcavas; Investigación, seguimiento, evaluación y estudios.
20	Plan de Acción para la Modernización y Fomento de la Agricultura bajo Riego -PLAMAR-	Fortalecer la estructura organizacional y administrativa de las organizaciones de usuarios de riego que participan en el proceso de transferencia, con el fin de lograr la autosostenibilidad de las organizaciones durante el proceso de transferencia de la administración.	Nueve Departamentos: Guatemala, Baja Verapaz, Jalapa, Jutiapa, Sololá, San Marcos, El Quiché, Zacapa y El Progreso.	Cuotas de riego; Capacitación; Evaluación y seguimiento; Fiscalización; Asesorías legales y contables.

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
21	Centro de Cooperación Internacional para la Preinversión Agrícola -CIPREDA	Contribuir al desarrollo y fortalecimiento del proceso de preinversión y operación de proyectos en el sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, en concordancia con los lineamientos de política agraria y sectorial nacional y a los Acuerdos de Cooperación	Nacional	Preinversión; Administración financiera.
22	Programa de Suministro de Fertilizantes al Pequeño Agricultor 2001 de la República de Guatemala	Proporcionar fertilizantes a bajo precio al pequeño agricultor para reactivar la agricultura en las áreas más pobres del país	Nacional	Los fertilizantes que se distribuyen son: UREA (46-0-0); TRIPLE 15 (15-15-15) y 20-20-0.
23	Unidad Coordinadora del Programa Postcosecha en Guatemala (UCPCG) - POSTCOSECHA-	Reducir las pérdidas postcosecha a nivel de los productores de granos básicos que usan adecuadamente la tecnología que promueve y transfiere el Proyecto Postcosecha, para garantizar la seguridad alimentaria y preservación de la salud de la población.	Nacional A través de la capacitación hacia el personal y líderes de instituciones de transferencia de tecnología (ONG's, Cooperativas, etc.) así como la transferencia de silos metálicos postcosecha.	Capacitación; Coordinación interinstitucional; Apoyo a la investigación; Transferencia de tecnología.
24	Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria - FONAGRO-	Apoyar mediante aportes financieros y de recursos técnicos e institucionales, la ejecución de los convenios interinstitucionales suscritos entre el MAGA e instituciones del sector agrícola no gubernamental, para la descentralización de servicios.	Nacional A través del apoyo financiero a organizaciones de pequeños productores que presentan proyectos viables y que han sido priorizados por el MAGA.	Los recursos de este fideicomiso están dirigidos a la reactivación y modernización de la agricultura.

No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
25	Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria - PROFRUTA-	Aumentar sustancialmente la capacidad del sector agrícola de contribuir al crecimiento económico, generando divisas y empleos, además de mejorar el ingreso rural. Al mismo tiempo, promover la agroindustria rural como medio para mejorar el ingreso de pequeños productores.	Nacional contribuyendo a la solución de la problemática social creando fuentes de trabajo agrícola y el mejoramiento de la dieta de la población al poner a su alcance mayor cantidad y mejor calidad de frutas.	Fomento; Tecnificación; Apoyo postcosecha; Apoyo en comercialización; Actividades conexas de apoyo.
26	Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva Agroalimentaria - PARPA-	Contribuir al aumento sostenible de la competitividad sectorial agroalimentaria y dinamizar con ello la contribución del sector al crecimiento económico.	Nacional a excepción del componente de apoyos forestales el cual se ejecuta en las Regiones del Altiplano Central y Occidental del país.	MAGA: Fondo competitivo de desarrollo tecnológico agroalimentario (AGROCYT); Servicios públicos fito zoosanitarios e inocuidad de alimentos; Programa piloto de apoyos forestales directos; Cooperación técnica para el manejo integrado de recursos hídrico

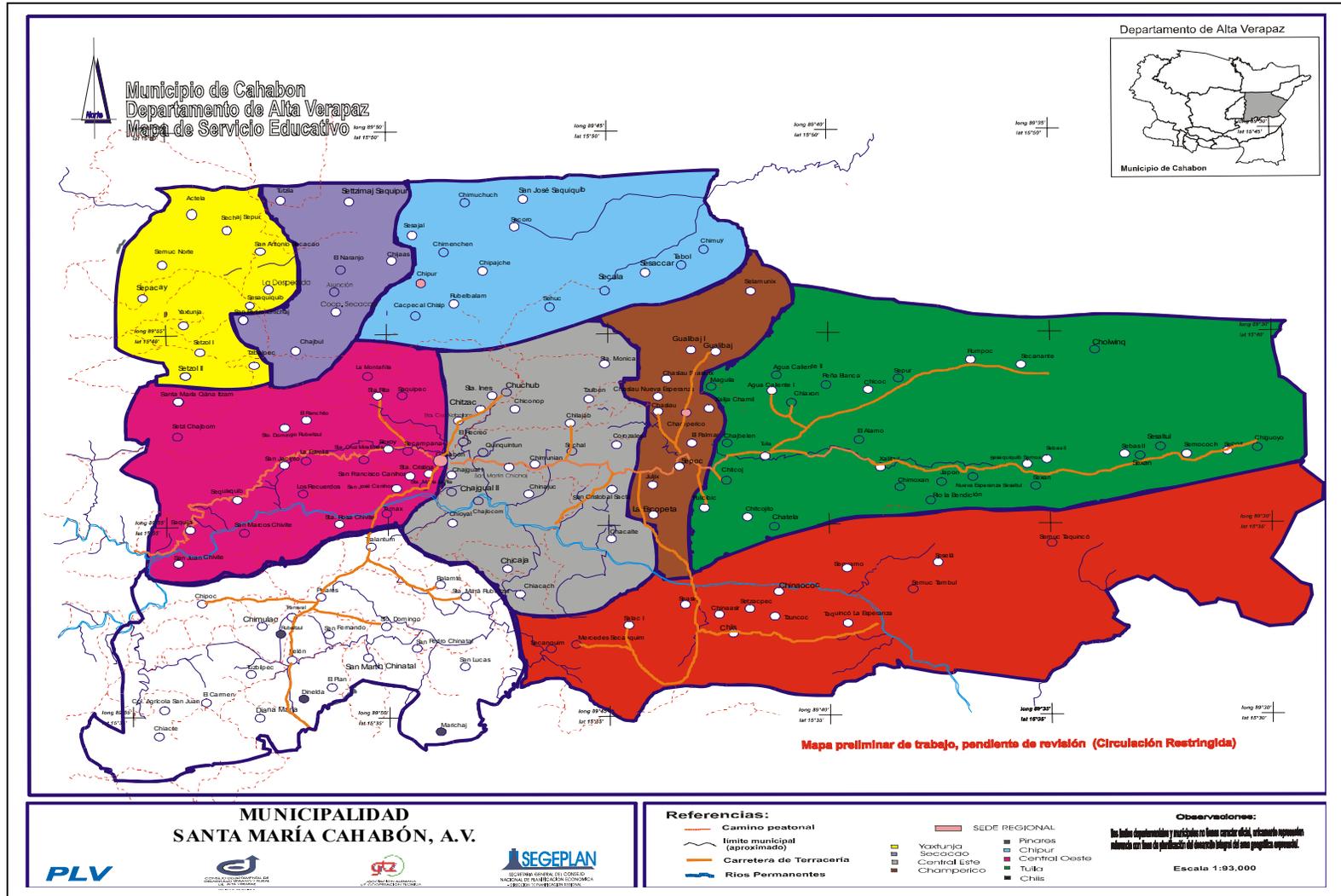
No.	Nombre	Objetivo General	Área de Cobertura	Componentes
27	Programa de Emergencia por Desastres Naturales -PEDN-	Prevenir y mitigar daños, pérdidas de vidas humanas, pérdida de capacidad productiva, daños y pérdidas en infraestructura de apoyo y cambios indeseables en las condiciones hidrológicas e hidráulicas de los sistemas fluviales en cuencas hidrográficas estratégicas.	Nacional. Componente 1: Toda la República. Componente 2: en cinco cuencas. Componente 3; en cuatro cuencas.	Asistencia técnica y generación de Información (ejecutado por CATIE); Estudios y proyectos en cuencas hidrográficas estratégicas (ejecutado por CIPREDA); y Montaje de un sistema de alerta temprana y red de monitoreo (ejecutado por MAGA, CONRED e INSIVU)

