

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



**“ANÁLISIS DEL PROCESO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN
DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA REDUCIR LA
DESNUTRICIÓN, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN UBICADO EN
EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE EL PERÍODO
2006-2014.”**

KATHIA DEL ROSARIO VELASQUEZ AGUILAR

ECONOMISTA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2016

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

**“ANÁLISIS DEL PROCESO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN
DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA REDUCIR LA
DESNUTRICIÓN, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN UBICADO EN
EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE EL PERÍODO
2006-2014.”**

TESIS

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

POR

KATHIA DEL ROSARIO VELASQUEZ AGUILAR

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL
TÍTULO DE**

ECONOMISTA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2016

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

Lic. Luis Antonio Suárez Roldán	Decano
Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales	Secretario
Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez	Vocal 2°.
Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal 3°.
P. C. Marlon Geovani Aquino Abdalla	Vocal 4°.
P. C. Carlos Roberto Turcios Pérez	Vocal 5°.

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

Lic. Héctor Salvador Rossi Cruz	Área de Matemáticas
Lic. David Eliezer Castañon Orozco	Área de Teoría Económica
Lic. Oscar Francisco Pineda Garay	Área de Economía Aplicada

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

Lic. Manuel Augusto Alonzo Araujo	Presidente
Lic. Werner Santos Salguero García	Examinador
Lic. Wagner Ricardo Meneses Paz	Examinador

Guatemala, 08 de julio 2016

Licenciado
Luis Antonio Suarez Roldan
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad San Carlos de Guatemala
Su Despacho.

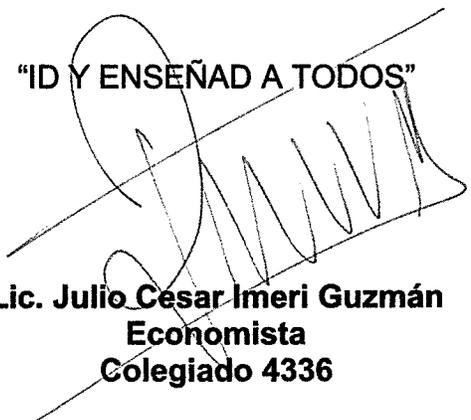
Señor Decano:

Atentamente me dirijo a usted atendiendo al oficio de Dictamen ESC. ECONOMÍA 15-2015 de Junta Directiva con fecha 17 de agosto 2015, donde fui asignado para asesorar el trabajo de tesis titulado **“ANÁLISIS DEL PROCESO EN LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE EL PERIODO 2006-2014”**, presentado por la estudiante Kathia del Rosario Velásquez Aguilar número de carné 200920487.

El trabajo de tesis en referencia a sido elaborado de conformidad a los métodos y técnicas de investigación requeridas, razón por la cual me permito recomendarlo para su defensa en el Examen Privado de Tesis.

Sin otro particular, me es grato suscribirme del señor Decano.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



**Lic. Julio Cesar Imeri Guzmán
Economista
Colegiado 4336**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA,
VEINTIDÓS DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECISÉIS.**

Con base en el Punto CUARTO, inciso 4.15, subinciso 4.15.1 del Acta 17-2016 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 12 de septiembre de 2016, se conoció el Acta ECONOMÍA 155-2016 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 10 de agosto de 2016 y el trabajo de Tesis denominado: "ANÁLISIS DEL PROCESO EN LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA DURANTE EL PERÍODO 2006-2014", que para su graduación profesional presentó la estudiante **KATHIA DEL ROSARIO VELÁSQUEZ AGUILAR**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ R.
DECANO

m.ch



DEDICATORIA

- A Dios:** Por regalarme el don de la vida, por ser la fortaleza en este caminar: por haberme dado la sabiduría para lograr alcanzar esta meta y sobre todo por haber hecho parte de mi vida a mis padres que me han apoyado en todo momento.
- A mi Madre:** María Catalina López Valenzuela de Méndez, quien desde abril de 2015 no está físicamente conmigo, en donde sea que se encuentre quiero agradecerle todo su amor de madre, comprensión, apoyo, paciencia, esfuerzo, sus consejos y su ejemplo de vida para lograr de mí una persona de bien.
- A mi Padre:** Fernando Méndez Perdomo, quiero agradecerle su cariño, por haberme guiado y aconsejado siempre de la forma más realista y sencilla posible, y sobre todo por tener las palabras que necesito escuchar para no desviarme y tener claros mis objetivos y planes de vida.
- A mis tíos – hermanos:** Jorge Adalberto, Marco Vinicio y Luis Fernando por todo su cariño y apoyo incondicional.
- A mis primos:** José Alberto, Nicol Alejandría, María Fernanda y Luis Fernando por ser siempre ese rayo de felicidad que solo la inocencia de un niño puede dar.
- A mis amigas:** Yolanda Orellana y Silvia Primero por su cariño, por su tiempo y disposición para escuchar y comprender.

AGRADECIMIENTOS

A mi Asesor: Lic. Julio César Imeri Guzmán, por sus consejos, por la profesional y valiosa orientación que me proporciono en la realización del presente informe.

A mis compañeros: Quienes formaron parte de este compartir a lo largo de esta aventura académica.

Al Colegio “Mater Orphanorum:

Por haber sido parte de mi formación en los primeros años de mi vida y a toda la gente que fue parte de esta importante etapa, a las hermanas formadoras, mama Graciela, mama Celinda, mama María y a todas mis compañeras.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala:

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por permitir que realizara mi anhelada formación universitaria.

ÍNDICE

	PÁGINA
ÍNDICE DE TABLAS	10
CAPÍTULO I	1
MARCO TEÓRICO.....	1
SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	1
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS Y EVOLUCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA. ...	1
1.2 ELEMENTOS DE LA SEGURIDA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.	4
1.3 EJES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	5
1.3.1 Ambiente.....	6
1.3.2 Priorizar a la Población Vulnerable	6
1.3.3 Salud.....	6
1.3.4 Vulnerabilidad ante desastres.....	6
1.3.5 Acceso a Agua Potable	6
1.4 ACUERDOS Y COMPROMISOS EN EL TEMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	7
1.5 MÉTODOS DE MEDICIÓN PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.	9
1.6 CONTEXTUALIZACIÓN DEL LUGAR DE ESTUDIO.....	10
CAPÍTULO II	12
CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO DE CAMOTAN, CHIQUIMULA.....	12
2.1 ORIGEN DEL NOMBRE	12
2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	12
2.3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA.....	13
2.4 ASPECTOS CULTURALES	15
2.5 CARACTERICACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO.....	15
2.5.1 Población	15
2.5.2 Población por área urbana y rural.....	16
2.5.3 Población Económicamente Activa	17
2.5.4 Pobreza y Pobreza Extrema.....	17
2.5.5 Calidad de Vida (Índice de Desarrollo Humano)	18
2.5.6 Salud.....	18

2.5.7 Educación	20
2.6 ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS	22
2.6.1 Servicio Sanitario	23
2.6.2 Manejo de Desechos Sólidos.....	23
2.6.3 Acceso a Energía Eléctrica	24
2.6.4 Acceso a Agua.....	24
2.5 PRESENCIA POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	24
CAPÍTULO III	26
ANÁLISIS DEL PROCESO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, DURANTE EL PERIODO 2006-2014	26
3.1 SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CAMOTAN	26
3.2 POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	28
3.2.1 Principio Rectores	29
3.2.2 Ejes	31
3.2.3 Objetivos	31
3.2.4 Estrategias	32
3.2.5 Ejes Programáticos	33
3.3 PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	37
3.4 ACCIONES O INTERVENCIONES POR PARTE DE INSTITUCIONES ESTATALES CORRESPONDIENTES EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN.	44
3.4.1 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.....	44
3.4.2 Ministerio de Educación.....	47
3.4.3 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.....	51
3.4.4 Ministerio de Desarrollo Social	52
3.4.5 Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional.	54
3.4 PRESUPUESTO ASIGNADO PARA REALIZAR ACCIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.....	62
CAPITULO IV	70
4 COSTO SOCIAL DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA.....	70
4.2 Costos en educación.....	72
4.3 Costos en productividad.....	74
CONCLUSIONES	77

RECONMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	80

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCION	PÁGINA
Tabla 1	División Administrativa Camotán, Chiquimula	14
Tabla 2	Distribución de Población po Sexo	16
Tabla 3	Distribución de la Población por Área Urbana y Rural.....	17
Tabla 4	Tasas de Motlidad Municipio de Camotán, Año 2014	19
Tabla 5	Principales Causas de Mortabilidad, Año 2010	20
Tabla 6	Población po Rangos de Edad Estudiantil, Año 2014	21
Tabla 7	Inscripción Escolar Inicial, Año 2014	21
Tabla 8	Tasa Bruta de Escolarización, Año 2014.....	22
Tabla 9	Objetivos y Programas, Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y nutricional, 2007-2016.....	38
Tabla 10	Componentes y Objetivos Estratégicos, Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2009-2012.....	41
Tabla 11	Objetivos Estratégicos y Ejes Programáticos, Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2012-2016	42
Tabla 12	Esquema de Vacunas, Año 2015	46
Tabla 13	Protocolo de Monitoreo Infantil, Año 2015.....	47
Tabla 14	Evolución Alimentación Escolar en Guatemala, Programa de Alimentación Escolar.....	48
Tabla 15	Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación, Año 2015	50
Tabla 16	Contenido de Raciones para Asistencia Alimentaria, Año 2014.....	52
Tabla 17	Programas Sociales, 2012-2015	53
Tabla 18	Sistema de Monitoreo y Evaluación, Año 2015	58
Tabla 19	Monitoreo de Metas Físicas a Nivel Municipal MONIMEFI, Año 2014	60
Tabla 20	Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN, 2009-2010	64
Tabla 21	Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN, 2011-2012	65
Tabla 22	Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN, 2013-2014	66
Tabla 23	Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN, Año 2015..	67
Tabla 24	Efectos en la salud por desnutrición, Año 2014	71
Tabla 25	Costos de Atención por Paciente, Año 2014	72
Tabla 26	Efectos en la educación por desnutrición, Año 2014.....	73
Tabla 27	Costos en la educación por desnutrición, Año 2014.....	74

ÍNDICE DE GRAFICAS

No.	DESCRIPCION	PÁGINA
Gráfica 1	Mapa del Municipio de Camotán, Chiquimula.....	13
Gráfica 2	Distribución de la Población por Grupo Etario Año 2015.....	16

INTRODUCCIÓN

El concepto de seguridad alimentaria según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), *“es un 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 su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo¹”*.

La desnutrición en Guatemala se ha convertido en un grave problema; se considera que va en aumento debido al incremento de los índices de pobreza y extrema pobreza; muchas comunidades y familias sobre todo en el área rural no cuentan con suficientes recursos ni con una adecuada infraestructura para satisfacer sus necesidades de prevención. Es un problema de orígenes multifactorial en el que influyen aspectos tanto familiares, ambientales, como de analfabetismo, nivel de escolaridad, hacinamiento en hogares, bajo ingreso familiar, etc.

Es para ello que la presente investigación está encaminada a analizar el proceso de implementación del plan estratégico de seguridad alimentaria para reducir la desnutrición durante el periodo 2006-2014, en el municipio de Camotán, ubicado en el departamento de Chiquimula.

Como principales variables de estudio se abordó la asignación de recurso económico a las instituciones gubernamentales, la coordinación interinstitucional entre los actores principales para llevar a cabo los programas asignados al Municipio y la calidad de intervenciones que realizan las instituciones lo que ha llevado a plantear la siguiente hipótesis:

El plan de Seguridad Alimentaria en el municipio de Camotán no ha tenido una adecuada implementación debido a que no se ha establecido una asignación óptima de recursos y existe una inadecuada coordinación e integración para la

¹ Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá, INCAP.
<http://www.incap.org.gt/index.php/es/acerca-de-san>

implementación del proceso por parte de las instituciones correspondientes y como consecuencia la calidad de las intervenciones realizadas no está de acuerdo a las normas o estándares para tener un impacto adecuado en la población.

La investigación se divide en tres capítulos. El primer capítulo presenta el marco teórico de la seguridad alimentaria, el objetivo del mismo es aclarar los aspectos históricos del tema definiendo sus elementos para que el lector tenga una mayor comprensión de la problemática; contiene también una reseña de los acuerdos nacionales e internacionales a los que se ha comprometido el gobierno de Guatemala.

El segundo capítulo aborda la caracterización general del municipio de Camotán. En el El tercer capítulo se realizó el análisis del plan estratégico de seguridad alimentaria y nutricional en el cual están contenidos los programas de acción a realizar con respecto a esta problemática, asimismo en este capítulo se analizó las intervenciones que realizan las instituciones, la coordinación que tienen entre si y la asignación presupuestaria correspondiente al periodo de estudio.

En el cuarto capítulo se muestran las proyecciones de costos con base a datos obtenidos de la misma investigación.

Por último, se presentan las conclusiones de la investigación y las recomendaciones propuestas con base en los resultados obtenidos. Asimismo en los anexos se incluye información para el período de estudio de variables económicas, sociales y demográficas.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

SEGURIDAD ALIMENTARIA

1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS Y EVOLUCIÓN DE LOS CONCEPTOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

En este capítulo se ofrece un panorama teórico que permitirá el análisis y explicación del problema de la desnutrición, de la inseguridad alimentaria y de los indicadores generalmente utilizados para la medición de la desnutrición.

La Organización de las Naciones Unidas ha establecido en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y de responsabilidad colectiva. Además estableció el derecho a una alimentación adecuada y a estar protegido contra el hambre y subrayó la obligación de los Estados de adoptar las medidas necesarias para *“mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición...”* y *“...asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades”*² Esto sentó las bases del concepto general de seguridad alimentaria a la vez que reconocía la importancia de la nutrición.

A principios de la década de 1970 una sucesión de malas cosechas en todo el mundo acarrió una reducción de la disponibilidad mundial de cereales, escases en los mercados, aumentos de los precios de los alimentos en muchos países y a un descenso significativo de la disponibilidad per cápita de cereales y otros alimentos.³ Esta crisis dio lugar a que en 1974 en Roma, Italia; se celebrara la Conferencia Mundial de la Alimentación para hacer frente a la crisis. En esta reunión se elaboró la siguiente definición de seguridad alimentaria basada en el suministro de alimentos, siendo esta la siguiente: *“Disponibilidad en todo momento*

² Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Artículo 11.

³ “En buenos términos con la terminología” Comité de Seguridad Alimentaria Mundial

de suficientes suministros mundiales de alimentos básicos para sostener el aumento constante del consumo de alimentos y compensar las fluctuaciones en la producción y los precios”⁴.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) el énfasis en el consumo, relacionado con el aspecto de la demanda y los problemas de acceso de las personas vulnerables a los alimentos, está estrechamente asociado con el estudio de referencia de Amartya Sen economista Indio a quien se le conoce por sus trabajos sobre las hambrunas, la teoría del desarrollo humano, la economía del bienestar. Quien realizó un ensayo “Pobreza y Hambruna: Ensayo sobre los Derechos y la Privación, la Pobreza y las Hambrunas” (Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation 1981), que amplió el concepto de seguridad alimentaria haciendo hincapié en los derechos de las personas y las familias. Este estudio llevó a reconocer que la suficiencia del suministro de alimentos no bastaba para garantizar la seguridad alimentaria a menos que las personas pobres y vulnerables también tuvieran acceso físico y económico a dichos alimentos.

A principios de los 80’s se propuso un concepto ampliado de seguridad alimentaria que estaba relacionado con 3 objetivos: i) Suficiencia de los suministros de alimentos. ii) Estabilidad en los suministros y mercados de alimentos; y iii) Seguridad del acceso a los suministros.

El tema de la disponibilidad y el acceso a los alimentos hizo salir a relucir nuevos temas como la malnutrición y desnutrición debido a la carencia de nutrientes; el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF por sus siglas en inglés) en 1990 desarrolló un “marco conceptual sobre las causas de la malnutrición”. En el cual hace referencia a la distinción entre los factores de la malnutrición que abarcan tanto a la alimentación, como a la salud.