Fuente: elaboración propia con datos de <http://www.maga.gob.gt/dto01120.htm>

## Anexo 5

### Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

#### Localización de regiones según la Municipalidad



Anexo 6  
 Zonificación del Municipio de Santa María Cahabón  
 Resumen de las principales variables utilizadas para la clasificación de Micro Zonas

VARIABLE	Zona Norte (1)	Zona Este Central (2)	Zona Este Baja (3)	Zona Este Baja (4)	Zona Sur Chiis (5)
<b>SISTEMAS DE PRODUCCION AGROPECUARIA 1/</b>					
Granos Básicos	Maíz	Maíz y Fríjol	Maíz	Maíz	Maíz
Cultivos para la comercialización	Cultivo de Cardamomo (+- 70%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardamomo (aproximadamente el 80% del territorio se destina a este cultivo)</li> <li>• Café (próximamente el 20% del territorio se destina a este cultivo)</li> <li>• Chile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardamomo (40%)</li> <li>• Café</li> <li>• Chile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardamomo</li> <li>• Café</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardamomo (50%)</li> </ul>
Producción Agropecuaria					Pavos (Chuntos )
Otras características	Contratan mano de Obra septiembre y diciembre			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratan mano de Obra septiembre y diciembre</li> <li>• Comerciantes</li> <li>• Agroindustrias de cardamomo y café</li> </ul>	
<b>USO Y COBERTURA DE LA TIERRA 2/</b>					
Cultivos anuales	si				
Cultivos semipermanentes	si	si	si		si
Bosques de conífera dispersos	si	si			si

VARIABLE	Zona Norte (1)	Zona Este Central (2)	Zona Este Baja (3)	Zona Este Baja (4)	Zona Sur Chiis (5)
Bosque latifoliado disperso				si	si
<b>USO POTENCIAL 4/</b>					
Forestales para producción	si			si	
Sistemas silvopastoriles	si	si		si	
Agricultura con mejoras	si			si	
Agroforestales con cultivos anuales		si	si	si	
Apta para producción de gallinas ponedoras					si
Forestales para protección					si
<b>CARACTERISTICAS AGROLOGICAS 1/</b>					
Altitud	Entre 800 y 1,400 MSNM	Entre 300 y 800 MSNM	Entre 300 y 800 MSNM	Entre 300 y 800 MSNM.	Entre 800 Y 1519 MSNM.
Pendientes	Predominan terrenos con pendientes entre 32 y 55 %, con terrenos con pendientes entre 16 y 32 %	Predominan terrenos con pendientes entre 16 y 32%, con terrenos con pendientes menores de 8%	Pendientes menores de 8%	Predominan terrenos con pendientes menores de 8%. Existencia de terrenos con pendientes entre 32 y 55 %.	Predominan terrenos con pendientes entre 32 y 55%. Existencia de terrenos con pendientes entre 16 y 32%

VARIABLE	Zona Norte (1)	Zona Este Central (2)	Zona Este Baja (3)	Zona Este Baja (4)	Zona Sur Chiis (5)
Profundidad de los suelos	Predominan suelos con profundidad entre 50 y 90 cm. Existencia de terrenos con profundidad entre menor de 20 cm.	Suelos con profundidad menor de 20 cm. (sin limitaciones)	Suelos con profundidad menor de 20 cm. (sin limitaciones)	Predominan suelos con profundidad menor de 20 cm. (sin limitaciones) Existencia de Suelos con profundidad entre 50 y 90 cm.	Suelos con profundidad menor a los 20 cm (limitante y con pedregosidad)
Precipitación	Precipitación pluvial entre 1,500 y 4000	Precipitación pluvial		Pluviosidad +- 1500 y 4000	Pluviosidad +- 1500 y 4000
Tipos de suelos	Suelos franco arcillosos/Arenosos y suelos rocosos y calcáreos	Suelos arcillosos y franco arenosos	Suelos franco arenosos	Franco arcillosos	Franco arcillosos
Otras Características			Menos cubierta boscosa		
Técnicas de Producción 6/	Producción orgánica estimada en un 98%	Utilización de agroquímicos para maíz y café.			Utilización de agroquímicos
Utilización del suelo	Extensiva	Extensiva	Intensiva	Extensiva	Extensiva
Condiciones de Acceso	No hay carretera para el 85% de comunidades	Carretera para el 63% de comunidades.	Con carretera de acceso el 100% de comunidades y fincas	Carretera de Acceso para el 55% de comunidades	Carretera de Acceso para el 56% de comunidades
Condiciones de comercialización	Hacia cabecera municipal de Santa María Cahabón; y mercado de Campur, municipio de Fray Bartolomé de las Casas	Comercialización con cabecera Municipal y el mercado regional de Tuilá	Cabecera Municipal	En mercado Regional Tuilá y Cabecera Municipal	En mercado Regional de Chiis y con mercados de municipios de Panzós y Senahú y El Estor (Izabal)

1/, 3/, 5/ y 7/ Información proporcionada por informantes Clave: Promotores Agropecuarios, Ingenieros agrónomos y Oficina municipal de Planificación

2/, 4/, y 5/ Información obtenida a partir de análisis de mapas de CARE

Fuente Elaboración propia con fuentes primarias y secundarias

Anexo 6 (continuación)  
 Zonificación del Municipio de Santa María Cahabón  
 Resumen de las principales variables utilizadas para la clasificación de Micro Zonas

VARIABLE	Zona Oeste Chipoc (6)	Zona Sur Oeste (7)	Zona sur oeste forestal (8)	Zona Central Ganadera (9)	Zona Central (10)
<b>SISTEMAS DE PRODUCCION AGROPECUARIA 1/</b>					
Granos Básicos	Maíz	Maíz			Maíz (60%) y frijol (un año bueno y uno malo)
Cultivos para la comercialización	Cardamomo (10%) Chile Achiote (20%) Cacao (70%)	Cardamomo (30%) Café Cacao (70%)	Forestales y cítricos	Productores de ganado bovino	Chile (un año bueno y uno malo) Cacao
Producción Agropecuaria					
Otras características		Jornaleros en fincas	Contratistas de mano de obra	Contratistas de Mano de obra	Contratistas de Mano de obra
<b>USO Y COBERTURA DE LA TIERRA 2/</b>					
Cultivos anuales	si				si
Cultivos semipermanentes		si		si	si
Bosques de conífera dispersos	si	si	si	si	si
Bosque latifoliado disperso					
<b>USO POTENCIAL 4/</b>					
Forestales para producción		si			

VARIABLE	Zona Oeste Chipoc (6)	Zona Sur Oeste (7)	Zona sur oeste forestal (8)	Zona Central Ganadera (9)	Zona Central (10)
Sistemas silvopastoriles	si	si		si	si
Agricultura con mejoras					
Agroforestales con cultivos anuales				si	si
Apta para producción de gallinas ponedoras					
Forestales para protección		si	si		
<b>CARACTERISTICAS AGROLOGICAS 1/</b>					
Altitud	Entre 300 y 450 MSNM	Entre 400 – 650 MSNM	400 – 650 MSNM	De 300 a 550 MSNM	De 300 a 550 MSNM
Pendientes	Pendientes entre 16 y 32%	Predominan terrenos con pendientes entre 32 y 55%. Existencia de terrenos con pendientes entre 8 y 16%	Pendientes entre 32 y 55%	Pendientes entre 8 y 16%	Predominan terrenos con pendientes menores del 8% aunque hay partes con pendientes entre 8 y 16%
Profundidad de los suelos	Suelos con profundidad menor a los 20 cm. (sin limitaciones)	Suelos con profundidad menor a los 20 cm. (limitante y con pedregosidad)	Suelos con profundidad menor a los 20 cm. (limitante y con pedregocidad)	Suelos con profundidad menor a los 20 cm. (sin limitaciones)	Suelos con profundidad menor a los 20 cm. (sin limitaciones)
Precipitación	Precipitación +- 2000				
Tipos de suelos	Arenosos y franco arcillosos	Arcillosos y arenosos	Arcillosos y arenosos	Arenosos	Arenosos
Otras Características	NO hay bosques			No hay bosques	No hay bosques