⁴Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, www.fao.org

La evolución del concepto en síntesis ha seguido tres etapas.

- En la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional.
- En los años 80, se añadió la idea del acceso y disponibilidad, tanto económico y físico.
- Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad de los alimentos y la salud; y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.

Actualmente los organismos internacionales como el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP); y la FAO, definen la Seguridad Alimentaria como *“un 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 su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”*. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la **Seguridad Alimentaria** con lleva: *“a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”*. Esta definición se ha asociado con las cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: disponibilidad, acceso, estabilidad y utilización, e incorpora los aspectos de una buena nutrición relacionados con la alimentación y los cuidados.

La definición de seguridad alimentaria de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 se sigue utilizando y citando ampliamente en la actualidad, con la única diferencia de que se añade la palabra “social” a la parte de la frase “acceso físico, social y económico”. Esta definición fue reafirmada oficialmente en la Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria de 2009. Debido a esto se

considera como punto de referencia la definición dada por el INCAP que incluye el aspecto social y menciona los pilares de seguridad alimentaria.

En contraste, cuando no es posible garantizar los elementos que fundamentan la seguridad alimentaria, disponibilidad, el acceso, la utilización biológica y la estabilidad de los alimentos, existe la problemática que se conoce como inseguridad alimentaria y se define como “la probabilidad de una disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos ambientales, sociales, o a una reducida capacidad de respuesta”⁵

Una de las causas principales de la falta de acceso a los alimentos es la baja renta, pero la inseguridad alimentaria posee diversas dimensiones, que van más allá de la pobreza.

1.2 ELEMENTOS DE LA SEGURIDA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.

La definición según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), señala las siguientes dimensiones de seguridad alimentaria:

- a. **Disponibilidad de alimentos:** a nivel local o nacional, tiene en cuenta la producción, las importaciones, el almacenamiento y la ayuda alimentaria. Para sus estimaciones se han de tener en cuenta las perdida post cosecha y las exportaciones.
- b. **Acceso a los alimentos:** sobre los medios de producción (tierra, agua, insumos, tecnología, conocimiento...) y a los alimentos disponibles en el mercado. La falta de acceso y control es frecuentemente la causa de la inseguridad alimentaria, y puede tener un origen físico (cantidad insuficiente de alimentos debido a varios factores, como son el aislamiento de la población, la falta de infraestructuras...) o económico (ausencia de recursos financieros para comprarlos debido a los elevados precios o a los bajos ingresos).

⁵ http://www.unicef.org/lac/glosario_malnutricion.pdf

- c. **Consumo y Utilización Biológica:** de los alimentos. El consumo se refiere a que las existencias alimentarias en los hogares respondan a las necesidades nutricionales, a la diversidad, a la cultura y las preferencias alimentarias. También hay que tener en cuenta aspectos como la inocuidad de los alimentos, la dignidad de la persona, las condiciones higiénicas de los hogares y la distribución con equidad dentro del hogar.

La **utilización biológica** está relacionada con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización). La inadecuada utilización biológica puede tener como consecuencia la desnutrición y/o la malnutrición. Con frecuencia se toma como referencia el estado nutricional de los niños y las niñas, pues las carencias de alimentación o salud en estas edades, tienen graves consecuencias a largo plazo y a veces permanentes.

- d. **Estabilidad:** se refiere a solventar las condiciones de inseguridad alimentaria transitoria de carácter cíclico o estacional, a menudo asociadas a las campañas agrícolas, tanto por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año, como por el acceso a recursos de las poblaciones asalariadas dependientes de ciertos cultivos. En este componente juegan un papel importante: la existencia de almacenes o silos en buenas condiciones así como la posibilidad de contar con alimentos e insumos de contingencia para las épocas de déficit alimentario.

1.3 EJES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Se han establecido cinco ejes intrínsecamente ligados con los contenidos de la Política de Seguridad Alimentaria, que deben ser aplicados para lograr mejores resultados, siendo los siguientes:

1.3.1 Ambiente

Tema que está estrechamente ligado con la disponibilidad de alimentos y la estabilidad, ya que se debe incidir en el mejoramiento de las condiciones ambientales para garantizar a la población la conservación y la capacidad de los ecosistemas naturales para la producción de alimentos y la utilización para las futuras generaciones.

1.3.2 Priorizar a la Población Vulnerable

Para lograr una total accesibilidad de alimentos se deben establecer acciones tomando en cuenta principalmente a la población que tiene menos capacidad de sobreponerse ante un evento adverso de orden natural o causal que los califica como población en mayor riesgo, por ejemplo la población indígena que vive en pobreza extrema, los adultos mayores, mujeres embarazadas y niños.

1.3.3 Salud

Las personas se deben encontrar en óptimas condiciones de salud de manera que al ingerir los alimentos sean aprovechados por el organismo correctamente para lograr la adecuada utilización biológica y el buen estado nutricional de la población.

1.3.4 Vulnerabilidad ante desastres

Ante la limitada capacidad de respuesta de población pobre se deben implementar acciones con el fin de prevenir a las personas ante desastres causados por eventos naturales debido a que la producción se ve en disminución y se limita el acceso a los alimentos en casos de emergencias.

1.3.5 Acceso a Agua Potable

Se deben establecer acciones para garantizar a la población acceso a agua potable o apta para el consumo humano ya que tiene incidencia directa en todos los pilares de la Seguridad Alimentaria. Para garantizar la producción de alimentos en el tema de disponibilidad, para garantizar las condiciones óptimas de salud en el tema de consumo y utilización biológica, en el tema de estabilidad para

garantizar la producción ante problemas de sequías o de carácter estacional y en el tema de acceso como medio de producción.

1.4 ACUERDOS Y COMPROMISOS EN EL TEMA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA.

En 1948, Guatemala inicia a ser parte de tratados internacionales comprometiéndose a reducir los índices de desnutrición, la *Declaración Universal de Derechos Humanos*, estableció el acceso a una alimentación adecuada como derecho individual y de responsabilidad colectiva.

En 1966 forma parte también del “Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales fue aprobado mediante la resolución 2200 A (XXI) de la Asamblea General de 16 de diciembre de 1966, después de casi 20 años de debates sobre su contenido. Entrando en vigor el 3 de enero de 1976. De conformidad con el artículo 27 Guatemala accedió al Pacto el 19 de mayo de 1988.”⁶ Reconociendo en el artículo 11 del PIDESC⁷ “el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación” y en el mismo se compromete a adoptar medidas incluidos programas para mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos y la divulgación de principios sobre nutrición así mismo se compromete a asegurar la distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación a las necesidades de cada país.

En el año 1996 se llevó a cabo la cumbre mundial sobre la alimentación en Roma, Italia, contó con la asistencia de representantes de 185 países en donde se plantearon el objetivo de “renovar a nivel político el compromiso mundial de eliminar el hambre y la malnutrición y garantizar la seguridad alimentaria sostenible para toda la población planteándose como meta reducir el número de personas desnutridas a la mitad del nivel actual para el año 2015 “⁸

⁶ Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

⁷ Siglas del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

⁸ “Cumbre mundial sobre la alimentación”. 1996 http://www.fao.org/wfs/index_es.htm

En septiembre del año 2000 en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos de Norte América, se realizó la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en la que se reunieron representantes de 189 Estados miembros de las Naciones Unidas incluido el Estado de Guatemala, en esta reunión los líderes mundiales comprometieron a sus naciones con el objetivo de reducir la pobreza extrema y se plantearon ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio siendo el primero de ellos “Erradicar la Pobreza Extrema y el Hambre”.

Derivado de estos compromisos adquiridos internacionalmente Guatemala crea en el año 2003 mediante el Acuerdo Gubernativo 90-2003, dentro del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) el Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN) el cual tiene como objetivo general “mejorar en todo el país, la seguridad alimentaria y nutricional, concebida como un derecho humano en el cual las mujeres y los hombres gozan en forma oportuna, segura y permanente, los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades nutricionales como resultado de su aprovechamiento biológico, y de acuerdo con sus preferencias alimentarias con dignidad, equidad y en forma sostenible”⁹ Aunado a la creación del VISAN y ante la insistencia de hacer énfasis en el tema de nutrición se promueve la propuesta de crear la ley de seguridad alimentaria y nutricional que es aprobada por el Congreso de la República de Guatemala como Ley Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (decreto 32-2005 del Congreso de la República).

En el capítulo II, artículo 6 de esta ley se contempla la creación del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN), el cual está integrado por instancias de gobierno y de la sociedad guatemalteca, contando con el apoyo técnico y financiero de la cooperación internacional. El objetivo principal del SINASAN es el diseño y la ejecución de acciones de seguridad alimentaria a través de planes estratégicos.

Esta misma ley en su capítulo III, artículo 11, establece la creación del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN), como el ente rector

⁹ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. <http://web.maga.gob.gt/infovisan/>

del SINASAN siendo responsable de impulsar las acciones que promuevan la SAN en los ámbitos, político, cultural, económico y financiero del país.

De la misma manera esta ley se refiere en su capítulo IV, artículo 19 a la creación de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República (SESAN), como el ente coordinador del SINASAN siendo responsable en la actualidad la SESAN de la coordinación operativa interministerial del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, así como de la articulación de los programas y proyectos de las distintas instituciones nacionales e internacionales vinculados con la Seguridad Alimentaria y Nutricional del país.

1.5 MÉTODOS DE MEDICIÓN PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

Así cómo han evolucionado los conceptos de Seguridad Alimentaria lo han hecho de la misma forma los indicadores para conocer los niveles de Seguridad Alimentaria, ya que este fenómeno debe ser analizado desde un entorno social, económico, político; tiene diferentes formas de comportamiento a nivel nacional, departamental o regional y debido a las diferentes dimensiones de la problemática nutricional (crónica, temporal, transitoria) se utilizan distintos indicadores para su medición. Actualmente los sistemas de vigilancia nutricional consideran importante la información a obtener en tres áreas como los **indicadores alimentarios** que tienen que ver con índices de disponibilidad y accesibilidad suficiente de alimentos que debe consumir un ser humano, **mediciones del estado nutricional** que reflejan el estado físico de las personas a través de indicadores antropométricos y de deficiencias de micronutrientes y **mediciones del estado de salud**.

En Guatemala aunque no existe un consenso para medir o evaluar la seguridad alimentaria las instituciones involucradas cuentan con una serie de indicadores, índices o tasas para medir esta problemática que engloban las tres aéreas que se consideran importantes en los sistemas de vigilancia nutricional por ejemplo; el índice global y per cápita de producción de alimentos; el costo de la canasta básica alimentaria y vital; el salario mínimo; el índice de precios al consumidor, la

tasa de desempleo; la línea de pobreza extrema y no extrema; la lactancia materna; la morbilidad por desnutrición; el bajo peso al nacer; la población con acceso a agua potable; la prevalencia de bajo peso en menores de 5 años; el retardo en talla; el acceso a servicios básicos; el acceso a saneamiento básico entre otros, que son obtenidos por medio de monitoreos, encuestas y censos como: La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI); la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI); la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI); la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM); el Censos de Talla; la Hoja de Balance de Alimentos las cuales son realizados por distintas instituciones como el Instituto Nacional de Estadística (INE); el Ministerio de Educación (MINEDUC); la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN); el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA); y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

1.6 CONTEXTUALIZACIÓN DEL LUGAR DE ESTUDIO.

Según la UNICEF Guatemala ocupa el primer lugar a nivel latinoamericano y quinto a nivel mundial con las tasas más altas de desnutrición crónica siendo el 48% de los niños menores de 5 años afectados por este fenómeno que afecta con más frecuencia y gravedad en el oriente del país, especialmente en el Corredor Seco del Oriente de Guatemala “faja de terreno semiárida afectada por sequías recurrentes en el invierno, con suelos degradados y de bajo rendimiento agrícola, que se extiende por los departamentos de Alta y Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Jalapa y El Quiché.”¹⁰.

El municipio de Camotán, del departamento de Chiquimula, históricamente ha presentado problemas de desnutrición, con casos de muerte en las que la principal causa es por desnutrición.

Entendiendo conceptualmente la Seguridad Alimentaria como *“un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico,*

¹⁰ USAID Informe Técnico “Situación y tendencias de la desnutrición crónica en Guatemala” 2010

económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”.

Es importante tener en cuenta como se mencionó anteriormente que para lograr este objetivo es necesario hacer intervenciones en diferentes aspectos para garantizar que la población salga del círculo vicioso de pobreza y pobreza extrema en el que se encuentra debido a que la desnutrición está directamente relacionada con este fenómeno.

En el lugar de estudio, según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011, para el departamento de Chiquimula, el 78% de la población rural vive en condición de pobreza

La desnutrición limita las posibilidades de romper el círculo de la pobreza por sus efectos adversos en la salud, la educación y los ingresos futuros de quien la padece. Si el cerebro de los niños y niñas no se desarrolla de la manera debida antes de los tres años de edad, por la carencia de una alimentación adecuada, no alcanzarán a cabalidad sus facultades físicas y emocionales y verán limitadas las posibilidades futuras de desarrollar un proyecto de vida pleno, así como una participación social y económica beneficiosa para el país. De allí la importancia de realizar estudios que permitan cortar la cadena de acontecimientos que llevan a este problema.

Para la realización del presente estudio se tomaron como base de análisis tres variables que son en las que se enfocará la investigación, siendo estas: la asignación de recurso económico, la coordinación interinstitucional entre los actores principales para llevar a cabo los programas asignados al municipio y la calidad de intervenciones que realizan los mismos.

CAPÍTULO II

CARACTERIZACION DEL MUNICIPIO DE CAMOTAN, CHIQUIMULA

2.1 ORIGEN DEL NOMBRE

Etimológicamente la palabra “Camotán” viene de las voces aztecas camotl que significa camote (Batata Edulis) y del sufijo, tlan que significa abundancia; lugar donde se produce mucho camote; es uno de los municipios que integran la región Chortí y pertenecen al departamento de Chiquimula; el término Chortí viene de las voces mayas “Chor” que significa milpa y “Ti” boca, según el diccionario geográfico nacional¹¹.

2.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

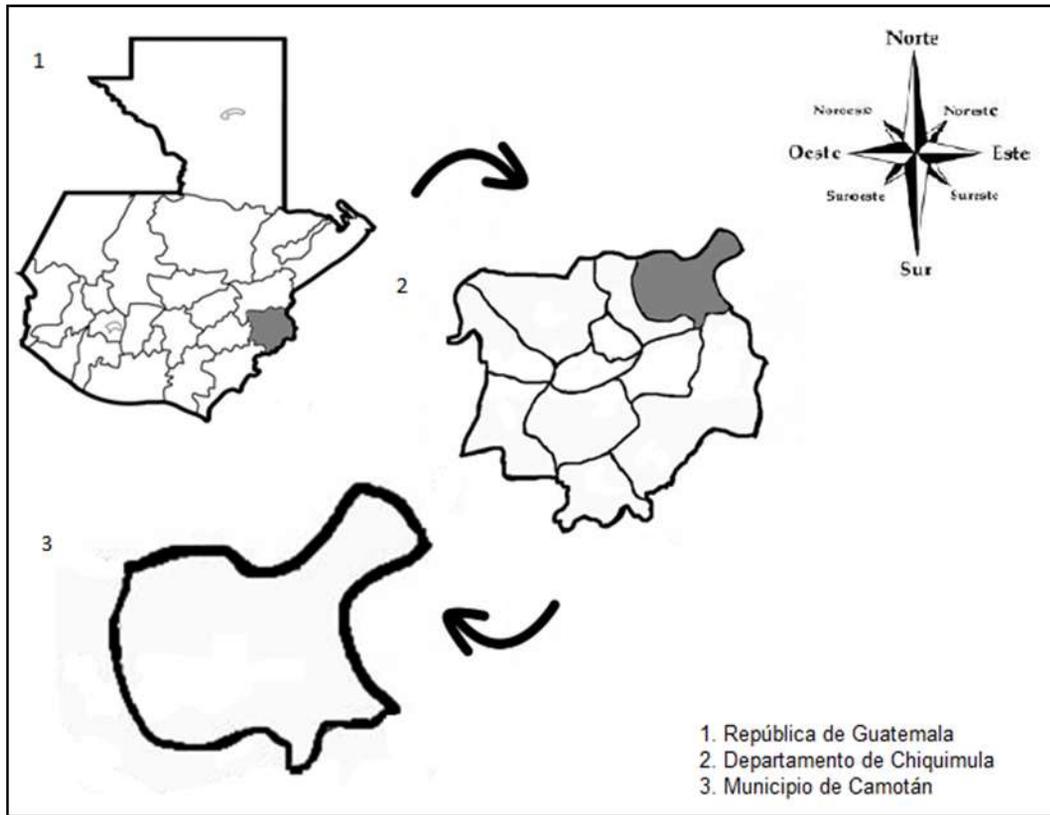
El municipio de Camotán, Chiquimula está ubicado en la región nororiente de Guatemala; el municipio colinda al Norte con el municipio de La Unión (Zacapa); al Este y al Sur con Jocotán y Esquipulas (Chiquimula) y al Oeste con Honduras, en parte del territorio se encuentra ubicada la frontera con Honduras conocida como “El Florido”.¹²

La cabecera municipal de Camotán se ubica a 31 kilómetros de la cabecera departamental de Chiquimula y a 206 kilómetros de la Ciudad de Guatemala utilizando la carretera al atlántico

¹¹ Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, Municipio de Camotán, Chiquimula; Segeplan año 2010, p.11.

¹² Op. Cit., p. 11.

Gráfica 1
Municipio de Camotán, Chiquimula
Mapa
Año 2015



Fuente: Elaboración propia en base a mapas de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.

2.3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

El municipio de Camotán según la dirección de planificación municipal tiene una extensión territorial de 231.19 kilómetros cuadrados y está formado por 29 aldeas, 115 caseríos y 9 parajes las cuales se ha dividido en 10 microrregiones para facilitar los procesos de planificación de cada una de ellas.¹³

¹³ Op. Cit., p. 12.

Cuadro 1
División Administrativa Camotan, Chiquimula
Año 2014

Región I		Caseríos
01	Aldea El Volcán	El Volcán centro, Pinalito, Los Hermanos, La Laguna, La Sierra, Piedra de Fuego, El Cedral, El Limar, Agua Fría
02	Aldea La Lima	Plan la Lima, Chatuncito, Los Nacimientos, Roblarcito, Lelá Obraje, Descombro, Ojo de Agua, El Mineral
03	Aldea Lelá Obraje	Descombro, Ojo de Agua, El Mineral
Región II		Caseríos
04	Aldea Shupá	Shupá Centro, Zarzal, Plan del Murul, La Rebalsa, Marañonal (paraje)
05	Aldea Guior	Guior Centro, Capa Roza, Tierra Blanca, Calichal
06	Aldea La Libertad	La Libertad Centro, San Antonio, El Cruce, Toma de Agua, El Roblar
Región III		Caseríos
07	Aldea El Tesoro	Tesoro Centro, Sesesmito, Tizamarté, La Ceiba, La Reforma, Matochal (Paraje), La Esperanza, El Porvenir (paraje), El Roblón
08	Aldea Tachoche	Tachoche, El Barbasco (paraje)
09	Aldea Morola	Morola Centro, Zarzal, Pinalito
Región IV		Caseríos
10	Aldea Caparjá	Caparjá, El Florido, Carrizalito, El Roblarcito
11	Aldea El Guayabo	El Guayabo centro, La Loma, Filincas, Las Flores, Quebracho, El Escuelero, Plan del Jocote
12	Aldea El Anicillo	Anicillo, Guapinol, Jute
Región V		Caseríos
13	Aldea Cajón del Río	Cajón del Río, Cajóncito (paraje), Plan del Bordo (paraje), El Palmar, La Cruz, El Miradero
14	Aldea Rodeo	Rodeo, Pashapa, Portezuelo, Socotoco, Chantiago, Nueva Esperanza, Cementerio
15	Aldea Lelá Chancó	Lelá Chancó, Ushurjá, Plan del Morro, El Limar, Palo Verde Quebrada Grande
16	Aldea Despoblado	Despoblado Centro, La Quesera, Tajún (paraje), La Loma El Bordo
Región VI		Caseríos
17	Aldea Shalagúa	Shalaguá Centro, La Travesía, El Plan Shalaguá, Loma de Paja
18	Aldea Caulotes	Caulotes frontera, Coyoles, Chapulin, El Barreal, El Valle (paraje)
Región VII		Caseríos
19	Aldea Muyurcó	Plan Muyurcó, El Chorro, Las Joyas, El Cruce
20	Aldea El Limón	El Limón Timote, Limoncito, Changuis, Peña Blanca
21	Aldea El Tular	El Tular Centro, San Lorenzo, Las Tinajas

Región VIII		Caseríos
22	Aldea Dos Quebradas	Dos Quebradas, Chaguitón
23	Aldea La Marimba	Marimba Centro, Plan Marimba, Ojo de agua el Roble, El Chillo
24	Aldea Lantiquín	Lantiquin Centro, Nuevo Lantiquín
Región IX		Caseríos
25	Aldea Tapuan	Tapuan, El Espinal, Los Hernández, Palalá (paraje)
26	Aldea Pajcó	Pajcó, Ushá
Región X		Caseríos
27	Aldea Nearar	Nearar Cumbre, Cumbre Nenojá, Petentá, Pitahaya, La Brea, Las Cruces
28	Aldea Tisipe	Tisipe Centro, Cañón de Tisipe, Tierra Blanca, El Talco
29	Aldea El Brasilar	

Fuente: Elaboración propia con datos del Plan de Desarrollo Municipal de Camotán (PDM)

2.4 ASPECTOS CULTURALES

El lenguaje utilizado por la población del municipio mayormente indígena es el chortí juntamente con el idioma español; entre las festividades más importantes del municipio de Camotán es la celebración de la fiesta patronal que se celebra del 5 al 8 de diciembre de cada año en honor a la patrona Virgen Inmaculada Concepción de María, el festival folklórico del área chorti y el día internacional de los pueblos indígenas y festividades como la semana santa, día de la independencia, fiestas decembrinas, etc.

2.5 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL MUNICIPIO

2.5.1 Población

El municipio de Camotán cuenta con una población actual estimada con base al XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación del año 2002 según el Instituto Nacional de Estadística de 57,130 habitantes de los cuales el 50.02% son hombres y el 49.97% son mujeres y tiene una densidad poblacional de 156 habitantes por kilómetro cuadrado.

Cuadro 2
Municipio de Camotán, Chiquimula
Distribución de la Población por Sexo
Año 2014

Sexo	Cantidad	Porcentaje %
Hombres	28,579	50.02
Mujeres	28,551	49.97
Total	57,130	100

Fuente: Elaboración propia Proyección poblacional en base al XI Censo Nacional de Población, INE 2002

Gráfica 2
Municipio de Camotán, Chiquimula
Distribución de la Población por Grupo Etario Año 2015



Fuente: Elaboración propia Proyección poblacional en base al XI Censo Nacional de Población, INE 2002

2.5.2 Población por área urbana y rural

De la población total del municipio 96% (54,844) vive en el área rural y el 4% (2,286) en el área urbana, los centros poblados del área rural con más de 1,000

habitantes son: Lela Obraje (1,422 personas); Shupa (1,205 personas); Cajón del Río (1,123 habitantes) y Pajco (1,027 habitantes).¹⁴

Cuadro No. 3
Municipio de Camotán, Chiquimula
Distribución de la Población por Área Urbana y Rural
Año 2014

Área	Cantidad	Porcentaje %
Urbana	2,286	4.07
Rural	54,844	95.93
Total	57,130	100

Fuente: Elaboración propia Proyección poblacional en base al XI Censo Nacional de Población, INE 2002

2.5.3 Población Económicamente Activa

La principal actividad en la que se desenvuelve la población económicamente activa es en la agricultura comprendido en el 91%, el 9% restante lo componen las artes mecánicas, operadores de máquinas agrícolas, servicios y comercios principalmente.¹⁵ Es importante conocer que la PEA del municipio de Camotán incluye niños desde la edad de 7 años. Cabe mencionar también que la población que se dedica a la agricultura trabaja en un suelo que no es apto para ese uso dado las condiciones áridas características del municipio y de continuar con la utilización equivocada del suelo en un futuro la no garantía de un suelo para uso de generaciones futuras puede incrementar la pobreza.

2.5.4 Pobreza y Pobreza Extrema

Según los mapas de pobreza rural en Guatemala para el año 2011, la pobreza general para el municipio de Camotán fue de 85.8% y la pobreza extrema fue de 41.4% y la inclusión de la niñez en el mercado de trabajo limita su capacidad de aspirar a una mejor calidad de vida ya que se les veda la oportunidad a educación lo que a su vez les impide tener oportunidad de ofrecer mano de obra calificada y

¹⁴“Informe Final Caracterización y Diagnostico, ordenamiento Territorial” Sistema Nacional de Financiamiento para la Inversión SINAFIP, p. 13.

¹⁵ Op. Cit., p. 16

mejor remunerada en un futuro y de manera contraria contribuye a perpetuar las condiciones precarias en las que viven.

2.5.5 Calidad de Vida (Índice de Desarrollo Humano)

El municipio de Camotán cuenta con un índice de salud de 0.463, el índice de educación era de 0.357 y con un índice de ingresos de 0.546, estos tres aspectos básicos del desarrollo humano sirven de base para estimar el índice de desarrollo humano el cual para este mismo año en escala de 0.0 a 1 fué de 0.455¹⁶ dato que refleja la desigualdad, la marginación y el atraso económico y social del Municipio.

2.5.6 Salud

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social provee el acceso de servicios de salud a través del Sistema Integrado de Atención en Salud (SIAS) que es una estrategia para prestar servicio a todas las poblaciones que se encuentran más distantes de los centros y puestos de salud mediante centros de convergencia en donde son atendidos una o dos veces por mes por personal médico. En infraestructura según la dirección de planificación municipal se cuenta con un Centro de Salud tipo “B”, prestando servicio las 24 horas por haberse declarado el municipio priorizado, el cual se ubica en la cabecera municipal; tres puestos de Salud ubicados en los Centros poblados de Shalaguá, Caparjá y Lantiquin respectivamente, funcionando en horarios de 8 a 16 horas 5 días a la semana y 8 Centros de convergencia los cuales prestan servicios a los lugares más postergados del territorio, los cuales se ubican en Nearar, Muyurcó, Morola, caserío Filincas de la aldea El Guayabo, Anicillo, Volcán, Caserío cañón de Tisipe y Cajón del Río. Adicionalmente en los centros de salud se les brinda a las personas educación alimentaria nutricional y se llevan programas de planificación familiar; la disponibilidad de los medicamentos en los servicios de salud es

¹⁶ PNUD Guatemala. Cifras para el Desarrollo Humano. Colección Estadística Departamental No. 20, Chiquimula 2011. p. 6.

variable, puesto que esto depende de la capacidad de ejecución del presupuesto del área de Salud de Chiquimula.¹⁷

- **Principales indicadores de cobertura en salud**

- **Tasas de Mortalidad**

Como se observa en el cuadro No. 4 las tasas más altas de mortalidad para el municipio de Camotán son la fertilidad, natalidad, mortalidad en menores y mortalidad materna cifras que pueden estar relacionadas con los bajos niveles educativos de las mujeres; la falta de acceso a los servicios de salud materna, por lo que la mujer, desnutrida, debilitada, descalcificada es altamente susceptible a las enfermedades relacionadas con el embarazo y el periodo post parto. Además, es importante mencionar la mortalidad infantil, la cual tiene relación directa con los problemas que enfrenta la mujer.

Cuadro 4
Municipio de Camotán, Chiquimula
Tasas de Mortalidad Municipio de Camotán
Año 2014

Indicadores	Casos
Mortalidad Infantil x 1000 nacidos vivos	170
Mortalidad de menores de 5 años x 1000 niños	230
Mortalidad de menores de 1 años x 1000 niños	170
Mortalidad materna x 1000 nacidos vivos	570
Mortalidad general x 1000 habitantes	50

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos del Sistema de Información Gerencial (SIGSA)

¹⁷ Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, Op. Cit., p. 19-20.

- **Principales Causas de Morbilidad**

La morbilidad registrada en el municipio donde las enfermedades más recurrentes lo constituyen, según memoria de labores del área de salud de Chiquimula, el resfrío común, diarreas y el parasitismo intestinal, estando esta última muy ligada a las condiciones de saneamiento ambiental y la calidad del agua para consumo humano, la cual en su gran mayoría no tiene ningún tratamiento previo.

Cuadro 5
Municipio de Camotán, Chiquimula
Principales Causas de Morbilidad
Año 2014

Causa	Cantidad de casos
Resfriado común	12,321
Diarreas	4,095
Enfermedades Pépticas	3,834
Parasitismo Intestinal	3,566
Anemia	3,140

Fuente: Elaboración propia con base en datos del MSPAS, 2010.

2.5.7 Educación

Según el Ministerio de Educación el municipio de Camotán para 2014 contaba con 81 establecimientos para nivel pre primaria, 116 establecimientos para nivel primaria, para nivel básico 24 establecimientos y para nivel diversificado 4 establecimiento de los cuales 208 establecimientos son oficiales pertenecientes al sistema nacional y 17 de ellos son establecimientos privados.¹⁸

¹⁸ Ibid., p. 31

Cuadro 6
Municipio de Camotán, Chiquimula
Población por Rangos de Edad Estudiantil
Año 2014

Edad	Habitantes
5 – 6	3,200
7 – 12	9,105
13 – 15	4,190
16 – 18	3,854
TOTAL	20,349

Fuente; Elaboración propia con datos de proyecciones poblacionales a 2014 en base al XI Censo Nacional de Población, INE 2002

Cuadro 7
Municipio de Camotán, Chiquimula
Inscripción Inicial
Año 2014

Nivel	Edad	Cantidad
Preprimaria	5 – 6	1,736
Primaria	7 – 12	8,357
Básico	13 – 15	945
Diversificado	16 – 18	151
TOTAL		11,189

Fuente; Elaboración propia con datos del MINEDUC 2014

Según se puede observar en los cuadros 6 y 7 de toda la población a la que le corresponde asistir a nivel pre primario (3,200) solo asisten o están inscritos 1,736 niños, para el nivel primario se observa un alto porcentaje de cobertura ya que de un total de 9,105 niños en edad de asistir al escuela están inscritos 8,357 niños; de igual manera se puede observar la disminución de inscripciones para nivel básico y diversificado.

En cuanto a los indicadores de educación que se muestran en el siguiente cuadro se puede observar que las tasas de escolaridad para el año 2014 son más altas para el nivel primario y el nivel diversificado con las tasas más bajas lo que vuelve a demostrar que el abandono escolar es muy recurrente en el municipio de Camotán.

Cuadro 8
Municipio de Camotán, Chiquimula
Tasa Bruta de Escolarización
Año 2014

Indicador	Porcentaje %
Preprimaria	
Tasa Bruta de Escolarización	12.15
Nivel Primario	
Tasa Bruta de Escolarización	67.00
Nivel Básico	
Tasa Bruta de Escolarización	10.12
Nivel Diversificado	
Tasa Bruta de Escolarización	2.73

Fuente: Elaboración Propia con datos de eficiencia interna MINEDUC

Con respecto a la tasa de analfabetismo el municipio de Camotán según el Ministerio de Educación y el Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) es de 28.27% de población mayor a 15 años no sabe leer ni escribir.

2.6 ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS

En la municipalidad funcionan las oficinas donde se solicitan los servicios públicos municipales, solo que estas, se ven limitadas a los servicios municipales del casco urbano, y consisten en servicios de agua, drenajes, basuras, mientras que en los poblados rurales, es la misma comunidad la que de una manera organizada solicita, gestiona y busca conseguir la prestación de estos servicios.

2.6.1 Servicio Sanitario

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación para el año 2,002 de un total de 6,347 hogares en el municipio de Camotán 3,803 disponen de servicio sanitario de los cuales 231 están conectados a red de drenaje, 252 son fosa séptica, 158 son excusados y 3,074 son letrina o pozo ciego; 88 hogares comparten el servicio sanitario y 2,544 hogares no disponen de servicio sanitario por lo que las excretas de esas viviendas son depositadas en cualquier lugar, generando condiciones de insalubridad en los centros poblados.