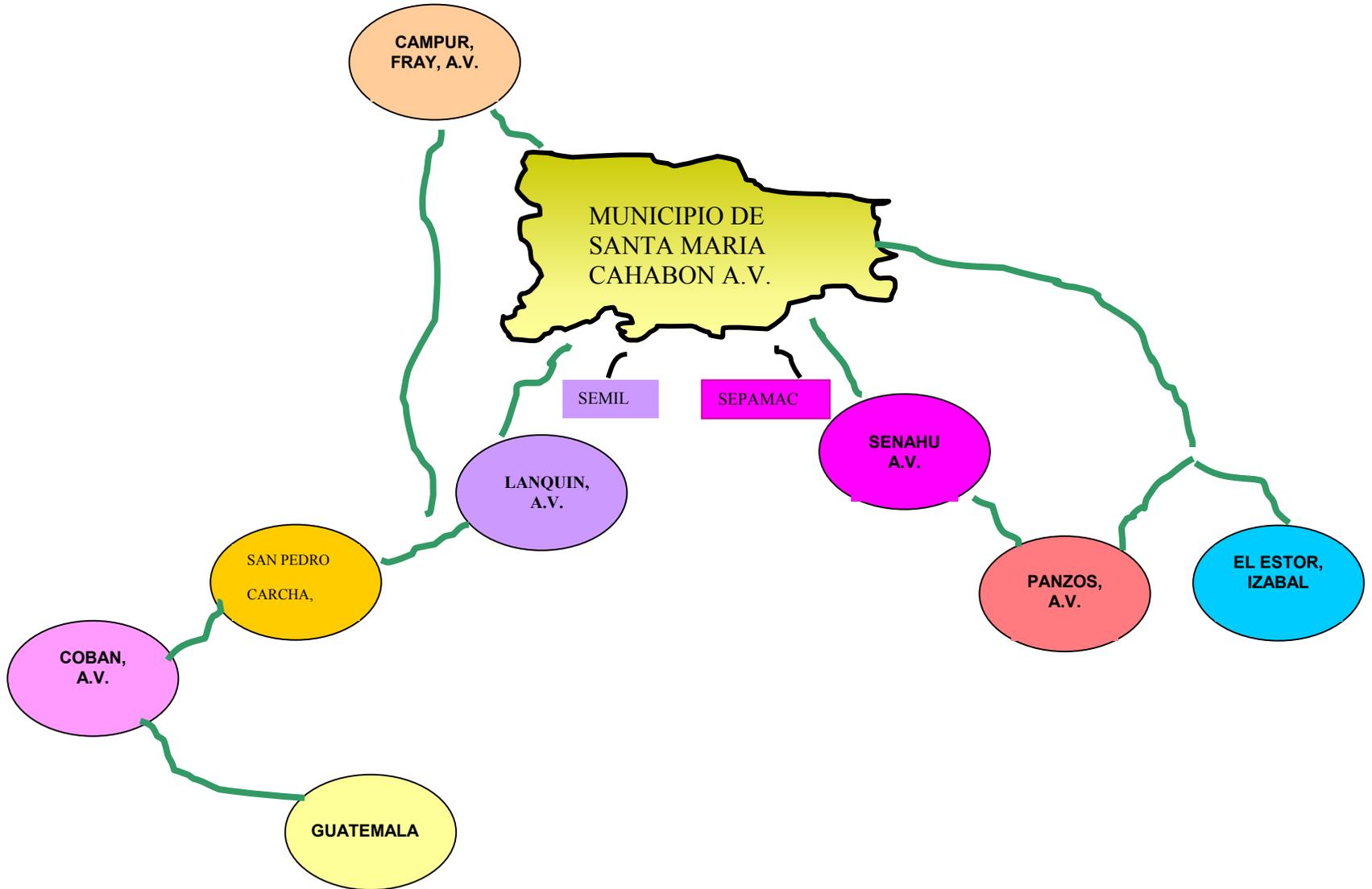
VARIABLE	Zona Oeste Chipoc (6)	Zona Sur Oeste (7)	Zona sur oeste forestal (8)	Zona Central Ganadera (9)	Zona Central (10)
Técnicas de Producción 6/	Producción orgánica	Producción orgánica			
Utilización del suelo	Extensiva	Extensiva	Extensivo	Extensiva	Intensiva
Condiciones de Acceso	Carretera de acceso	Carretera de acceso para el 76% de comunidades y fincas	Carretera de acceso para una de las fincas (50%),	Carretera de acceso para 100% de comunidades y fincas	Carretera de acceso para el 63% de comunidades. La mayoría están cercanas a la cabecera municipal
Condiciones de comercialización	En mercado regional de Semil (Lanquin) y con Lanquin, en segunda instancia con Mercado de Cabecera Municipal	Comercialización en mercado Regional de Belen y municipio de Senahú. En segunda instancia con Mercado de cabecera municipal.	Mercado de regional de Sepamac del municipio de Panzós, y en el regional de Chiis	Comercialización fuera del municipio (+ del 80%); y en la Cabecera Municipal	Comercialización en la Cabecera Municipal

1/, 3/, 5/ y 7/ Información proporcionada por informantes Clave: Promotores Agropecuarios, Ingenieros agrónomos y Oficina municipal de Planificación

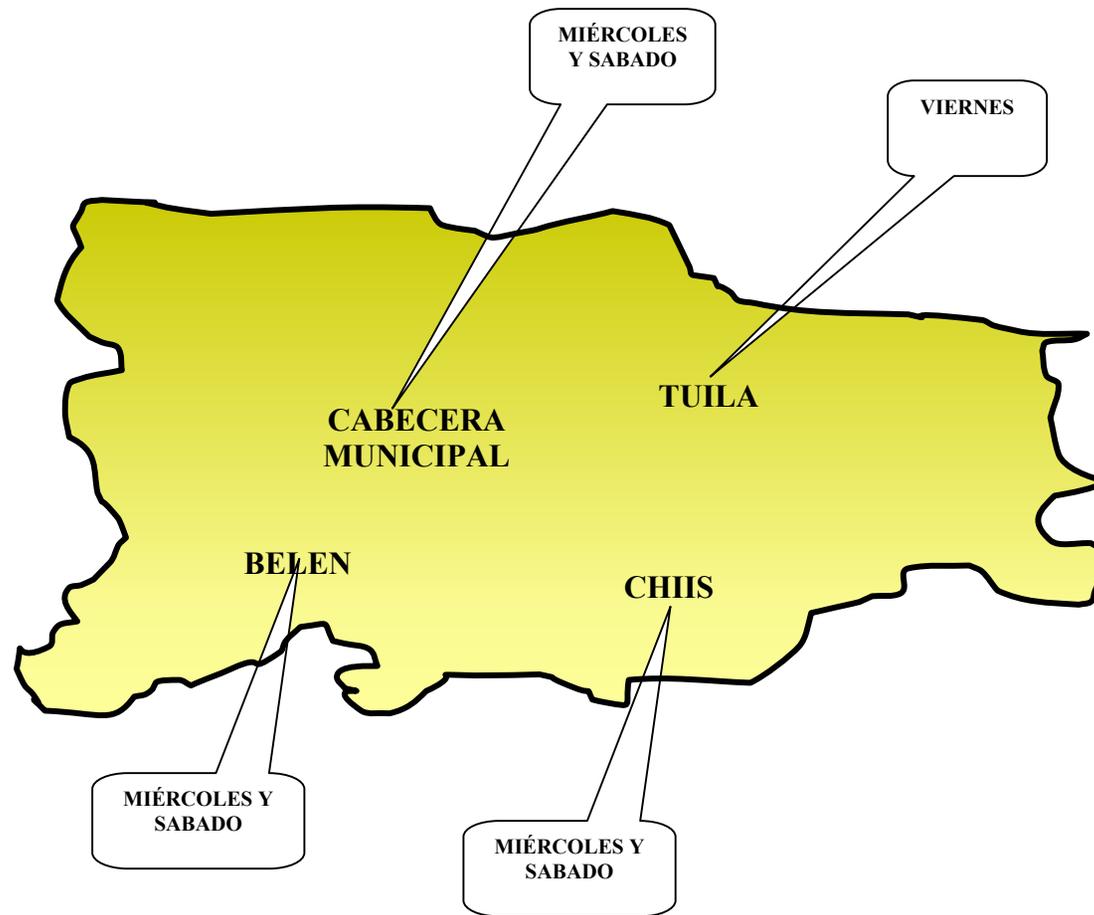
2/, 4/, y 5/ Información obtenida a partir de análisis de mapas de CARE