2.6.2 Manejo de Desechos Sólidos

Según la dirección municipal de planificación para el manejo de los desechos sólidos la municipalidad ofrece el servicio de tren de aseo en la cabecera municipal el cual no es utilizado por todos los habitantes; el costo del tren de aseo es de Q.10.00 por vivienda mensual en el área urbana, y Q15.00 en el área rural, los desechos son arrojados a un basurero municipal el cual consiste en un vertedero a cielo abierto ubicada a orillas de la carretera en donde no se cuenta con el proceso adecuado para el manejo de los mismo.

En el resto de las comunidades no hay una adecuada disposición de basuras por lo que utilizan terrenos y lugares aledaños a la vivienda para disponer finalmente de las basuras, excretas y aguas servidas o en casos son incineradas.

Según el XI Censo de Población y VI de Habitación para el año 2002 de los 6,347 hogares en el municipio solamente 208 hogares cuentan con el servicio municipal de extracción de basura mientras que los restantes 6,139 hogares la queman o la tiran.

2.6.3 Acceso a Energía Eléctrica

Según la Comisión Nacional de Energía Eléctrica 3,360 viviendas cuentan con suministro eléctrico con una cobertura de energía eléctrica para el Municipio de Camotán del 53%. 2,987 hogares que corresponde al 47% de hogares que cuentan con otro tipo de alumbrado como, candelas y gas corriente o sea no cuentan con energía eléctrica.

2.6.4 Acceso a Agua

En el municipio de Camotán más de la mitad de los hogares (74%) cuentan con agua entubada con acceso a chorro pero la misma no es potable y el 26 % restante se abastece por medio de pozos, servicio de camiones de agua y de las fuentes naturales como ríos y lagos. Es importante mencionar que se carece de sistema de tratamiento de aguas negras.

2.5 PRESCENCIA POLÍTICO INSTITUCIONAL

Según la Dirección Municipal de Planificación la estructura organizativa del Municipio se encuentra de la siguiente manera: Corporación Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo, 10 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) de segundo nivel, 30 COCODES de primer nivel, 165 Alcaldes Auxiliares, 18 promotores de desarrollo, en el que el 50% son hombres y el restante 50% son mujeres. Actualmente el proceso de organización institucional se ha estado realizando a través del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) que es una organización participativa de la población y las organizaciones que se mantienen en coordinación con la Corporación Municipal, la cual es la instancia legal que administra el municipio.

El alcalde auxiliar comunitario es el vínculo entre la comunidad y la alcaldía municipal, son electos en asamblea general en cada comunidad, dichos alcaldes cuentan con el nombramiento y credenciales correspondientes.

Todas las aldeas y caseríos están organizados en Comités de Desarrollo Local, coordinados por la municipalidad. En cada una de las microrregiones del municipio existe un Agente de Desarrollo Local cuyo objetivo es servir de mediador entre la municipalidad y las comunidades a su cargo.

El municipio de Camotán cuenta básicamente con la presencia institucional gubernamental del Ministerio de Educación, el Comité Nacional de Alfabetización, encargados de la educación y alfabetización respectivamente a nivel de municipio; la Policía Nacional Civil encargada de velar por el orden y la seguridad del municipio; los Centros de Salud cuya función es ofrecer los servicios de salud a la población; el Juzgado de Paz encargado de solucionar los problemas del municipio; la Secretaría de Planificación y Programación (SEGEPLÁN) encargada de la planificación del municipio y de apoyar en la gestión y evaluación de la política en general de desarrollo del municipio; el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) que es el encargado de velar por los recursos naturales y la Secretaria Presidencial de la Mujer (SEPREM) que trabaja con grupos de mujeres.¹⁹

¹⁹ Ibid., p. 70- 71.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DEL PROCESO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA, DURANTE EL PERIODO 2006-2014

3.1 SITUACIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN CAMOTAN

La región chorti ubicada en el municipio de Camotán fue declarada a partir del año 2002 en hambruna debido a daños climáticos que sufrió el Municipio por el huracán Mitch en 1988 y a la sequía por cambios climáticos²⁰ que dieron lugar a desequilibrios en la alimentación generando desnutrición gradual en la población que carece de disponibilidad de alimentos.

Los niveles de pobreza de las comunidades del Municipio es el principal determinante de que los indicadores de calidad de vida sean bajos; en las áreas rurales los suelos son muy inclinados lo que indica que están expuestos a la erosión, son suelos que por sus severas limitaciones carecen de capacidad para los cultivos y su uso es exclusivamente, para pasturas, bosques o reservas de tierras vírgenes bajo un manejo apropiado.²¹

La vocación de los suelos del Municipio en su mayoría es forestal, factor que limita las áreas productivas.

Diversos esfuerzos institucionales realizados para mejorar las condiciones del Municipio, no han dado los resultados esperados.

Según el MAGA el 92.5% de los suelos de Camotán son de Clase VII; el 6.67% de Clase VIII y de Clase VI el 0.85%. De Acuerdo con el departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés), los suelos de Clase VII tienen severas limitaciones que los incapacitan para los cultivos y limitan su uso

²⁰ Ibid., p. 29.

²¹ "Informe Final Caracterización y Diagnostico, ordenamiento Territorial" Sistema Nacional de Financiamiento para la Inversión SINAFIP, p. 9.

exclusivamente para pasturas, bosques o reservas de tierras vírgenes bajo un manejo apropiado. Esta clase posee limitaciones que no pueden ser corregidas; la Clase VIII tienen limitaciones que impiden su uso para la producción de cultivos comerciales y lo restringen a la reserva de tierras vírgenes, abastecimiento de agua, áreas de esparcimiento y parques nacionales; y la Clase VI posee limitaciones que no pueden ser corregidas. Debido a dichas limitaciones los suelos, por lo general, no son aptos para cultivos. Sin embargo, en el municipio de Camotán se practica la agricultura de subsistencia con cultivos como el maíz, maicillo, frijol, hortalizas bajo estructuras controladas, específicamente a orillas del río Jupilingo, café y una pequeña proporción de tabaco.²²

Otro factor importante que limita el uso de los suelos para cultivos es la inclinación de los mismos como se mencionó anteriormente; según estudios realizados por el Instituto Nacional de Bosques (INAB) en el Municipio de Camotán predominan las pendientes superiores a 55% las cuales ocupan el 57% del área del municipio.

Según la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) el municipio de Camotán reportó para el año 2010 un total de casos de desnutrición de 323, en el año 2014 se reportaron 151 casos pero para el año 2015 se reportaba un aumento de casos con un total de 221 casos de desnutrición aguda infantil. Según estos datos el Municipio de Camotán encabeza a nivel departamental la lista de municipios con más casos de desnutrición aguda. Es importante mencionar que a partir del 2010 se utilizan como referencia los nuevos Estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicados en el 2006 para el diagnóstico nutricional de niños y niñas²³, por lo tanto, los datos anteriores no pueden ser comparables con los datos del año 2010 en adelante, partiendo de esto se toma como indicador de comparación los datos desde el año 2010 a 2015.

La probabilidad del apareamiento de nuevos casos de desnutrición crónica en el Municipio es alta si se toma como partida la pobreza, y pobreza extrema,

²²Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, Op. Cit., p. 30.

²³ Protocolo para el tratamiento ambulatorio de niños y niñas con desnutrición aguda moderada sin complicaciones. MSPAS. 2010

productividad y vocación de los suelos, efectos del cambio climático, más los patrones culturales de asistencialismo todo indica que es un municipio altamente vulnerable al apareamiento de nuevos casos.

En cuanto a la desnutrición crónica según los datos del segundo censo de talla los casos de niños desnutridos crónicamente para el año 2001 era de un 65% de 1380 alumnos evaluados, para el año 2008 era de 64% de un total de 2054 niños evaluados y para el año 2015 el 55% de 2065 niños evaluados padecían desnutrición crónica.

3.2 POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional establece el concepto de SAN como “el derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, de preferencia de origen nacional, así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa” y establece que la misma se implementará mediante un plan estratégico que tenga alcance a nivel nacional y contará con la coordinación de acciones de las diferentes instituciones que se involucren.

Por mandato constitucional según los artículos 1, 2, 51, 99, 119, literal d) de la Constitución Política de la República de Guatemala “todas y todos los guatemaltecos tienen derecho a una alimentación y nutrición dignas, basadas en la disponibilidad suficiente de alimentos en cantidad y calidad, dentro de un marco de condiciones socioeconómicas y políticas, que les permitan su acceso físico, económico y social, y su adecuado aprovechamiento biológico”. El estado tiene la obligación de velar por el derecho de todo ciudadano(a) a estar protegido contra el hambre. Con este fundamento legal y derivado de todos los convenios y compromisos internacionales se crea la política de seguridad alimentaria y nutricional con el propósito de proporcionar un marco estratégico coordinado y articulado, eficiente y permanente, entre el sector público, sociedad civil y

organismos de cooperación internacional, que permita garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

3.2.1 Principio Rectores

Los principios rectores definen la filosofía sobre la cual se sustenta la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional siendo los que contemplan la ley los siguientes:

- **Solidaridad:**

Contempla que todas las acciones deben priorizar la dignidad de la población guatemalteca y debe sensibilizarse a la sociedad acerca de la problemática.

- **Transparencia:**

Se debe fomentar la transparencia en el gasto público tomando en cuenta las necesidades de la población.

- **Soberanía Alimentaria:**

El Estado de Guatemala define soberanamente garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población por medio de la producción alimentaria con el menor costo ambiental.

- **Tutelaridad**

Por mandato constitucional, el Estado de Guatemala debe velar por la seguridad alimentaria y nutricional de la población, haciendo prevalecer la soberanía alimentaria.

- **Equidad**

El Estado debe generar las condiciones para que la población sin distinción de género, etnia, edad, nivel socioeconómico y lugar de residencia, tenga acceso seguro y oportuno a los alimentos.

• **Integralidad**

La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional debe tener carácter integral, incluyendo los aspectos de disponibilidad, acceso (físico, económico y social), consumo y aprovechamiento biológico de los alimentos y se debe implementar tomando en cuenta el ordenamiento territorial, diversidad cultural, educación, salud, protección ambiental, recursos hídricos y productividad establezcan la Constitución Política de la República de Guatemala, la ley y las políticas públicas.

• **Sostenibilidad**

La seguridad alimentaria y nutricional debe basarse en modelos productivos sostenibles, que respeten la diversidad cultural y protejan los recursos naturales; esta se garantizará mediante normas y mediante las instituciones correspondientes.

• **Precaución**

La importación de alimentos genéticamente modificados estará sujeta a las regulaciones que la ley establezca, debiéndose garantizar su inocuidad. Para proteger el germoplasma nativo se prohibirá la importación, experimentación y cultivo de semillas genéticamente modificadas.

• **Descentralización**

El Estado traslada de acuerdo a su competencia, capacidades de decisión, formulación y manejo de recursos a los ámbitos departamental, municipal y comunal, creando las normas e instituciones que sean necesarias.

• **Participación Ciudadana**

El Estado promueve la participación articulada de la población en la formulación, ejecución y seguimiento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y las políticas sectoriales.

3.2.2 Ejes

Como se mencionó en el capítulo I se han establecido 5 ejes directamente relacionados con los contenidos de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional siendo los siguientes:

- Ambiente
- Priorizar a la Población Vulnerable
- Salud
- Vulnerabilidad ante desastres
- Agua Potable o Apta para Consumo Humano y para la Utilización en la Producción de Alimentos.

3.2.3 Objetivos

Los objetivos de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional son:

- Asegurar la disponibilidad y abastecimiento permanente en cantidad y calidad de alimentos necesarios para toda la población.
- Promover y priorizar las acciones encaminadas a mejorar el acceso económico, físico, biológico y cultural a los alimentos.
- Propiciar las condiciones políticas, económicas, sociales, educativas, ambientales y culturales para asegurar el consumo de alimentos en cantidad y calidad adecuados.
- Incidir en la mejora de las condiciones ambientales y el acceso a servicios básicos para garantizar la óptima utilización biológica de los alimentos.
- Velar por la calidad de los alimentos de consumo nacional.
- Implementar un sistema de información nacional con el fin de emitir alertas tempranas y tomar decisiones políticas en forma oportuna.
- Desarrollar mecanismos de prevención por problemas nutricionales por escasez o exceso priorizando los grupos de mayor riesgo.
- Establecer mecanismos de coordinación sobre los programas de seguridad alimentaria y nutricional con el fin de optimizar los recursos y capacidades.

3.2.4 Estrategias

La política nacional de seguridad alimentaria y nutricional contempla una serie de estrategias con el objetivo de que las acciones encaminadas con el tema SAN sean implementadas de la mejor manera siendo las siguientes:

- 1.** Establecimiento del sistema nacional de seguridad alimentaria y nutricional; que consiste en la implantación de un marco institucional para la coordinación de las acciones de SAN que asegure la ejecución de dicha política.
- 2.** Sensibilización; a las instituciones del sector público, sociedad civil y organismos internacionales sobre la magnitud del problema alimentario, así como los compromisos que deberá asumir cada una de ellas.
- 3.** Concertación y articulación de los actores principales; la implementación de la Política de SAN se llevará a cabo de manera descentralizada entre las instituciones gubernamentales, la sociedad civil, en los ámbitos nacional, departamental, municipal y local, promoviendo la participación de la mujer y de los pueblos indígenas en distintas acciones.
- 4.** Generación de empleo; Promover que las políticas públicas que contribuyan a la SAN (camino, infraestructura básica, acceso al agua, extensión agrícola, pequeñas y medianas empresas, etc.) Tendrán entre sus objetivos la generación de empleo local.
- 5.** Promoción de sistemas de producción sostenible; se fomentará la promoción de sistemas de producción agropecuaria sostenibles, fortaleciendo las diversas formas productivas, fortaleciendo las cadenas productivas, y disminuyendo los niveles de intermediación comercial entre productores y consumidores.
- 6.** Priorización de población y áreas geográficas; identificar grupos de población y áreas geográficas con alta vulnerabilidad alimentaria y nutricional y focalizar acciones y recursos en la lucha contra la desnutrición, el hambre y la pobreza.
- 7.** Formación de capital humano; desarrollar programas integrados de información, educación y adiestramiento.

8. Respuestas ante emergencias; fortalecer la capacidad de respuesta, gubernamental y social, frente a las emergencias de inseguridad alimentaria y nutricional, provocada por fenómenos naturales, económicos y sociales.
9. Establecimiento del sistema de información, monitoreo, evaluación y alerta de la seguridad alimentaria y nutricional; diseñar e implementar un sistema nacional de información, monitoreo y alerta de la inseguridad alimentaria, para facilitar la toma de decisiones en los diferentes ámbitos político-administrativos. El sistema debe incluir acciones de investigación que permita caracterizar mejor a las poblaciones más vulnerables.
10. Respeto a la diversidad étnica y cultural; las acciones que se implementen deberán respetar y responder a la diversidad étnica y cultural del país, para asegurar que a la población destinataria le sea respetada su identidad y derechos culturales.
11. Articulación con políticas nacionales de desarrollo; la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se implementará de manera articulada con las políticas nacionales de desarrollo económico, social y ambiental, garantizando su vigencia en los convenios o tratados de los que el Estado de Guatemala forme parte.

3.2.5 Ejes Programáticos

Se han establecido 9 ejes programáticos de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional; de los cuales 6 corresponden a los campos de acción y 3 al funcionamiento del Sistema Nacional de SAN siendo los siguientes:

- **Disponibilidad de Alimentos.**

Este eje plantea acciones a realizar con el objetivo de facilitar que la producción, importación y comercialización de alimentos llegue a toda la población, a través del mejoramiento de la infraestructura vial, transporte, comunicaciones, almacenamiento, procesamiento y comercialización. Para esto se proponen acciones como fortalecimiento de recurso técnico y crediticio para la producción de

alimentos básicos, ejecución de acciones que promuevan la producción de alimentos para el mercado local, generar condiciones de competitividad en la producción de alimentos mediante la asistencia de comercialización, ejecutar acciones para promover la protección de fuentes de agua para la producción y consumo de alimentos, propiciar la inversión de empresas productoras de alimentos entre otras acciones y todas encaminadas a tratar de garantizar la disponibilidad de alimentos a nivel local.

- **Acceso de la Población a los Alimentos.**

Este eje propone acciones en orientación a promover, desarrollar y garantizar que la población disponga de alimentos y para la generación de ingresos económicos para adquirirlos, para que los produzca o los reciba en forma de donación. Entre las principales acciones se propone generar nuevas oportunidades de ingreso que permita a las poblaciones contar con los recursos económicos necesarios para adquirir los alimentos, promover proyectos productivos que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes, impulsar programas de asistencia alimentaria y nutricional entre la población más necesitada, establecer mecanismos para la coordinación de asistencia alimentaria en situaciones de emergencia, considerar el costo de la canasta básica de alimentos como uno de los criterios para la negociación del salario mínimo y crear condiciones de mercado para garantizar la estabilidad de los precios de los alimentos.

- **Consumo de Alimentos.**

El principal objetivo de este eje es fortalecer la capacidad de las personas para decidir adecuadamente sobre la selección, almacenamiento y preparación de los alimentos. Las principales acciones que se proponen son establecer campañas de información, educación y comunicación en el tema de alimentación, dándole prioridad a la niña y la adolescente, fortalecer los programas de promoción de la lactancia materna, fortalecer técnicas de control de la inocuidad de la producción y comercialización de alimentos e incorporar módulos en las encuestas de hogares para conocer el consumo de alimentos.

- **Aprovechamiento Biológico de los alimentos.**

Este eje busca promover un estado de bienestar físico y biológico en la población para aprovechar eficientemente los nutrientes de los alimentos. Las acciones contemplan el desarrollo de programas de educación que influyan en la mejora del estado de salud, la realización de jornadas de educación para promover optimas prácticas de higiene en el momento de la preparación de alimentos, garantizar la inocuidad de los alimentos para consumo humano, desarrollar programas de fortificación de alimentos con micronutrientes y fortalecer la vigilancia sobre la calidad del agua y saneamiento ambiental.

- **Prevención y Tratamiento de la Desnutrición.**

La orientación de este eje se dirige al mejoramiento de la infraestructura de las instituciones y el personal encargados del diagnóstico y tratamiento del niño desnutrido. Las acciones propuestas son fortalecer la capacidad institucional para la vigilancia nutricional, implementar un sistema para prevenir, detectar y tratar enfermedades nutricionales, ampliar los programas de fortificación alimentaria, garantizar la asistencia alimentaria a niños durante el periodo de recuperación y establecer programas de alimentación complementaria.

- **Sistema de Información, Monitoreo y Alerta de la Inseguridad Alimentaria y Nutricional.**

Este está orientado a la promoción de un enfoque integral de seguridad alimentaria mediante la recolección, procesamiento de la información para la toma de decisiones políticas. Las acciones propuestas son realizar un diagnóstico de los sistemas de información, establecer un sistema de información, monitoreo y alerta, estableciendo mecanismos e indicadores para la evaluación de políticas, programas y proyectos, que el sistema nacional de información monitoreo y alerta llegue hasta el ámbito comunitario y coordinar las actividades de vigilancia con las instituciones correspondientes que generen datos.

- **Fortalecimiento Institucional.**

Este eje está orientado a consolidar un marco normativo e institucional para el establecimiento y funcionalidad del sistema nacional de seguridad alimentaria dándole los recursos financieros, técnicos y humanos que sean necesarios. Siendo las principales acciones la formulación de un proyecto de seguridad alimentaria y su respectivo reglamento promoviendo su aprobación y vigencia, promover la inserción activa y efectiva de la seguridad alimentaria en las políticas públicas y sectoriales, realizar los ajustes normativos, administrativos, financieros necesarios dentro de las instituciones responsables del efectivo funcionamiento del sistema de seguridad alimentaria y nutricional y desarrollar y fortalecer alianzas del sector público, con la sociedad civil y cooperación internacional para la ejecución coordinada de las acciones de seguridad alimentaria.

- **Asignación de Recursos.**

La orientación de este eje se dirige a la identificación, gestión, negociación y asignación de recursos financieros para la ejecución del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Las acciones consisten en promover en el presupuesto de ingresos y egresos del Estado la asignación de recurso financiero necesario para el desarrollo de la institucionalidad, la política y el PESAN, promover que la seguridad alimentaria sea considerada entre las prioridades en la política fiscal y tributaria del país, priorizar la inversión en las áreas con más altos índices de desnutrición y garantizar mecanismos de sostenibilidad financiera para el financiamiento de los programas.

- **Cooperación Internacional.**

Este eje establece la coordinación de la cooperación de organismos bilaterales, multilaterales e internacionales para la implementación de la política y el PESAN. Las acciones contemplan difundir entre la cooperación internacional la política de Estado en materia de seguridad alimentaria, identificar las áreas de cooperación internacional y velar por que todos los convenios de cooperación internacional se enmarquen en la política de seguridad alimentaria

3.3 PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Para la realización del presente estudio se tomaron como base de análisis tres variables que son en las que se enfocará la investigación, siendo estas las siguientes:

1. La asignación de recurso económico, por parte del Ministerio de Finanzas Públicas.
2. La coordinación interinstitucional entre los actores principales para llevar a cabo los programas asignados al Municipio.
3. La calidad de intervenciones que realizan las instituciones correspondientes.

Las tres variables forman parte de los objetivos para garantizar la adecuada implementación del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

De acuerdo al decreto 32-2005 Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Congreso de la República, la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) elaboró el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional “PESAN 2007-2016”, sobre el cual debe “coordinar su actualización, ejecución, seguimiento y evaluación” según lo cita el artículo 22 de dicha ley.

El PESAN se elaboró con el objetivo principal de orientar la implementación de la Política de Seguridad Alimentaria contenida en la ley, para el cual se estableció una dimensión temporal de aplicación a mediano plazo que comprende desde el año 2007 al 2016.

El PESAN busca articular el sistema institucional público y de los sectores implicados en base a los recursos que disponga mediante lineamientos estratégicos para su ejecución.

El PESAN 2007-2016 estableció la concentración de acciones en base a seis objetivos estratégicos y 46 programas a implementar en la cual asignó las

instituciones responsables de implementar dichos programas como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Objetivos y Programas
Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2007-2016

No.	Programas	Responsables
Objetivo 1. Mejorar la Disponibilidad de Alimentos		
1	Programa de Producción de Alimentos	MAGA
2	Programa de granos básicos	MAGA
3	Programa de Insumos	MAGA
4	Programa post-cosecha	MAGA
5	Programa de mantenimiento y ampliación de cobertura de infraestructura vial en zonas de alto riesgo.	MICIVI, SECP, MAGA
6	Programa de ampliación de cobertura de infraestructura para la comercialización.	MAGA
7	Programa de mejoramiento y ampliación de cobertura en riego y drenaje	MAGA, SECP
8	Creación de Comisión interinstitucional para la regulación del mercado en materia SAN	MAGA, MINFIN, SESAN, Comercio Exterior
Objetivo 2. Incrementar el acceso a alimentos		
9	Estrategia Guate Solidaria Rural	SEGEPLAN
10	Hogares Comunitarios	SOSEP
11	Programa de gestión de encadenamientos productivos	MAGA
12	Programa de fortalecimiento de redes sociales de SAN	SESAN
13	Creación de Comisión interinstitucional para la regulación del mercado en materia SAN	MAGA, MINFIN, SESAN, MINECO, Comercio Exterior
14	Programa de asistencia alimentaria	MAGA
15	Programa de alimentos por acciones	MAGA
16	Programa de caso de leche	MAGA, MINEDUC
17	Programa de coordinación de distribución de alimentos del PMA	MAGA
18	Programa de atención integral del niño	MINEDUC

Objetivo 3. Mejorar el consumo de alimentos		
19	Programa de cultura alimentaria saludable	MSPAS, MINEDUC, MAGA, SESAN
20	Programa creciendo bien	SOSEP
21	Programa de prevención y reducción del sobrepeso y obesidad	MSPAS, SESAN
22	Programa de fortPrograma CONAPLAN	Sec. De Bienestar Social
23	Programa creciendo bien	SOSEP
24	Programa nacional de coordinación de control de la inocuidad de alimentos	MSAPAS, MAGA, SESAN
25	Creación y desarrollo de la comisión de san para el conocimiento del consumo	INE, SESAN
Objetivo 4. Incrementar el aprovechamiento biológico de alimentos		
26	Programa de fortalecimiento de SAN en servicios de salud	MSPAS, SESAN
27	Programa PROSAN	MSPAS
28	Programa educativo de salud e higiene	MINEDUC
29	Programa creciendo bien	SOSEP
30	Desarrollo de un sistema de ampliación y control de calidad del agua	MARN, SESAN
Objetivo 5. Fortalecer el tratamiento de la desnutrición		
31	Programa reducción de la desnutrición crónica (PRDC)	MSPAS, MAGA, MINEDUC, SOSEP, SESAN
32	Programa PROSAN (desnutrición global)	MSPAS
33	Programa PROSAN	MSPAS
34	Programa de asistencia alimentaria	MAGA
35	Programa de coordinación de entrega de alimentos del PMA	MAGA
36	Programa nacional de control y erradicación de desordenes por deficiencia de micronutrientes	MSPAS
Objetivo 6. Consolidar SINASAN y fortalecer instituciones		
37	Cambios normativos y de organización para consolidar SINASAN	Instituciones del CONASAN, SESAN
38	Mejoramiento del funcionamiento regular sistemático del SINASAN	Instituciones del CONASAN, SESAN
39	Sistematización de los sistemas de información de cada institución	Instituciones del CONASAN, SESAN
40	Creación y desarrollo del SINASAN a partir del	SESAN, CONASAN

	CISSAN	
41	Fortalecimiento coordinación con sistema consejos de desarrollo	SCEP, INFOM, SEGEPLAN, SESAN
42	Crear y fortalecer comisiones municipales de SAN	SCEP, INFOM, SESAN
43	Programa de asistencia técnica COMUDES y municipios en SAN	SCEP, INFOM, SESAN
44	Fortalecimiento del INCOPAS	INCOPAS, SESAN
45	Fortalecimiento organizacional comunitario para la gestión del riesgo en SAN	SCEP, INCOPAS, SESAN
46	Fortalecimiento de participación social en comisiones SAN	

Fuente: Elaboración propia en base al PESAN 2007-2016

Como lo indica la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional una de las responsabilidades de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) es la actualización del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN) el cuál ha sufrido dos actualizaciones en las que los objetivos son básicamente los mismos basándose en mejorar los temas correspondientes a los pilares de Seguridad Alimentaria y Nutricional el PESAN 2009-2012 establece cinco componentes estratégicos basados en cinco objetivos estratégicos que se fundamentan en los pilares de seguridad alimentaria, estos a su vez contienen objetivos operativos con las actividades principales a realizar y la asignación de la institución responsable como puede observarse en el siguiente cuadro:

Cuadro 10
Componentes y objetivos estratégicos
Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2009-2012

No.	Objetivo Operativo	Responsable
Componente de Disponibilidad		
Objetivo Estratégico 1. Fomentar la disponibilidad alimentaria con énfasis en la producción de granos básicos para contribuir a la autosuficiencia alimentaria del país.		
1.1	Garantizar la producción de alimentos con énfasis en granos básicos y la asistencia alimentaria.	MAGA
1.2	Apoyar la investigación y producción de semillas mejoradas de maíz y frijol y semilla criolla de maíz.	MAGA
1.3	Promover la creación y funcionamiento de un sistema de asistencia técnica u capacitación agropecuaria.	MAGA, FONAPAZ
1.4	Proveer asistencia alimentaria a población afectada por desastres naturales y en condiciones de riesgo a INSAN.	MAGA
1.5	Proyectos productivos de PRORURAL.	PRORURAL
Componente de Acceso		
Objetivo Estratégico 2. Promover el acceso de la población a la canasta básica		
2.1	Promover la generación de ingreso en el nivel local.	MINTRAB, MINECO, PRORURAL
2.2	Promover la educación y los derechos del consumidor.	MINECO
Componente de Consumo		
Objetivo Estratégico 3. Promover la educación, información en alimentación y nutrición para mejorar el consumo de alimentos, promover la lactancia materna exclusiva y contribuir a la reducción de la desnutrición crónica.		
3.1	Fortalecer los programas de educación y alimentación en el nivel preescolar escolar, en el contexto del programa Mi Familia Aprende	MINEDUC
3.2	Fortalecer el funcionamiento de hogares comunitarios para la atención integral de niños y niñas menores de 6 años.	SOSEP
Componente de Aprovechamiento Biológico		
Objetivo Estratégico 4. Ampliar la cobertura y calidad de los servicios de salud, agua, saneamiento básico e higiene familiar y comunitaria, para reducir la desnutrición crónica.		

4.1	Mejorar la calidad y acceso a los servicios de salud para fortalecer los componentes directos de la ENRDC.	MSPAS
4.2	Fortalecer la prestación de los servicios de salud en el marco de la ENRDC	MSPAS
4.3	Incrementar la cobertura de servicios y la infraestructura de agua y saneamiento.	INFOM, MSPAS, FONAPAZ
Componente de Coordinación		
Objetivo Estratégico 5. Fortalecer las capacidades institucionales del SINASAN y de la Sociedad Civil para la reducción de la Inseguridad alimentaria y nutricional		
5.1	Fortalecer los mecanismos de focalización y acción coordinada de los actores en el nivel central, departamental, municipal y comunitario.	SESAN, INCOPAS
5.2	Desarrollar el sistema de información, planificación, monitoreo y evaluación de programas en SAN.	SESAN, INCOPAS, MAGA
5.3	Desarrollar el Plan de Contingencia Alimentaria en los municipios priorizados con alto y muy alto riesgo a INSAN, y atención a las emergencias por desastre natural.	SESAN, MAGA, INCOPAS

Fuente: Elaboración propia en base al PESAN 2009-2012

De la misma forma el PESAN 2012-2016 establece objetivos estratégicos con base a los pilares de seguridad alimentaria; este a su vez relaciona los mismos con los nueve objetivos programáticos establecidos en la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y propone acciones macro para resolver las problemáticas siguiendo la estructura en cuanto a asignación de responsabilidades institucionales de los dos Planes Estratégicos anteriores como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 11
Objetivos Estratégicos y Ejes Programáticos
Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2012-2016

Pilar de SAN	Objetivo Estratégico
Disponibilidad Nacional de Alimentos	Facilitar la producción de alimentos a nivel nacional, la importación, procesamiento, comercialización y que lleguen a toda la población en suficiente cantidad y que se obtengan reservar por concepto de donaciones de

	ayuda alimentaria.
Eje Programático 1. Disponibilidad de Alimentos.	
Acceso a los Alimentos	Promover el acceso de la población a los alimentos necesarios para cubrir las necesidades y requerimientos nutricionales que garanticen su desarrollo humano.
Eje Programático 2. Acceso de la Población a los Alimentos.	
Consumo de Alimentos	Propiciar que toda la población adopte y fortalezca hábitos alimentarios que le permitan tomar decisiones adecuadas en cuanto al consumo diario de alimentos nutritivos, inocuos, culturalmente aceptados y amablemente compatibles, considerando su ciclo de vida.
Eje Programático 3. Consumo de Alimentos.	
Aprovechamiento Biológico de los Alimentos	Incrementar la resiliencia de las personas y las comunidades mediante el mejoramiento sostenido de las condiciones ambientales y de salud y el acceso a servicios básicos que garanticen a toda la población condiciones necesarias para una óptima utilización biológica de los alimentos de la población.
Eje Programático 4. Aprovechamiento biológico de los alimentos. Eje Programático 5. Prevención y tratamiento de la desnutrición.	
Coordinación	Impulsar la consolidación, el fortalecimiento y el desarrollo del SINASAN, considerando los ejes transversales y promover la planificación, ejecución y el análisis de la información requerida para la evaluación y gestión del conocimiento de la SAN y sus factores determinantes.
Eje Programático 6. Sistemas de información, monitoreo y alerta de la INSAN. Eje Programático 7. Fortalecimiento institucional. Eje Programático 8. Asignación de recursos. Eje Programático 9. Cooperación internacional.	