Fuente Elaboración propia con fuentes primarias y secundarias

Anexo 7  
Municipio de Santa María Cahabón  
Mapa de relaciones comerciales



Anexo 7 (continuación)  
Municipio de Santa María Cahabón  
Principales lugares y días de Mercado



### Anexo 8

Comunidades en proceso de regularización de la tierra, asentadas en terrenos baldíos y apoyadas en la mediación social para la compra de fincas privadas por Pastoral de la Tierra, Fundación INCIDE y FONTIERRA

No.	En proceso de regularización	No.	Asentadas en terrenos Baldíos	No.	Apoyadas en la mediación social, compra de fincas privadas
1	Chijaas	1	Cholhuinc	1	Sejachun
2	Chitcojito	2	Chimenchen	2	San Pedro Chichaj
3	Chiacach	3	El Naranjo	3	Saquijá
4	Sechaj Sepur	4	Cakpeckal Chisip	4	Chiax
5	Salac I	5	La Asunción Sehuk	5	Santa Inés
6	Junatal Tonichaj	6	La Montañita	6	Yaxtunjá
7	Santa María Qana Itzam	7	San José Sesaquiquib	7	Rumpoc
8	Salamunix			8	Secanante
9	Setzapec			9	La Escopeta
10	Chipoc			10	Finca Municipal
11	Tzalanum			11	Sewamo Tambul
12	Santo Domingo Chinatal				
13	Santa Rosa Chivite				

Fuente: información proporcionada por Israel Sub Choc de Pastoral de la Tierra, en entrevista realizada en Octubre del 2003.

Anexo 9  
Municipio de Santa Maria Cahabón  
Listado de comunidades beneficiarias de Proyecto de apoyo a la seguridad alimentaria  
ejecutado por el Fondo Nacional para la Paz

No.	Comunidades	Año 2003	Año 2004
1	Balamté	x	x
2	Tzalamtum (Sector 1 y 2)	x	x
3	Sepurul	x	
4	Chicojito	x	
5	Chatelá	x	x
6	Chivite Santa Rosa	x	x
7	Setacalcá	x	
8	San Lucas Tzulben	x	x
9	Tzulben	x	
10	Chilajab	x	x
11	Sexoy 1	x	x
12	Sexoy 2	x	x
13	Saquijá	x	x
14	Chacalte 1	x	x
15	Chacalte 2	x	x
16	Canihor	x	x
17	San José Canihor	x	x
18	Santa Cruz Xobalam	x	x
19	Santa Cristina	x	x
20	Cahmperico	x	x
21	San Cristóbal Sacta	x	x
22	Chiconop	x	x
23	Chimulian	x	x
24	San Martín Chichaj	x	x
25	Salitzul		x
26	Santo Domingo		x
27	Chichuchub		x
28	Tamax		x

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por coordinador de FONAPAZ en el municipio de Santa María Cahabon, A.V. Octubre de 2003.

Anexo 10

Municipio de Santa María Cahabón

Resumen comparativo de características de hogares según grado de inseguridad o seguridad del sistema de sustento por variable de análisis, indicador y subindicador

Variable			Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento					
Variable	Indicador	subindicador	Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Seguro	
Tierra	Superficie en número de cuerdas		7,00	141,00	224,00	626,00	8.154,00	
	Superficie utilizada en número de cuerdas		13,00	39,00	54,00	205,00	2.299,40	
	% de utilización (superficie utilizada con respecto a la disponible)		66%	75%	38%	30%	37%	
	Uso (sistemas de cultivos establecidos según destino)	Autoconsumo	Maíz		Granos básicos	Granos básicos y hortalizas	Granos básicos y hortalizas	No
		Comercialización			Cardamomo	Cardamomo y café	Diversificado	Diversificado
		Crianza de animales			Gallinas	Gallinas, pavos	gallinas, pavos y cerdos	Ganado bovino
	Régimen de tenencia		Arrendada y título en trámite	En trámite titulación y/o compra	Propia título comunal	Propia con título individual	Propio	
Trabajo asalariado	Número de días trabajados fuera de la unidad productiva en el año por el hogar		257	109	82	148	0	
	Número de días trabajados por UTH del hogar		80	42	17	19	0	

Variable			Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento				
Variable	Indicador	subindicador	Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Seguro
Unidades de Trabajo Humano	Número de UTH disponibles		3,20	3,60	4,50	7,70	0,00
	Número de UTH invertidas en el trabajo por cuenta propia		2,70	3,20	4,10	7,10	0,00
Capital	Herramientas		Machete y lima	Aperos de Labranza	Aperos de labranza, bomba de fumigar	Aperos de labranza, bomba de fumigar e infraestructura básica	Maquinaria, equipo
	Infraestructura familiar		Sin	Gallinero rústico	Gallinero y troja rústica	Gallinero, troja rústica	Bodegas, beneficios para secado
	Acceso a mercados y carreteras		variable	variable	variable	variable	variable
Organización social y económica	Tipo de organización		COCODE+ Organización campesina	COCODE	COCODE + apoyo mutuo	COCODE + cooperativa	Asociaciones

Fuente: elaboración propia con base a información recopilada en estudio de casos. Santa María Cahabón, A.V. Octubre 2003

Anexo 11  
Municipio de Santa María Cahabón  
Resumen comparativo de grado de Inseguridad o seguridad en el sistema de sustento  
por estrategias de afrontamiento aplicadas

Estrategias de afrontamiento			Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento				
Etapas	Nivel de vulnerabilidad	Tipo	Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Muy seguro
	<b>Total casos estudiados</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
Adaptación	Moderada	Reducción o aumento de la extensión de cultivos	0	5	3	1	0
	Moderada	Busca de trabajo asalariado fuera de la unidad productiva (laboral y estacional)	10	5	4	2	0
	Moderada	Reducción de número de comidas al día	5	2	1	1	0
	Moderada	Consumo de alimentos silvestres (no habitual)	5	5	1	1	0
De respuesta a corto plazo para mitigar el efecto de la crisis alimentaria: desposeimiento de bienes líquidos	Alta	Venta de reservas de maíz	3	3	2	1	0
	Alta	Venta de reservas de frijol	0	2	0	0	0
	Alta	Venta de semilla de maíz	1	0	1	0	0
	Alta	Venta de semilla de frijol	2	0	0	0	0
	Alta	Venta de animales pequeños (aves y/o cerdos)	8	8	5	2	0