Fuente: Elaboración propia en base al PESAN 2012-2016

Como puede observarse en los cuadros 9,10 y 11 el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN) 2007-2016 y sus actualizaciones correspondientes se basan en un solo objetivo que establecer acciones institucionales para lograr garantizar los cuatro pilares de seguridad alimentaria y con esto cumplir con el objetivo del milenio número 1 que consiste en erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Es importante mencionar que el plan estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN) es una herramienta de acción a nivel nacional, no existe un PESAN a nivel municipal, toda vez que las acciones del Plan van dirigidas a la seguridad alimentaria y nutricional con énfasis en los municipios priorizados a través del índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional de la población de Guatemala (IVISAN), donde se incluyó el municipio de Camotán²⁴.

La Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN) básicamente se encarga de monitorear las acciones del Plan.

La Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional reporta que a pesar de que no cuentan con un PESAN a nivel municipal, trabajan en un plan de acción 2016 - 2020 denominado Estrategia para la Prevención de la Desnutrición Crónica para implementarse específicamente en siete departamentos entre los que se encuentra el departamento de Chiquimula. Actualmente solo monitorean acciones contenidas en el PESAN 2012-2015 y el Plan del Pacto Hambre Cero.

3.4 ACCIONES O INTERVENCIONES POR PARTE DE INSTITUCIONES ESTATALES CORRESPONDIENTES EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN.

Las principales instituciones realizando acciones correspondientes al tema de seguridad alimentaria en el municipio de Camotán son:

3.4.1 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con presencia en el municipio de Camotán, cuenta con 12 puestos de salud y 1 Centro de Atención Permanente que están a cargo de la cobertura en todo el Municipio; cuentan con un total de 77 empleados divididos en 13 puestos de salud, los puestos de salud más antiguos son el Centro de Atención Permanente (CAP) atendiendo las 24 horas ubicado en

²⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional "Priorización de municipios a través del índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional de la población de Guatemala (IVISAN)". Pág. 86. Consultado en http://web.maga.gob.gt/wp-content/blogs.dir/13/files/2013/widget/public/visan_2011.pdf.

el centro de Camotán que cuenta con 49 empleados y los Puestos de Salud ubicados en Caparja, Xalagua, Lantiquin que son los que tiene más personal: una enfermera profesional, un auxiliar de enfermería, una vigilante de nutrición y una auxiliar cubriendo estos 3 puestos los fines de semana, el resto de los 9 puestos de salud cuentan con dos auxiliares de enfermería.

Cabe mencionar que la función principal de un vigilante nutricional consiste en realizar la búsqueda activa de casos en las comunidades, llevar el control con respecto a talla y peso para la edad y realizar las acciones correspondientes al momento de ubicar casos de niños con deficiencia nutricional.

El Municipio se vale de líderes comunitarios llamados Facilitadores Comunitarios quienes son voluntarios encargados de monitorear casos de desnutrición en su comunidad a los que se les capacita constantemente acerca de cómo detectar casos de desnutrición y sobre el proceso a llevar luego del hallazgo de casos.

- **Acciones de los puestos de salud**

Las acciones que realiza el personal en los puestos de salud en el municipio de Camotán con respecto al tema de seguridad alimentaria están relacionadas directamente con el componente de aprovechamiento biológico de los alimentos siendo este su principal responsabilidad, estas acciones que realiza el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social dan inicio desde el nacimiento del niño momento en el cual inicia el monitoreo del mismo en los temas de peso, longitud, talla y evaluación nutricional del recién nacido y desde este momento se da inicio a la inmunización del menor por medio de varias vacunas que deben administrársele al niño de forma gratuita como puede observarse en el siguiente cuadro los tipos de vacunas que administra el MSPAS:

Cuadro 12
Esquema de Vacunas
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Año 2014

Vacuna	Enfermedad que Previene	No. de Dosis	Edad de Administración
Hepatitis B	Hepatitis B	1	< 24 hrs de vida
BCG	Meningitis Tuberculosa	1	Recién Nacido
Rotavirus	Diarrea Severa por Rotavirus	2	2 y 4 meses
OPV	Poliomielitis	5	2, 4, 6 meses Refuerzos: 18 meses y 4 años.
Pentavalente	Difteria, Tos Ferina y Tétanos (DPT)	3	2, 4 y 6 meses
	Hepatitis B (HB)		
	Neumonía tipo b (Hib)		
Neumococo	Neumonías, Meningitis, Otitis	3	2 y 4 meses Refuerzo: 1 año
SPR	Sarampión, Paperas y rubéola	1	12 meses
DPT	Difteria, Tos Ferina y Tétanos	2	18 meses y 4 años

Fuente: Elaboración propia con datos del MSPAS.

Dependiendo del diagnóstico del infante con respecto a nutrición otras de las acciones que realiza el Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social es la suplementación con micronutrientes como vitamina A, hierro, ácido fólico, vitaminas en polvo o desparasitantes, también entregan alimentos complementario en caso de necesitar el niño se le provee de vitacereal, ATLC (Alimento terapéutico listo para el consumo), micronutrientes espolvoreados, zinc y vitamina A; cabe mencionar que la mayoría de estos alimentos son donaciones del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), adicional a esto también el puesto de salud ofrece pequeñas charlas a padres acerca de la importancia de la higiene y el lavado de manos en la preparación de los alimentos. Las acciones ya mencionadas van de la mano con la promoción de la lactancia materna a cargo también de los puestos de salud dada la importancia de la lactancia materna para que el menor ya que existen estudios que demuestran que “La lactancia materna

reduce drásticamente las muertes por las infecciones respiratorias agudas y la diarrea, dos importantes causas de mortalidad infantil, así como las muertes por otras enfermedades infecciosas”²⁵. El protocolo establece realizar el monitoreo de los menores de 5 años a cada cierto tiempo como se observa en el cuadro 13.

Cuadro 13
Protocolo de Monitoreo Infantil
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Año 2014

Edad	Periodicidad
0 a 24 meses	1 vez al mes
24 a 36 meses	Cada 2 meses
36 a 48 meses	Cada 3 meses
48 a 60 meses	Cada 6 meses

Fuente: Elaboración propia según datos proporcionados por el director del puesto de salud en Camotan.

De esta forma el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cumple con su responsabilidad respecto al pilar de aprovechamiento biológico de los alimentos mediante inmunizaciones al menor para que crezca saludable y mediante el monitoreo de niños con desnutrición en el proceso de recuperación de los mismos facilitándoles la alimentación y vitaminas complementarias que necesiten, es importante mencionar que es una labor en la que los resultados no dependen únicamente del Puesto de Salud “los padres de los niños juegan un papel importante en la recuperación de sus hijos; lamentablemente por desinformación o simple desinterés en las comunidades rurales no les dan a los niños los suplementos que les provee el Puesto de Salud.”²⁶

3.4.2 Ministerio de Educación

Como se mencionó en breve en el capítulo anterior la red del sistema nacional del Ministerio de Educación 81 establecimientos que son para nivel pre primario, 116 establecimientos para nivel primario, 24 para nivel básico y 4 establecimientos

²⁵ (OMS-*The Lancet*, 2000).

²⁶ “Entrevista a Olga Mendoza, Vigilante Nutricional, Camotán, Chiquimula, 5 de mayo 2015, audio.”

para nivel diversificado. Además de estos existen 17 establecimientos de carácter privado teniendo un total de 225 establecimientos educativos que cubren todo el municipio.

- **Acciones implementadas por el Ministerio de Educación.**

Las principales acciones que realiza el Ministerio de Educación están relacionadas con los pilares de acceso a los alimentos y consumo de alimentos. Respecto al pilar de acceso a los alimentos la principal función que realiza el Ministerio de Educación en el municipio de Camotán es la proporción de refacción escolar a los niños; ha contado con programas como la galleta escolar, la galleta fortificada y el vaso de leche; la implementación de la alimentación escolar ha sido uno de los primeros esfuerzos que se han realizado como parte de acciones encaminadas a reducir índices de desnutrición infantil como puede observarse en el cuadro siguiente la evolución de la alimentación escolar en Guatemala.

Cuadro 14
Evolución Alimentación Escolar en Guatemala
Programa de Alimentación Escolar
Ministerio de Educación

Año	Descripción del programa
1959	Leche en polvo y trigo
1986-1994	Galleta escolar (70% maíz y 30% soya, 20% grasa vegetal).
1995	Galleta escolar (75-100% de IDR de retinol).
1996	En área rural: Alimentos de proteína de soya, pastas, verdura. En área urbana: galleta escolar o incaparina.
1997-1998	Galletas de diferente sabor, hojitas infladas de cereal (dulcitas), atol
1999	Desayunos escolares (se inician los almuerzos como plan piloto como frijoles con salchicha, sopa de pollo con fideos, etc.)
2000	Atol y galleta escolar.
2001	Se inicia con los almuerzos escolares, se continua dando una galleta

	fortificada e incaparina.
2002-2003	Galleta y alimentos de origen animal (se empieza a proveer de alimentos locales)
2004-2007	Vaso de leche de 3 sabores (chocolate, fresa y vainilla)
2008	Termina Vaso de leche y Organización SHARE hace acuerdo con MINEDUC para proveer apoyo de Alimentación escolar a escuelas de 3 departamentos.
2009	MINEDUC y SESAN elaboran menús para refacción escolar que aportan un 25% de energía.
2010	Programa a cargo de DIGEPSA promueve la compra de alimentos a nivel local.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de “Estudio Nacional de Guatemala” realizado por la FAO

Con respecto al pilar de consumo de alimentos cuentan con material de apoyo pedagógico diseñado por la Dirección General de Gestión de Calidad Educativa (DIGECADE) que es el órgano del Ministerio de Educación encargado de “ velar por la implementación del Currículum Nacional Base, en cada uno de los niveles, modalidades, programas y proyectos de los subsistemas escolar conforme a las atribuciones que le otorga el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Educación.”²⁷, con el objetivo de establecer, normar y monitorear las intervenciones para el mejoramiento de la entrega educativa y propiciar al los docentes de herramientas para que puedan brindar una educación con calidad y de esta forma mejorar la calidad educativa del país. El DIGECADE en el caso del tema de Seguridad Alimentaria cuenta con un apartado especializado en proporcionar material que contiene guías de cómo educar al niño en diversos temas relacionados al tema SAN; cuenta con una serie de Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación (CADENA) que consta de varios módulos y temas como puede observarse en el cuadro siguiente.

²⁷ <http://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/>

Cuadro 15
Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación
Ministerio de Educación
Año 2014

Módulo No.	Tema
I	Sugerencias metodológicas para la aplicación de las guías alimentarias en el aula.
I	Tabulación de punto: Metodología para adaptar las guías alimentarias en el ámbito local.
I	Comunicación para el cambio.
II	<ul style="list-style-type: none"> • Las leguminosas. • Cereales y sus productos. • Raíces y tubérculos. • Las verduras. • Las frutas.
	<ul style="list-style-type: none"> • La leche y sus derivados. • El huevo. • Carnes y aves. • Pescado y mariscos.
II	Higiene en la manipulación y formas de preparación de los alimentos.
II	Tecnología apropiada para el almacenamiento y la conservación de alimentos.
III	Producción de alimentos básicos en CA.
III	Huertos escolares.
III	Producción alimentaria familiar.
III	Cultivos hidropónicos.
III	Alimentos Nutricionalmente mejorados.
IV	Planificación de la alimentación familiar.
	Alimentación de la madre embarazada y en periodo de lactancia.
	Alimentación durante el primer año de vida.
	Alimentación en edad preescolar.
	Alimentación de niños en edad escolar.
	Alimentación en la adolescencia.
	Alimentación en edad adulta.
	Alimentación del adulto/a mayor.
	Alimentación saludable y promoción de la actividad física.
V	Generalidades de seguridad alimentaria.
	Alimentación y nutrición en situaciones de emergencia.

Fuente: Elaboración propia según información de la DIGECADE.

Los Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación (CADENA) proporcionan al docente una herramienta que sirve de base o guía para informarse y a la vez orientar al niño en la educación alimentaria y nutricional. De esta forma el Ministerio de Educación cumple con los lineamientos y programas que se le han establecido el PESAN..

3.4.3 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación cuenta con sede la cabecera departamental de Chiquimula, así mismo cuenta con una extensión ubicada en el centro del municipio de Camotán, el MAGA cuenta con el Vice ministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional que tiene como principal objetivo mejorar en todo el país la seguridad alimentaria satisfaciendo las necesidades nutricionales de la población, este ministerio cuenta con diferentes asignaciones según el plan estratégico de seguridad alimentaria y nutricional destinadas a garantizar el pilar de disponibilidad de alimentos y el pilar de acceso a los alimentos sus actividades básicamente están dirigidas a garantizar la producción de granos básicos y al mismo tiempo generar proyectos productivos para la auto sostenibilidad de la población con respecto a los alimentos.

- **Acciones implementadas por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.**

Las principales actividades que realiza el MAGA en el municipio de Camotán están relacionadas con los pilares de disponibilidad y acceso a los alimentos por medio de la entrega de fertilizantes a los productores, capacitaciones principalmente dirigidas a productores y madres de hogar con respecto al almacenamiento de granos básicos, capacitaciones a productores en la mejora de sistemas productivos para autoconsumo y la entrega de raciones de alimentos como parte de asistencia alimentaria para la población más vulnerable, la ración de alimentos consiste en productos de primera necesidad como puede observarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Contenido de raciones para asistencia alimentaria
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
Año 2014

Cantidad	Descripción
50 libras	Maiz blanco
8 unidades de 2 libras	Mezcla de harina de maíz y soya con azúcar
1 botella (900 ml)	Aceite comestible
4 unidades de 2 libra	Harina de frijol
8 unidades de 2 libras	Avena (tipo mosh)

Fuente: Elaboración propia según la memoria de labores del MAGA 2014²⁸.

Según la página del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación la entrega de estas raciones de alimentos fueron realizadas por medio de 3 entregas en el año 2014, una primera entrega que benefició a un total de 3,787 familias, una segunda entrega que benefició a 3,745 familias y finalmente una tercera entrega que benefició a 3,776 familias siendo un total de 11,308 raciones alimentarias que hizo entrega el ministerio. Cabe mencionar que en estas denominadas bolsas rurales está incluido el programa de la “Súper Tortilla” impulsado en el año 2012 el cual consiste en harina de maíz y soya fortificados acompañada de un recetario dirigido a madres en estado de gestación y niños en edad menores hasta de 6 meses de edad.

3.4.4 Ministerio de Desarrollo Social

Con la finalidad de institucionalizar los programas sociales a través de procesos transparentes en la selección de usuarios de los mismos el 7 de febrero de 2012 se crea el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) decreto 1-2012, fue declarado de urgencia nacional, encargado de formular estrategias para que las personas optimicen su salud, educación y calidad de vida, y a la vez se fortalezca la seguridad alimentaria nacional. La orientación general del Ministerio se basa en la

²⁸ <http://web.maga.gob.gt/download/memoria-maga14.pdf>, p. 24.

atención de Derechos Humanos en general y de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales.²⁹

- **Acciones implementadas por el Ministerio de Desarrollo Social.**

Las principales acciones que realiza en MIDES están relacionadas con el pilar de disponibilidad de alimentos y lo realizan por medio de programas sociales que forman parte de las Transferencias Monetarias Condicionadas y consisten en ayuda económica para las familias que tienen hijos menores de 5 años con la condicionante de que deben estar pendientes de la salud y educación de los menores. La población del municipio de Camotán es beneficiada principalmente con siguientes programas sociales:

Cuadro 17
Programas Sociales
Ministerio de Desarrollo Social
Año 2012-2014

Programa	Subprograma	Requisitos
Mi bono seguro	Bono de Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Tener hijos en edad de 0-6 años. • Asistir al servicio de salud y llevar controles médicos de sus hijos. • Llevar control de la madre en estado de gestación o lactante.
	Bono de educación	<ul style="list-style-type: none"> • Tener hijos en edad de 6-15 años. • Llevar a los niños a los establecimientos educativos y evitar ausencias. • Cumplir con el 90% de asistencia escolar.

²⁹ <http://mides.gob.gt/quienes-somos>

Mi Bolsa Segura	Bolsa Segura de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Familias en pobreza. • Madres solteras. • Adultos mayores a 65 años. • Personas discapacitadas. • Personas vulnerables.
-----------------	---------------------------	---

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Desarrollo Social.

El bono de salud consiste en Q.150.00 y el bono de educación en Q.150.00 mientras que la bolsa segura de alimentos 10 libras de frijol, 10 libras de arroz, 1 botella de aceite, 5 libras de harina de maíz nixtamalizada, 2.2 libras de mosh, 3 libras de atol fortificado, 1 libra de leche en polvo, 2 libras de sal y 5 libras de azúcar, estos programas sociales han sido implementados desde el año 2009 impulsados en el gobierno de Álvaro Colom.

3.4.5 Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Según la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto 32-2005 en su artículo 20, establece a la SESAN como el ente coordinador del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SINASAN) y establece la responsabilidad de la coordinación operativa interministerial del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN), también le asigna la responsabilidad de la articulación de los programas y proyectos de las distintas instituciones nacionales e internacionales vinculadas al tema de Seguridad Alimentaria. El artículo 22 de esta ley establece las atribuciones de la SESAN donde además se estipula que esta institución coordinará la formulación del PESAN, así mismo coordinara su actualización, ejecución, seguimiento, evaluación y apoyará las instancias ejecutoras en la planificación y programación de los planes sectoriales estratégicos y operativos con acciones de acuerdo al tema de SAN. Con el objetivo de cumplir con estas directrices la SESAN cuenta con una sede en la cabecera departamental del departamento de Chiquimula y cuenta con un monitor asignado al Municipio de Camotán, al momento del periodo de estudio el monitor asignado es el señor

Oscar Díaz, quien es el encargado de monitorear todas las acciones antes mencionadas en el Municipio de Camotán.

- **Acciones que realiza la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.**

- **Coordinación Interinstitucional**

Para realizar la coordinación interministerial que establece la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional se hace por medio de la Comisión Municipal de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMUSAN) que forma parte de las instancias descentralizadas de ejecución que son parte del SINASAN. Dicha Comisión está integrada por instituciones que intervienen en el tema SAN entre las que están: La Municipalidad, la SESAN, el MAGA, el MIDES, VISAN-MAGA, CONALFA, Save the children Guatemala, Mancomunidad Copan Ch'orti y también acompañan ONG's relativas al tema SAN³⁰, que se reúnen mensualmente para tratar temas relacionados con las actividades de SAN que realizan; la municipalidad es el aval legal de estas reuniones es por eso que son presididas por el alcalde municipal; las principales actividades que se realizan son: la convocatoria a las reuniones mensuales del COMUSAN, la coordinación de ferias nutricionales, recopilación de información y monitoreo sobre casos de desnutrición en el municipio, acompañamiento de talleres sobre SAN y diplomados en SAN.³¹

“A las reuniones mensuales que se han establecido no siempre asisten todos los integrantes institucionales y esto tiene que ver con los cambios políticos a los que continuamente están sujetas las instituciones por cambio de directivos o en el caso de los cambios de gobierno cuando hay elecciones generales.”³²

³⁰ “Memoria de Labores Municipalidad de Camotán 2014” p. 31

³¹ Ibid p.32

³² “Entrevista al Sr. Oscar Día, Monitor SESAN, Camotan, Chiquimula, 05 de noviembre 2015, audio.”

La Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) estableció en el año 2013 el Comité Técnico de Enlace Interinstitucional (CTI) que establece en su reglamento interno al CTI como “el órgano colectivo de apoyo técnico a la SESAN, para la coordinación y planificación técnica, su actualización, ejecución, seguimiento y evaluación, integrado por los técnicos superiores de enlace de las instituciones del Estado representadas o no en el CONASAN.”³³ Al igual que el COMUSAN, el CTI cuenta con una agenda de reuniones mensuales a la cual asisten la dirección del CTI, los delegados departamentales asignados por la SESAN y los delegados de las instituciones que tienen participación en la ejecución de acciones de seguridad alimentaria y nutricional, de esta forma se realiza la coordinación interinstitucional, también la evaluación y el seguimiento de las acciones que realiza cada institución y los temas asignados en agenda, de la celebración de las sesiones del CTI se deja constancia en acta administrativa, que contiene la agenda aprobada y los acuerdos alcanzados, la misma será suscrita por todos los participantes.³⁴ Antes del 26 de junio de 2013 fecha en la que es aprobado el reglamento del CTI por el CONASAN la Dirección de Planificación de la SESAN estaba a cargo del monitoreo y evaluación de la coordinación interinstitucional.

Monitoreo y evaluación de intervenciones institucionales en el tema de seguridad alimentaria.

La Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN actualmente cuenta con un Plan de Monitoreo específicamente establecido para el Plan del Pacto Hambre Cero que es una herramienta estratégica que se estableció en el periodo de gobierno 2012-2016 con el objetivo de hacer más fácil la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PESAN); este articula intervenciones, programas, planes y proyectos que se realizan en materia de Seguridad alimentaria por parte de la institucionalidad pública.

³³ “Reglamento del Comité Técnico de Enlace Interinstitucional (CTI), p. 11.”

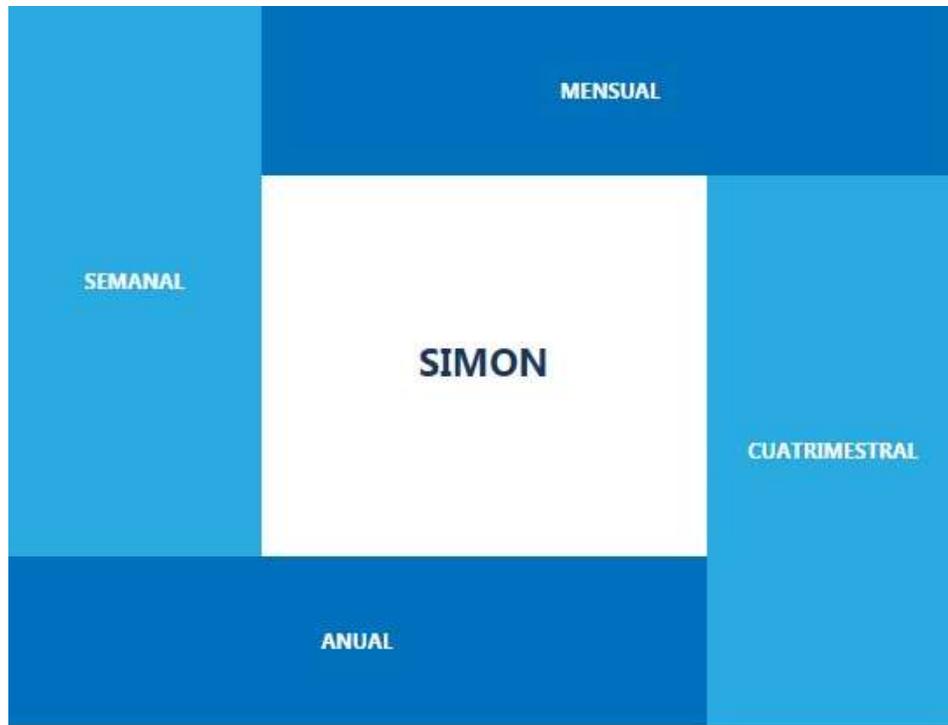
³⁴ Op. Cit. P.15

El Plan de Monitoreo establece el monitoreo como un proceso continuo de medición de avances hacia los resultados programados y establecen cuatro tipos de indicadores para evaluar el comportamiento de las intervenciones siendo estos: a) Indicadores de Insumo que cuantifican los recursos humanos, físicos y financieros utilizados en el desarrollo de las acciones. b) Indicadores de Producto que miden la cantidad de bienes y servicios proporcionados con los insumos. c) Indicadores de Resultado que indican el progreso de los propósitos de las acciones como por ejemplo la reducción de niveles de desnutrición infantil y d) Indicadores de impacto que muestran los efectos producidos como consecuencia de los resultados de las acciones. Para efectos de la presente investigación los indicadores de resultado serán la herramienta de medición para la evaluación de las intervenciones realizadas por las instituciones.

Como parte fundamental en el monitoreo y evaluación del tema se seguridad alimentaria y según la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (Capítulo IV, Art.22, num. e) y el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se define al Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN) del cual la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) es la encargada de “Diseñar, implementar y operar el SIINSAN, que permita el monitoreo y evaluación..., el avance y los efectos de los planes y programas estratégicos...”³⁵. Este a su vez cuenta con el Sistema de Monitoreo que ofrece información de monitoreos semanales, mensuales, cuatrimestrales y anuales con respecto a diferentes temas siempre relacionados con el tema de seguridad alimentaria como puede observarse en la siguiente imagen. .

³⁵ “Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Capítulo IV, Art.22, #. e, p. 40”

Gráfica 2
Sistema de Monitoreo y Evaluación
Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2015



Fuente: Imagen del Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN).

En el apartado de información **semanal** se ubica información de Monitoreo de desnutrición aguda (MODA) y de Monitoreo de acciones por canícula (MONICA) en el apartado **mensual** se ubica información sobre el Monitoreo de seguimiento de metas físicas a nivel municipal (MONIMEFI), respecto al monitoreo del programa la ventana de los mil días (MONI1000), la ejecución del plan pacto hambre cero, e información de los sistemas de vigilancia y alerta temprana o bien los sitios centinelas. El apartado de información **cuatrimestral** ofrece información de los pronósticos de seguridad alimentaria mensuales para el país y finalmente el apartado **anual** ofrece una evaluación de impacto que consiste en una encuesta

anual que se realiza en los 166 municipios priorizados en el plan del pacto hambre.

Calidad de Intervenciones por parte de las instituciones en el municipio de Camotán.

El sistema de Seguimiento a Metas Físicas a Nivel Municipal (MONIMEFI) que está integrado en el Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIINSAN) ofrece información de las acciones que realizan instituciones con respecto al tema de Seguridad Alimentaria que ellas mismas reportan mensualmente a la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional y de esta forma la SESAN obtiene regularmente una retroalimentación sobre los avances que se han realizado para alcanzar las metas y objetivos en el municipio. Para el año 2014 las instituciones que realizaron intervenciones contenidas en el marco de la mejora de la Seguridad Alimentaria fueron las siguientes:

Cuadro 18
Monitoreo de Metas Físicas a Nivel Municipal MONIMEFI
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2014

Institución	Actividad	Unidad de Medida	Planificado	Ejecutado	Efectividad
CONALFA	Alfabetización mayores de 15 años	Personas alfabetizadas	1260	848	67%
ICTA	Promoción y transferencia de Tecnología	Agricultores capacitados	595	125	21%
MAGA	Entrega y asistencia de Alimentos	Familias vulnerables por riesgos y desastres beneficiadas con raciones alimentarias	19,039	12,891	67%
	Asistencia para almacenamiento de alimentos	Personas capacitadas en almacenamiento de granos básicos y manejo de silo metálico	336	319	94%
	Asistencia para producción de autoconsumo	Personas capacitadas en la mejora de sistemas productivos de autoconsumo	419	419	100%
	Cosecha segura (fertilizantes)	Productores que recibieron fertilizante	7370	7334	99%
MARN	Protección de fuentes de agua	Personas capacitadas en temas de protección y conservación de suelo	212	595	280%
MIDES	Bolsa segura de alimentos	Familias en pobreza beneficiadas	96	80	83%
	Bono seguro para la salud	Familias con menores de 5 años que reciben bono	21,608	15,558	72%
	Bono seguro escolar	Familias con niños en edad escolar que reciben bono	15,616	8,776	56%
MINEDUC	Servicios de apoyo en escuelas	Personas capacitadas en el tema de buenas prácticas alimentarias	2,500	1,471	58%
	Servicios de alimentación	Niños de pre primaria y primaria	113,528	114,359	100%

	escolar	beneficiados con alimentación escolar			
MSPAS	Vacunación	Niños menores de un año vacunados	1,678	1,178	70%
		Niños vacunados contra rotavirus, neumococo, bcg, polio, spr y penta	1,608	1,138	70%
		Niños menores de 5 años con refuerzos	3,192	1,895	59%
	Prácticas de cuidado infantil	Madres con consejería en lavado de manos, lactancia y alimentación	4,800	3,231	67%
	Monitoreo de crecimiento	Niños menores de 5 años con seguimiento de crecimiento	6,408	4,503	70%
	Suplementación con micronutrientes	Niños suplementados con vitamina A	6,408	4,815	75%
	Suplementación con micronutrientes espolvoreados	Niños con suplementación de micronutrientes espolvoreados	3,216	1,427	44%
	Suplementación micronutrientes mujeres	Mujeres en edad fértil con suplementación de micronutrientes, ácido fólico y hierro	9,155	15,127	165%
	Desparasitación	Niños desparasitados	6,196	2,024	32%
	Diagnóstico y tratamiento de desnutrición aguda	Niños tratados con desnutrición aguda	226	154	68%
	Alimentación complementaria con vitacereal	Menores, madres y embarazadas con alimentación vitacereal	22,013	7,055	32%
	Monitoreo de crecimiento	Niños menores de 5 años monitoreados	5,062	3,767	74%
	Atención prenatal oportuna	Personas con servicios de información de la salud sexual y reproductiva	13,548	13,548	100%
		Mujeres con atención prenatal	1,160	226	19%
		Atención de parto institucional	100	42	42%

Fuente: Elaboración propia según datos del Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SIISAN)

El principal indicador que se utiliza para conocer los avances de las instituciones en el tema de seguridad alimentaria es el de casos de niños desnutridos que para Camotán en el año 2010 se reportó un total de casos de desnutrición de 323, en el año 2014 disminuyeron a 151 casos sin embargo para el año 2015 se reportaba un aumento de casos con un total de 221 casos de desnutrición aguda infantil³⁶, esto indica que actualmente el índice de desnutrición aguda en el Municipio de Camotán ha disminuido solamente en 30%. Por otro lado el indicador de desnutrición crónica se obtiene a partir de los datos reflejados en los Censos de Talla; para el censo de talla realizado en el año 2008 era de 64% de un total de 2054 niños evaluados y para el año 2015 el 55% de 2065 niños evaluados padecían desnutrición crónica. Los números de casos de desnutrición son los principales indicadores de resultado en los que se basan para tomar planes de acción o intensificar acciones para disminuir dichos indicadores.

3.4 PRESUPUESTO ASIGNADO PARA REALIZAR ACCIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.

En la ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el capítulo X, artículo 37 establece que cada institución que forme parte del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional tendrá en cuenta en la coordinación de su presupuesto la asignación de recursos para la ejecución de programas que operativicen la política de seguridad alimentaria y Nutricional; en el artículo 38 establece la asignación presupuestaria específica a través de la dirección técnica del presupuesto del Ministerio de Finanzas Públicas debe incluir en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para cada ejercicio fiscal la asignación de un medio punto porcentual (0.5%) específicamente para programas y proyectos de Seguridad Alimentaria y Nutricional, estos recursos serán destinados a los ministerios e instituciones que el CONASAN defina de

³⁶ Ref. Pag. 27

acuerdo con las responsabilidades sectoriales e institucionales establecidas en el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Con este objetivo la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional cuenta con el Plan Operativo Anual de Seguridad Alimentaria y Nutricional (POASAN) como principal herramienta para darle seguimiento a las asignaciones presupuestarias que las instituciones destinan a ejecutar acciones relacionadas con la seguridad alimentaria. El POASAN se formula con base a los artículos 18 de la Ley del SINASAN y los artículos 4 y 5 del Reglamento de la Ley del SINASAN.

A continuación se puede observar el comportamiento histórico del POASAN por institución.