Estrategias de afrontamiento			Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento				
Etapas	Nivel de vulnerabilidad	Tipo	Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Muy seguro
	Alta	Venta de animales de carga	0	0	0	0	0
	Alta	Venta de herramientas	2	0	0	0	0
	Alta	Venta de otros animales por urgencia	1	1	1	0	0
De supervivencia inmediata: venta de bienes productivos	Extrema	Venta de tierra para cultivos	0	0	0	0	0
	Extrema	Empeño de la tierra	0	0	0	0	0
	Extrema	Venta de tierra	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia con base a información recopilada en estudio de casos. Santa María Cahabón, A.V. Octubre 2003

Anexo 12  
Municipio de Santa María Cahabón  
Resumen comparativo de grado de seguridad o inseguridad de sistema de sustento  
según indicadores económicos por variable

Variable	Indicador	Secundario	Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento				
			Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Muy seguro
Trabajo invertido por superficie de tierra utilizada	Días de trabajo invertidos por manzana de tierra		2,70	3,20	4,10	7,10	1,10
Tierra	Superficie Utilizada /UTH		6,50	17,90	13,50	37,70	1.547
Producción Bruta por destino	Porcentaje de la PB destinado a	Autoconsumo	88%	36%	35%	30%	0%
		Comercialización	12%	64%	65%	70%	100%
Ingreso familiar anual	En quetzales	Ingreso agropecuario familiar	2.198	10.122	11.972	33.374	47.267
		Ingreso no agropecuario familiar	5.959	5.260	2.154	19.684	0
		Ingreso familiar total	8.157	15.382	14.126	53.058	47.267
	IAF/UTH (en quetzales)		1.211	4.826	2.811	5.878	9.031
	Valor del jornal familiar	Agropecuario	20	40	35	38	0
		No agropecuario	20	30	9	87	0
Valor agregado neto (VAN)	Valor agregado neto (en quetzales)		2.452	10.541	12.173	47.970	244.926
	VAN/ cuerda		146	292	296	245	131
Sistemas de cultivos predominantes	Número de cuerdas promedio	maíz (1a. Siembra)	8	20	22	20	

Variable	Indicador	Secundario	Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento				
			Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Muy seguro
	por tipo de cultivo	maíz (2a. Siembra)	7	14	20	20	
		frijol 1 (1a. Siembra)	2	4	5	7	
		frijol 2 (2a. siembra)	2	4	2	3	
		chile	0	4	4	7	
		cardamomo	2	14	21	29	
		café	5	5	6	62	
		cacao	0	6	12	38	
		achiote	0	2		24	
		pimienta	0	0	0	6	
		otro	0	32	36	39	

Fuente: elaboración propia con base a información recopilada en estudio de casos. Santa María Cahabón, A,V. Octubre 2003

Anexo 13  
Municipio de Santa María Cahabón.  
Resumen comparativo de grado de Inseguridad o seguridad del sistema de sustento  
según indicadores indirectos de seguridad alimentaria

No.	Indicador indirecto de seguridad alimentaria	Costo Anual en Quetzales	Grado de inseguridad o seguridad del Sistema de Sustento				
			Inseguro Extremo	Inseguro Alto	Inseguro moderado	Seguro	Muy seguro
1	<b>Acceso Económico</b>						
	% de cobertura de CBA nacional	13.771,56	59%	112%	103%	385%	343%
			Indigente	Bajo línea de pobreza	Bajo línea de pobreza	Pobreza	No pobre
	% de cobertura de CBV nacional	25.130,64	32%	61%	56%	211%	188%
	% de cobertura de CBCR del Municipio	5.544,00	147%	277%	255%	957%	853%
	% de cobertura de CBR del Municipio	6.240,00	131%	247%	226%	850%	757%
2	<b>Disponibilidad de alimentos</b>						
	Granos básicos		Maíz	Si	si	Si	
	Hortalizas		No	si	si	si	
	Frutales		no	si	si	si	

Fuente: elaboración propia con base a información recopilada en estudio de casos. Santa María Cahabón, A.V. Octubre 2003

Anexo 14.1

Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

Características e indicadores de hogares con sistema de sustento inseguro extremo por casos estudiados

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)			Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado	
Comunidad	No.			Disponible	Utilizada	% utilización	Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores
SECAMPANA	41	8	Arrendada	0	0		444	115	3,85	3,85	SI	NO
SAN FRANCISCO CANIHOR	42	7	Arrendada	0	16		99	28	3,60	3,19	SI	NO
FINCA CHITCOJ	24	2	Arrendada	0	10		374	170	2,20	2,20	SI	NO
SANTA MARIA SEPALAU	27	5	Arrendada	0	18		111	35	3,20	3,20	SI	NO
CHITZAC PABLO	39	7	Arrendada	8	8	100%	150	65	2,30	1,68	SI	NO
PARAISO SECANQUIM	25	6	Arrendada	0	24		498	161	3,10	1,03	SI	SI
DIANA MARÍA	26	5	Arrendada	0	17		62	25	2,50	2,24	SI	NO
CHINASIR	40	3	Em tramite	0	0		527	96	5,50	5,50	SI	NO

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)		% utilización	Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado	
Comunidad	No.			Disponible	Utilizada		Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores
SETZACPEC	12	3	Prestada	48	31	65%	116	50	2,30	1,82	SI	SI
SANTO DOMINGO RUBELTZUL	36	5	En tramite titulación	12	4	33%	186	56	3,30	2,53	SI	NO
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGARES CON SISTEMA DE SUSTENTO INSEGURO EXTREMO</b>				<b>7</b>	<b>13</b>	<b>66%</b>	<b>257</b>	<b>80</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>		

Anexo 14.1

Municipio de Santa María C.

Características e indicadores:

Caso Estudiado		Herramientas	Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a	
Comunidad	No.					Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta
SECAMPANA	41	Machete y lima		Accesible	SIN	no		Patos	0,00	100%	0%
SAN FRANCISCO CANIHOR	42	Machete y lima		Dificultades de acceso, a 45 minutos de carretera	COCODE	maíz		Gallinas	4,50	90%	10%
FINCA CHITCOJ	24	Machete, lima,		Accesible	Oroganización sectorial	Maíz		Gallinas	2,10	100%	0%
SANTA MARIA SEPALAU	27	Machete, lima		Accesible	Oroganización sectorial	Maíz		Gallinas y chuntos	6,67	100%	0%
CHITZAC PABLO	39	Machete y Lima		Accesible (a 15 minutos de carretera)	COCODE	Maíz y frijol	Quequexque	Gallinas	8,75	100%	0%
PARAISO SECANQUIM	25	Machete, lima, bomba para fumigar	Gallinero y troja rústicos	Accesible pero sin medios de transporte disponibles	Oroganización sectorial	Maíz y frijol		Gallinas y patos	5,21	94%	6%
DIANA MARÍA	26	Machete, lima, bomba para fumigar	Troja rústica	A 45 minutos de camino a pie	Oroganización sectorial	Maíz y frijol		Gallinas y patos	3,18	100%	0%
CHINASIR	40	Machete y lima		Accesible	COCODE	no		Gallinas	0,00	100%	0%

Caso Estudiado		Herramientas	Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a	
Comunidad	No.					Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta
SETZACPEC	12	Herramientas Manuales y bomba de fumigar	Gallinero rústico	Dificultades de Acceso, a 40 minutos. Carretera en construcción	COCODE	Maíz y frijol	Chile y cardamomo	Gallinas y cerdos	13,15	37%	63%
SANTO DOMINGO RUBELTZUL	36	Machete, azadón y lima	no	Cerca de carretera de acceso y a centro urbano	COCODE	Granos Básicos		Cerdos, gallinas y patos	10,25	55%	45%
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGARES DE SUSTENTO INSEGURO</b>									<b>5</b>	<b>88%</b>	<b>12%</b>

## Anexo 14.1

Municipio de Santa María C:

Características e indicadores:

Caso Estudiado		Ingreso familiar anual (en quetzales)			Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
SECAMPANA	41	-285	12.420	12.136	-73,90	0,00	27,97	-284,50	0,00	0,00
SAN FRANCISCO CANIHOR	42	638	2.015	2.653	200,06	8,86	20,35	637,70	39,86	5,02
FINCA CHITCOJ	24	788	9.822	10.610	358,18	37,52	26,26	788,00	78,80	4,55
SANTA MARIA SEPALAU	27	935	2.440	3.375	292,33	7,80	21,98	1.675,45	93,08	5,63
CHITZAC PABLO	39	4.408	4.500	8.908	2.631,76	62,97	0,00	4.568,20	571,03	1,00
PARAISO SECANQUIM	25	1.260	9.780	11.040	1.228,93	10,08	19,64	2.059,65	85,82	23,41
DIANA MARÍA	26	1.571	1.550	3.121	700,59	29,08	25,00	1.570,50	92,38	7,58
CHINASIR	40	0	10.635	10.635	0,00	0,00	20,18	-4,50	0,00	0,00

Caso Estudiado		Ingreso familiar anual (en quetzales)			Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
SETZACPEC	12	11.871	2.320	14.191	6.534,26	29,13	20,00	12.718,58	410,28	17,06
SANTO DOMINGO RUBELTZUL	36	790	4.110	4.900	239,52	19,28	22,10	790,40	197,60	1,21
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGAR DE SUSTENTO INSEGURO</b>		<b>2.198</b>	<b>5.959</b>	<b>8.157</b>	<b>1.211</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>2.452</b>	<b>157</b>	<b>6,5</b>

Anexo 14.2

Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

Características e indicadores de hogares con sistema de sustento inseguro extremo por casos estudiados

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)			Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado		Herramientas
Comunidad	No.			Disponible	Utilizada	% utilización	Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores	
AGUA CALIENTE I	29	2	Titulo comunal en tramite	20	35	175%	242	76	3,20	2,19	SI	NO	Machete, Azadón y lima
CHIPAJCHE	31	1	En tramite titulación	32	29	91%	0	0	2,20	2,20	NO	NO	Machete y lima
SEXOY	35	8	En tramite titulación	34	32	94%	0	0	7,50	7,50	NO	NO	Herramientas manuales
CHIPAJCHE	3	1	En tramite compra	240	32	13%	120	60	2,00	2,00	SI	NO	Herramientas manuales, bomba de fumigar
SELAMUNIX	6	1	Ocupada	500	46	9%	0	0	2,60	2,60	NO	SI	Herramientas manuales, bomba de fumigar
CHICAJA	30	7	En tramite titulación	80	69	86%	121	55	2,20	1,70	SI	SI	Machete, azadón, bomba de fumigar, motosierra
YAXTUNJA	4	1	En tramite titulación	160	64	40%	120	67	1,80	1,80	SI	SI	Herramientas manuales, bomba de fumigar
CHITZAC	33	7	Propia titulo individual	15	8	53%	55	138	0,40	0,17	SI	NO	Machete, azadón y lima
SANTA ROSA CHIVITE	8	7	En trámite titulación	80	22	28%	46	15	3,00	2,81	NO	NO	Herramientas manuales
SEXOY	34	8	Titulo comunal	40	27	68%	14	2	7,90	7,84	NO	NO	Herramientas manuales

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)			Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado		Herramientas
Comunidad	No.			Disponible	Utilizada	% utilización	Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores	
CHAMPERICO	32	2	Propia y arrendada	16	36	225%	585	94	6,20	3,76	SI	NO	Herramientas manuales y bomba de fumigar
SESAJAL ROSARIO	1	1	En tramite titulación	480	66	14%	0	0	3,67	3,68	SI	SI	Herramientas manuales, bomba de fumigar. Motosierra para actividades no agropecuarias
<b>DATOS PROMEDIO HOGARES CON SISTEMA DE SUSTENTO INSEGURO ALTO</b>				<b>141</b>	<b>39</b>	<b>75%</b>	<b>109</b>	<b>42</b>	<b>3,6</b>	<b>3,2</b>			

Fuente: elaboración propia con base a información detallada de estudio de cada caso. Octubre 2003.

Anexo 14.2  
Municipio de Santa María Cae  
Características e indicadores

Caso Estudiado		Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a		Ingreso familiar anual (en quetzales)		
Comunidad	No.				Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total
AGUA CALIENTE I	29	Gallinero Rústico	A 30 minutos carretera en construcción	COCODE	Maíz y Frijol	Chile y Cardamomo	Gallinas	12,17	85%	15%	6.523	5.130	11.653
CHIPAJCHE	31	Troja rústica	Sin carretera	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Chile, cardamomo, café	Gallinas y chuntos	5,10	34%	66%	3.296	0	3.296
SEXOY	35	no	Cerca de carretera de acceso y a centro urbano	COCODE	Maíz y frijol	Chile, plátano, café	Cerdos, gallinas criollas, chuntos y patos	4,31	37%	63%	7.101	0	7.101
CHIPAJCHE	3	Troja rústica	Dificultades en el acceso por carretera, a 3 horas a pie	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Cardamomo	Gallinas	3,09	51%	49%	3.977	6.000	9.977
SELAMUNIX	6	Troja rústica	Dificultades de acceso por carretera, 1 hora a pie, hasta hace 1 año 2 horas más	COCODE y cooperativa	Maíz y Frijol	Cardamomo y Chile	Gallinas y chuntos	8,09	29%	71%	17.519	0	17.519
CHICAJA	30	Gallinero y troja rústicos	Sin carretera	COCODE	Maíz y Frijol	Chile, cardamomo, café	Cerdos, gallinas y patos	5,91	14%	86%	25.070	10.250	35.320
YAXTUNJA	4	Gallinero mejorado (con láminas)	Dificultades en el acceso por carretera, a 3 horas a pie	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Cardamomo, chile y café	Gallinas y patos	5,38	53%	47%	6.860	6.000	12.860
CHITZAC	33		Cerca de Carretera	COCODE		Cardamomo y Café	Gallinas y Patos	10,25	23%	77%	2.375	1.500	3.875
SANTA ROSA CHIVITE	8	Gallinero mejorado, cochiguera y troja rústica,	A 40 minutos de carretera, en construcción	COCODE	Maíz y frijol	Diversificado : chile, cacao, achioté, café, plátano	Cerdos, gallinas y patos	9,20	44%	56%	8.495	1.850	10.345
SEXOY	34	Infraestructura para animales semirustica	Cerca de carretera de acceso y a centro urbano	COCODE	Maíz y frijol	Chile, plátano,	Gallinas de engorde y criollas y cerdos	7,02	5%	95%	18.136	280	18.416

Caso Estudiado		Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a		Ingreso familiar anual (en quetzales)		
Comunidad	No.				Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total
CHAMPERICO	32	Troja rústica	Accesible	COCODE + COOPERATIVA	Maíz y frijol	Diversificado : cardamomo, chile, café, piña y plátano	Gallinas, chuntos, patos y cerdos	11,25	32%	68%	14.188	30.225	44.413
SESAJAL ROSARIO	1	Troja rústica	Dificultades en el acceso por carretera, a 2 horas a pie	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Cardamomo y café (-)	Gallinas	7,16	23%	77%	7.924	1.886	9.810
<b>DATOS PROMEDIO HOGA SUSTENTO INSEGURO AL</b>								<b>7</b>	<b>36%</b>	<b>64%</b>	<b>10.122</b>	<b>5.260</b>	<b>15.382</b>

Fuente: elaboración propia con

Anexo 14.2  
Municipio de Santa María Cae  
Características e indicadores

Caso Estudiado		Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
AGUA CALIENTE I	29	2.976,11	15,31	21,20	6.522,65	186,36	1,75
CHIPAJCHE	31	1.498,23	22,27	0,00	3.296,10	113,66	13,18
SEXOY	35	946,83	51,00	0,00	7.101,20	221,91	4,27
CHIPAJCHE	3	1.988,55	40,17	50,00	3.977,10	124,28	16,00
SELAMUNIX	6	6.738,11	47,09	0,00	18.319,10	398,24	17,69
CHICAJA	30	14.783,00	61,44	84,71	25.069,50	363,33	40,69
YAXTUNJA	4	3.811,22	19,91	50,00	7.371,20	115,18	35,56
CHITZAC	33	13.900,68	28,96	27,27	2.374,70	296,84	46,83
SANTA ROSA CHIVITE	8	3.024,93	41,95	40,22	8.495,02	386,14	7,83
SEXOY	34	2.312,79	95,70	0,00	18.136,00	671,70	3,44

Caso Estudiado		Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
CHAMPERICO	32	3.770,87	35,03	51,67	14.787,91	410,78	9,57
SESAJAL ROSARIO	1	2.155,44	16,77	39,29	11.038,63	167,25	17,95
<b>DATOS PROMEDIO HOGA SUSTENTO INSEGURO AL</b>		<b>4.826</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>10.541</b>	<b>288</b>	<b>17,9</b>

Fuente: elaboración propia con

Anexo 14.3.

Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

Características e indicadores de hogares con sistema de sustento inseguro moderado por casos estudiados

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)			Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado	
Comunidad	No.			Disponibile	Utilizada	% utilización	Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores
SESAJAL DOMINGO	2	1	En tramite titulacion	576	55	10%	0	0	2,10	2,10	NO	NO
SANTA MARÍA RUBELTZUL	28	5	Propia	160	56	35%	150	39	3,80	3,18	SI	NO
SAN CRISTOBAL SACTA	18	2A	Propia titulo individual	64	12	19%	22	8	2,90	2,81	NO	NO
SEPOC	14	2	Propia y arrendada	68	34	50%	396	64	6,20	4,55	SI	NO
SECANANTE MARIANO	37	2B	Propia	100	50	50%	250	54	4,60	3,55	SI	NO
SAN FRANCISCO CANIHOR	11	7	Titulo comunal y arrendada	112	24	21%	0	0	5,30	5,30	NO	NO
SAN JUAN CHIVITE	17	7	Propia titulo individual	48	44	92%	0	0	3,10	3,10	NO	NO
SAN ANTONIO SECACAO	7	1	Propia	480	123	26%	0	0	5,90	5,90	NO	SI
AGUA CALIENTE I Manuel	9	2	Propia titulo individual	128	88	69%	0	0	5,20	5,20	NO	NO
GUALIBAJ I	5	1	Titulo individual	500	51	10%	0	0	5,60	5,60	NO	SI
<b>DATOS PROMEDIO HOGARES CON SISTEMA DE SUSTENTO INSEGURO MODERADO</b>				<b>224</b>	<b>54</b>	<b>38%</b>	<b>82</b>	<b>17</b>	<b>4,5</b>	<b>4,1</b>		

Fuente: elaboración propia con base a información detallada de estudio de cada caso. Octubre 2003.

Anexo 14.3.  
Municipio de Santa María Cah  
Características e indicadores (

Caso Estudiado		Herramientas	Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a	
Comunidad	No.					Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta
SESAJAL DOMINGO	2	Herramientas manuales, bomba de fumigar	Gallinero rústico	Dificultades en el acceso por carretera, a 2 horas a pie	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Cardamomo y chile (-)	Gallinas	5,76	42%	58%
SANTA MARÍA RUBELTZUL	28	Machete, azadón, bomba de fumigar	Gallinero y troja rústicos	Carretera de acceso con dificultades	COCODE	Maíz	Chile, café	Cerdos y gallinas	3,66	71%	29%
SAN CRISTOBAL SACTA	18	Herramientas Manuales y bomba de fumigar	Gallinero rústico	Accesible: 15 minutos a pie carretera	COCODE	Maíz y frijol	Chile, cardamomo y café	Gallinas	10,96	39%	61%
SEPOC	14	Herramientas Manuales		Accesible	COCODE	Maíz y frijol	Diversificado: cardamomo, café, mandarina	Gallinas y patos	7,50	14%	86%
SECANANTE MARIANO	37	Herramientas Manuales		Cerca de carretera	COCODE	Maíz y frijol	Chile y cardamomo	Gallinas	3,46	15%	85%
SAN FRANCISCO CANIHOR	11	Herramientas manuales	no	Dificultades de acceso: a 1 hora carretera principal.	COCODE	Granos Básicos	Chile, café y cacao	Gallinas, cerdos y patos	13,00	48%	52%
SAN JUAN CHIVITE	17	Herramientas manuales y bomba para fumigar	Gallinero rústico	Dificultades de Acceso: a 1 hora carretera de acceso principal	COCODE	Granos Básicos	Cardamomo, café, cacao	no	6,23	35%	65%
SAN ANTONIO SECACAO	7	Herramientas manuales, bomba de fumigar	no dispone	Dificultades en el acceso, 3 horas a pie	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Cardamomo, chile y pony	Gallinas, cerdos, patos y chuntos	10,77	32%	68%
AGUA CALIENTE I Manuel	9	Herramientas manuales y bomba de fumigar	Gallinero y Troja rústica	A 30 minutos de carretera en construcción	COCODE	Maíz y frijol	Diversificado: Chile, Cardamomo, café y proyecto forestal (palo blanco)	Gallinas, chuntos y patos	3,03	30%	70%
GUALIBAJ I	5	Herramientas manuales, bomba de fumigar	Troja rústica	Hasta hace 1 año tenía dificultades en el acceso, de 2 horas	COCODE y cooperativa	Maíz y frijol	Cardamomo y Chile	Gallinas y patos	12,52	25%	75%
<b>DATOS PROMEDIO HOGAR SUSTENTO INSEGURO MOI</b>									<b>8</b>	<b>35%</b>	<b>65%</b>

Fuente: elaboración propia con b

Anexo 14.3.  
Municipio de Santa María Cah  
Características e indicadores (

Caso Estudiado		Ingreso familiar anual (en quetzales)			Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
SESAJAL DOMINGO	2	6.867	0	6.867	3.270,19	21,66	0,00	6.867,40	124,86	26,19
SANTA MARÍA RUBELTZUL	28	7.641	3.050	10.691	2.406,57	37,27	20,33	7.640,85	136,44	17,64
SAN CRISTOBAL SACTA	18	6.539	440	6.979	2.328,52	49,73	20,00	6.539,25	544,94	4,27
SEPOC	14	11.481	15.156	26.637	2.523,35	45,02	38,27	11.639,75	342,35	7,47
SECANANTE MARIANO	37	13.730	2.893	16.623	3.859,00	79,00	11,57	13.730,00	274,60	14,05
SAN FRANCISCO CANIHOR	11	4.460	0	4.460	841,55	14,30	0,00	5.060,20	210,84	4,53
SAN JUAN CHIVITE	17	5.777	0	5.777	1.863,44	21,08	0,00	5.776,65	131,29	14,19
SAN ANTONIO SECACAO	7	39.603	0	39.603	6.712,40	29,89	0,00	40.653,15	330,51	20,85
AGUA CALIENTE I Manuel	9	6.629	0	6.629	1.274,81	24,83	0,00	6.629,00	75,33	16,92
GUALIBAJ I	5	16.996	0	16.996	3.034,96	26,62	0,00	17.195,80	337,17	9,11
<b>DATOS PROMEDIO HOGAR SUSTENTO INSEGURO MOI</b>		<b>11.972</b>	<b>2.154</b>	<b>14.126</b>	<b>2.811</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>12.173</b>	<b>251</b>	<b>13,5</b>

Fuente: elaboración propia con b

Anexo 14.4.

Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

Características e indicadores de hogares con sistema de sustento seguro por casos estudiados

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)			Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado	
Comunidad	No.			Disponibile	Utilizada	% utilización	Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores
SECANANTE	16	2B	Propia	456	50	11%	0	0	5,00	5,00	NO	SI
CHIPOC KANTZUN	19	4	Propia título individual	272	114	42%	21	3	7,10	7,01	SI	NO
SAN PEDRO CHINATAL	13	5	Propia título individual	320	150	47%	260	25	10,50	9,42	SI	NO
SEPOC MARTÍN	15	2	Propia y arrendada	532	21	4%	220	21	10,50	9,66	SI	NO
CHAMPERICO	10	2	Propia título individual	1.548	688	44%	240	45	5,30	4,30	NO	SI
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGARES CON SISTEMA DE SUSTENTO SEGURO</b>				<b>626</b>	<b>205</b>	<b>30%</b>	<b>148</b>	<b>19</b>	<b>7,7</b>	<b>7,1</b>		

Fuente: elaboración propia con base a información detallada de estudio de cada caso. Octubre 2003.

Anexo 14.4.  
Municipio de Santa María Cah  
Características e indicadores

Caso Estudiado		Herramientas	Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a	
Comunidad	No.					Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta
SECANANTE	16	Herramientas manuales y bomba de fumigar		Accesible	COCODE	Maíz y frijol	Chile, cardamomo y café	Chuntos y patos	4,88	22%	78%
CHIPOC KANTZUN	19	Herramientas manuales	no hay	Dificultades de Acceso: 2 horas carretera	COCODE	Maíz y frijol	Chile, cardamomo, achiote, cacao, cedro	Cerdos, gallinas, chuntos y patos	8,31	49%	51%
SAN PEDRO CHINATAL	13	Herramientas Manuales y bomba de fumigar	Troja rústica	Hasta hace 2 meses, dificultades en el acceso, carretera a 1 hora a pie	COCODE + apoyo mutuo	Maíz y frijol	Diversificado: chile, cardamomo, café, cacao, pimienta, achiote, manía	Gallinas y cerdos	20,62	19%	81%
SEPOC MARTÍN	15	Herramientas Manuales, bomba de fumigar	Troja rústica	Accesible	COCODE	Maíz y frijol	Diversificado: chile, cacao, cardamomo	Gallinas, patos y cerdos	8,57	50%	50%
CHAMPERICO	10	Herramientas manuales y bomba de fumigar. Camión	Gallinero mejorado, potrero y bodega	Accesible	COCODE y cooperativa	Maíz y frijol	Diversificado: Chile, cardamomo, café, cacao, pastos, forestal,	Gallinas y patos. Ganado de Engorde	3,22	8%	92%
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGAR SUSTENTO SEGURO</b>									<b>9</b>	<b>30%</b>	<b>70%</b>

Fuente: elaboración propia con b

Anexo 14.4.  
Municipio de Santa María Cah  
Características e indicadores (

Caso Estudiado		Ingreso familiar anual (en quetzales)			Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
SECANANTE	16	17.475	0	17.475	3.495,00	71,62	0,00	20.055,00	401,10	10,00
CHIPOC KANTZUN	19	41.299	630	41.929	5.889,30	43,59	30,00	41.298,70	362,27	16,26
SAN PEDRO CHINATAL	13	34.199	31.100	65.299	3.631,78	11,06	119,62	34.999,30	233,33	0,47
SEPOC MARTÍN	15	5.896	10.050	15.946	561,54	32,76	50,25	6.516,20	310,30	2,00
CHAMPERICO	10	67.998	56.640	124.638	15.813,58	30,66	236,00	136.978,40	199,10	160,00
<b>DATOS PROMEDIO DE HOG SUSTENTO SEGURO</b>		<b>33.374</b>	<b>19.684</b>	<b>53.058</b>	<b>5.878</b>	<b>38</b>	<b>87</b>	<b>47.970</b>	<b>301</b>	<b>37,7</b>

Fuente: elaboración propia con b

Anexo 14.5.

Municipio de Santa María Cahabón, A.V.

Características e indicadores de hogares con sistema de sustento muy seguro por casos estudiados

Caso Estudiado		Micro zona agro ecológica	Régimen de tenencia	Tierra (En No. de Cuerdas)			Número de días trabajados		UTH familiar disponible	Unidad de trabajo Humano (UTH) (invertidos)	Trabajo asalariado	
Comunidad	No.			Disponible	Utilizada	% utilización	Fuera	fuera por UTH			Sale a trabajar	Contrata trabajadores
VILLA SANTO DOMINGO	22	6A	Propia	3.096	558	18%	0	0	0,00	1,00	NO	SI
MERCEDES SECANQUIM	23	6	Propia	5.160	4.253	82%	0	0	0,00	2,00	NO	SI
DINELDA	21	5	Propia	5.160	1.768	34%	0	0	0,00	2,00	NO	SI
FINCA CHITCOJ	20	2	Propia	19.200	2.619	14%	0	0	0,00	1,00	NO	SI
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGARES CON SISTEMA DE SUSTENTO MUY SEGURO</b>				<b>8.154</b>	<b>2.299</b>	<b>37%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,5</b>		

Fuente: elaboración propia con base a información detallada de estudio de cada caso. Octubre 2003.

Anexo 14.5.  
Municipio de Santa María Cah  
Características e indicadores

Caso Estudiado		Herramientas	Infraestructura productiva disponible	Condiciones de Acceso	Organización social	Combinación de sistemas de cultivos			No. Días de Trabajo /Cuerda	Porcentaje de producto bruto destinado a	
Comunidad	No.					Granos básicos	para Comercialización	Crianza de animales		Consumo	Venta
VILLA SANTO DOMINGO	22	Potrero. Azadón, pala, piochas, bombas para fumigar, caballo		Con acceso y cercana a casco urbano	SECTORIAL	maíz, cardamomo, cacao, pasto, forestal		Ganado bovino de engorde	0,00	0%	100%
MERCEDES SECANQUIM	23	Beneficio de Café, tractor, tijeras, piochines, bodegas, viviendas		Con acceso, dificultades durante el invierno	SECTORIAL	Café, limón persa, mandarina, Forestal, Pony		N/d	0,00		100%
DINELDA	21	Beneficio de café, húmedo y seco, secadora de cardamomo,		Con acceso	SECTORIAL	Cardamomo, café, achiote, naranja, cedro		No dispone	0,00	0%	100%
FINCA CHITCOJ	20	Beneficio de café, tractor, camión, bomba de fumigar, 2 bodegas para café		Con acceso a mercados	SECTORIAL	Café, cacao, forestal, limón, canela, pimienta Negra		no dispone	0,00	0%	100%
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGAR</b>									<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>
<b>SUSTENTO MUY SEGURO</b>											

Fuente: elaboración propia con b

Anexo 14.5.  
Municipio de Santa María Cah  
Características e indicadores c

Caso Estudiado		Ingreso familiar anual (en quetzales)			Indicadores Económicos (en quetzales)					Superficie Utilizada /UTH
Comunidad	No.	Agropecuario	No agropecuario	Familiar total	IAF/UTH	Valor del jornal familiar	Valor del jornal no agropecuario	VAN	VAN /cuerda	
VILLA SANTO DOMINGO	22	76.697	0	76.697	76.697,00	0,00	0,00	131.413,00	235,51	558,00
MERCEDES SECANQUIM	23	229.412	0	229.412	114.706,08			496.445,17	116,73	2.126,40
DINELDA	21	n/d	0	0	n/d	0,00	0,00	n/d		884,00
FINCA CHITCOJ	20	-164.309	0	-164.309	-164.309,35	0,00	0,00	106.920,65	40,83	2.618,80
<b>DATOS PROMEDIO DE HOGAR SUSTENTO MUY SEGURO</b>		<b>47.267</b>	<b>0</b>	<b>35.450</b>	<b>9.031</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>244.926</b>	<b>131</b>	<b>1.547</b>

Fuente: elaboración propia con b