Cuadro 19
Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2009-2010
(Cifras en Millones de quetzales)

INSTITUCION	2009			2010		
	Asignado	Ejecutado SAN	%	Asignado	Ejecutado SAN	%
MINEDUC	8,344,092,492.00	575,010,314.00	6.89%	9,349,594,611.00	480,398,340.82	5.14%
MSPAS	3,341,876,449.00	256,372,367.00	7.67%	3,840,091,056.00	559,216,548.32	14.56%
MINTRAB	504,686,684.00	403,516,750.00	79.95%	631,662,187.00	477,329,548.65	75.57%
MINECO	204,851,851.00	83,124,467.00	40.58%	276,097,067.00	26,368,266.34	9.55%
MAGA	664,180,150.00	84,799,687.00	12.77%	977,546,868.00	223,954,369.27	22.91%
SOSEP	155,685,718.00	68,455,292.00	43.97%	169,000,030.00	92,978,111.06	55.02%
FONAPAZ	1,155,277,886.00	30,677,081.00	2.66%	1,673,872,769.00	276,456,328.19	16.52%
SESAN	21,260,000.00	19,558,000.00	91.99%	30,681,814.00	29,492,135.06	96.12%
INFOM	603,934,235.00	35,024,307.00		699,457,040.00	71,926,116.27	
INE	74,891,321.00		0.0%	99,755,574.00	2,819,029.95	2.83%
PRORURAL	398,450,000.00	195,291,735.00	49.01%	345,823,654.00	188,564,221.87	54.53%
TOTALES	15,469,186,786.00	1,751,830,000.00		18,093,582,670.00	2,429,503,015.80	
	Asignado	Ejecutado		Asignado	Ejecutado	
PRESUPUESTO ANUAL	50,031,910,000.00	45,935,450,000.00		54,283,240,000.00	50,436,210,000.00	
% ASIGNADO SAN		3.81%			4.82	

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)

Cuadro 20
Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2011-2012
(Cifras en Millones de quetzales)

INSTITUCION	2011			2012		
	Asignado	Ejecutado SAN	%	Asignado	Ejecutado SAN	%
MINEDUC	9,351,667,893.00	620,497,758.00	6%	9,913,480,000.00	866,716,715.00	9%
MSPAS	4,213,731,798.00	352,837,048.00	8%	4,412,350,000.00	10,530,000.00	0.23%
MINTRAB	598,020,260.00	10,343,873.00	1%	568,130,000.00	10,375,853.00	2%
MINECO	279,923,888.00	60,057,942.00	21%	242,240,000.00	9,390,788.00	4%
MAGA	819,602,883.00	202,551,390.00	24%	1,503,280,000.00	180,591,529.00	12%
SOSEP	175,485,638.00	90,704,053.00	51%	183,321,885.00	116,094,229.00	63%
FONAPAZ	874,297,003.00	138,183,544.00	15%	479,855,273.00	156,611,640.00	33%
SESAN	48,206,406.00	48,206,406.00	100%	37,662,833.00	37,161,939.00	99%
INFOM	749,286,953.00	331,121,363.00	44%	198,822,837.00	358,423,069.00	180%
INE	70,385,240.00	4,420,000.00	6%	41,300,000.00	8,855,640.00	21%
PRORURAL	210,650,673.00	154,957,000.00	73%			
TOTALES	17,391,258,635.00	2,013,880,377.00	32%	17,580,442,828.00	1,754,751,402.00	10%
% ASIGNADO SAN			3.62 %			3.04%
PRESUPUESTO ANUAL	59,174,050,000.00	55,617,210,000.00	93.98%	60,047,380,000.00	57,721,980,000.00	96.13%

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)

Cuadro 21
Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2013-2014 (Cifras en Millones de quetzales)

INSTITUCION	2013			2014		
	Asignado SAN	Ejecutado SAN	%	Asignado SAN	Ejecutado SAN	%
MINEDUC	737,101,217.00	584,016,414.00	79%	699,552,593.00	618,271,098.00	88%
MSPAS	948,552,777.00	875,150,770.00	92%	663,857,018.00	841,100,951.00	85%
MINTRAB	9,420,886.00	9,420,885.00	100%			
MINECO	24,770,815.00	24,117,799.00	97%			
MAGA	1,054,903,855.00	632,593,189.00	59%	955,572,082.00	790,560,249.00	90%
MICIVI	1,611,284,421.00	1,423,438,995.00	88%	1,265,437,403.00	1,874,645,098.00	88%
MARN	1,304,562.00	914,439.00	70%	1,304,562.00	525,833.00	39%
MIDES	1,057,318,411.00	750,443,245.00	70%	922,121,193.00	1,050,507,382.00	100%
SCEP	473,205.00	395,608.00	83%	544,200.00	510,836.00	94%
SBS	2,003,362.00	1,965,564.00	98%	2,704,959.00	2,431,882.00	90%
SOSEP	34,548,326.00	34,548,325.00	100%	43,937,153.00	44,785,106.00	86%
SEPREM	823,184.00	822,361.00	99%			
SESAN	92,600,636.00	66,956,590.00	72%	45,977,554.00	53,033,906.00	81%
ICTA	45,182,076.00	34,292,886.00	75%	38,000,000.00	35,150,813.00	87%
INFOM	399,883,688.00	70,170,245.00	17%	362,182,524.00	107,943,914.00	27%
CONALFA	60,344,935.00	52,208,071.00	86%	194,688,339.00	107,601,793.00	74%
INDECA	19,000,000.00	14,224,138.00	74%	12,000,000.00	14,489,251.00	65%
FONTIERRAS				63,733,858.00	74,938,967.00	99%
TOTALES	6,099,516,355.00	4,575,679,524.00	75%	5,271,613,438.00	5,615,682,040.00	85%
PRESUPUESTO ANUAL	66,985,440,000.00	60,533,870,000.00	90.36%	68,695,180,000.00	63,162,600,000.00	91.95%
% A SAN		9.10%			7.67%	

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)

Cuadro 22
Comportamiento Histórico de la Ejecución del POASAN
Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional
Año 2015
(Cifras en Millones de quetzales)

INSTITUCION	A octubre 2015		
	Asignado SAN	Ejecutado SAN	
MINEDUC	733,498,088.00	569,645,699.00	78%
MSPAS	1,225,659,293.00	972,537,074.00	60%
MAGA	735,423,108.00	301,343,291.00	41%
MICIVI	1,315,185,738.00	580,479,299.00	48%
MARN	6,064,342.00	4,648,211.00	74%
MIDES	817,408,113.00	301,611,230.00	37%
SCEP	3,068,045.00	2,116,172.00	71%
SBS	1,981,178.00	1,574,006.00	91%
SOSEP		46,149,797.00	85%
SESAN	85,191,335.00	41,106,720.00	48%
ICTA	37,500,000.00	27,026,566.00	72%
INFOM	208,288,358.00	23,736,928.00	12%
CONALFA	174,973,497.00	92,765,241.00	%
INDECA	17,000,000.00	8,325,573.00	42%
FONTIERRAS	72,642,164.00	16,104,050.00	22%
TOTALES	5,433,883,259.00	2,989,169,858.00	49%
	Asignado	Ejecutado	%
PRESUPUESTO ANUAL	70,715,430,000.00	42,349,780,000.00	59.89%
% ASIGNADO SAN	7.68%		

Fuente: Elaboración propia según datos del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN)

Como puede observarse en los cuadros anteriores el porcentaje asignado a intervenciones relacionadas con seguridad alimentaria es superior a los establecido en la Ley del Sistema de Seguridad Alimentaria y Nutricional que fija un techo mínimo de 0.5% del total del presupuesto, para el 2009 fue del 3.81%, para 2010 de 4.82%, para el año 2011 de 3.62%, para el año 2013 de 9.10%, para el año 2014 de 7.67% y para el año 2015 una asignación total del presupuesto correspondiente al 7.68%. Puede observarse que el porcentaje de ejecución del presupuesto destinado a intervenciones de seguridad alimentaria no supera el 85% de ejecución lo que significa que las instituciones no ejecutan en su totalidad las asignaciones presupuestarias.

Es importante mencionar que los cuadros 17 y 18 contienen en el apartado de “asignación” la asignación total del presupuesto general a cada institución junto con la ejecución propiamente en temas de seguridad alimentaria correspondiente a cada institución y el porcentaje de ejecución en temas de SAN del total del presupuesto de la institución.

Los cuadros 19 y 20 contienen específicamente la asignación y ejecución con respecto a intervenciones de SAN debido a que en el periodo de gobierno 2012-2016 se intensificaron los esfuerzos en el tema lanzando el **Plan del Pacto Hambre Cero** que consistió en la priorización de acciones en los municipios más afectados con casos de desnutrición aguda siendo uno de ellos municipio de Camotán.

Dentro del contenido del Plan del Pacto Hambre Cero, también se incluyó el **Programa Ventana de los Mil Días**; es una estrategia que pretende garantizar la salud y nutrición de los niños menores de dos años, lleva este nombre ya que este es el período que transcurre desde el embarazo -270 días promedio- hasta los dos años de vida del niño -730 días. Se enfoca en reducir la mortalidad materno-infantil en garantizar cuidados prenatales a madres, atención calificada del parto, buenas prácticas alimentarias sin olvidar la lactancia materna, alimentación de menores, suplementos de vitaminas y minerales, tratamiento de desnutrición

aguda y el principal actor y encargado es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Con el objetivo de mejorar la coordinación interinstitucional, el monitoreo de intervenciones Estatales y la ejecución presupuestaria la SESAN creó el Comité Técnico de Enlace Interinstitucional (CTI) entrando en vigencia en junio de 2013.

Para el mejoramiento de la coordinación interinstitucional, se estableció en el Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria el seguimiento de metas físicas a nivel municipal (MONIMEFI) para obtener el reporte mensual de cada institución respecto a las intervenciones que realizan en el tema de SAN del cual se cuenta con información desde el año 2014 y por último el Plan Operativo Anual de Seguridad Alimentaria y Nutricional (POASAN) esta herramienta tiene el objetivo de monitorear la ejecución presupuestaria de las instituciones en temas de SAN y cuenta con información desde el año 2013.

CAPITULO IV

COSTO SOCIAL DE LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA

El acceso a los alimentos es un derecho humano universal reconocido por la mayoría de los Estados. Las personas con problemas de desnutrición, están predispuestas a mayores riesgos de morbilidades. Los altos índices de desnutrición crónica y aguda de una región o país, reflejan su incapacidad de generar políticas públicas efectivas que puedan hacer frente a las crisis políticas y económicas. A partir de 2007 la región se ha visto afectada entre otros por el incremento del precio de los alimentos, por los efectos de la crisis financiera y económica mundial, y por los efectos del Fenómeno del Niño.³⁷

4.1 Costos en la Salud

Para los países en vías de desarrollo, la desnutrición crónica y aguda representa el incremento en la demanda de servicios de salud; la falta de programas sociales efectivos que mejoren las condiciones de vida de la población pobre y en extrema pobreza ha representado para el país, el incremento en gastos de recursos financieros para paliar una situación social cuyos orígenes vienen del modelo de desarrollo económico, que se caracteriza por la inequidad en la distribución de la riqueza; y la inversión en actividades económicas con mayores beneficios para las élites y gobiernos de turno. La pobreza y la desnutrición no es problema para las minorías del país. En Guatemala, ya no es noticia que niños muera de hambre.

La secretaria de Seguridad Alimentaria SESAN, en los estudios realizados en el área, indicó que el 63.5% de la población tienen desnutrición crónica, lo que constituye una limitante en la población para realizar sus actividades cotidianas y lograr el desarrollo de las familias.

³⁷ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional “Priorización de municipios a través del índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional de la población de Guatemala (IVISAN)”. Pág. 11. Consultado en http://web.maga.gob.gt/wp-content/blogs.dir/13/files/2013/widget/public/visan_2011.pdf.

El ciclo de desnutrición empieza desde el embarazo de la madre. Las patologías o síntomas que caracterizan la desnutrición se manifiestan en diarreas, neumonías y por la transmisión de alimentos contaminados; el cuadro siguiente muestra el número de casos en el municipio de Camotán por patologías asociadas a desnutrición.

Cuadro 23
Efectos en la salud por desnutrición
Camotán, Chiquimula Año 2014

Patología	Casos
Morbilidad por diarrea	2,080
Morbilidad por neumonía	4,365
Morbilidad por enfermedades por transmisión de alimentos (ETA)	1,380

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información General de Salud.

Para el año 2014, se reportaron 31 casos de mortalidad neonatal en el Municipio de Camotán y a nivel nacional 1,486 casos; la mortalidad de menores de un año en el Municipio fue de 113 casos, mientras que a nivel nacional fueron 3,491 casos, siendo las causas más recurrentes la neumonía y la diarrea.

El objetivo de milenio número cuatro pretendía Reducir la Mortalidad Infantil, en dos terceras partes para el año 2015, teniendo que mejorar la calidad de servicios, continuidad en la prestación de los mismos, abastecimiento de medicamentos y mejorar la accesibilidad.

La meta como país era reducir de 110 casos que había en el año 1987 a 37 para el año 2015, la tasa de mortalidad en los niños y niñas menores de 5 años por mil nacidos vivos.

Esto representa para el municipio que cumpliendo la meta anteriormente descrita para el año 2015 no debieran de morir más de 5 niños a la fecha establecida, aunque se deberá luchar para reducirla a 0.00 considerando que estas son causas

que se pueden evitar, siempre y cuando los cuidados de las madres, la higiene personal y el saneamiento básico sea considerado como factores clave en las viviendas.³⁸

Cuadro 24
Costos de Atención por Paciente
Cantidades en quetzales
Guatemala, Año 2014

Grupo de Hospitales	Día de Estancia	Consulta	
		Externa	Emergencia
De referencia nacional	1,303.99	145.04	606.92
Regionales	494.98	49.21	122.73
Departamentales	467.62	64.38	120.18
Distritales	362.80	55.13	83.95
Promedio	657.35	78.44	233.45

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información General de Salud.

El costo por la atención de un paciente en la red de hospitales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es de en promedio de Q233.45; esto ha significado para el gobierno de Guatemala un costo de Q.33,616.80 a nivel departamental y a nivel nacional un costo de Q1,161.9 millones que se invirtió para la atención de casos por enfermedades que son propiciadas por el mal estado de nutrición en el que se encuentran las madres embarazadas, neonatos y menores de un año.

4.2 Costos en educación.

Cuando el niño esta desnutrido se detiene el crecimiento del cerebro y se atrofia; esto provoca que el niño no responda adecuadamente en el proceso de enseñanza - aprendizaje, este problema incide en la repitencia escolar debido a la limitada capacidad de aprendizaje que poseen los niños desnutridos mayormente en áreas rurales y de extrema pobreza en donde las precarias condiciones de vida de las personas propician esta situación.

³⁸ <http://www.deguate.com/municipios/pages/chiquimula/camotan/salud.php#.V3QCMdThB5w>

El cuadro 25 siguiente, muestra el número de estudiantes no promovidos y repitentes por nivel escolar, donde destaca el nivel primario.

Cuadro 25
Educación y Desnutrición³⁹
Camotán, Chiquimula Año 2014

Nivel educacional	Total de inscritos	No promovidos	Repitentes
Pre primaria	2,236	0	0
Primaria	9,974	1817	741
Básico	1300	186	20
Diversificado	234	59	5

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación.

Como puede observarse en el cuadro anterior para el año 2014 en el nivel primario no fueron promovidos 1817 niños del total inscritos.

El Ministerio de Educación invierte Q1,334.00 anuales por alumno de pre primaria, para el caso de los alumnos de nivel primario el costo anual es de Q1,900.00, en nivel básico el costo por alumno es de Q2,654.00 y para los alumnos de nivel diversificado el costo anual es de Q4,167.00. Adicionalmente el MINEDUC invierte en el Programa de Alimentos dirigidos a los alumnos los siguientes montos: para el área urbana Q1.11 por alumno; en municipios priorizados Q1.61; para el área rural Q1.58 y en municipios priorizados Q2.08 por alumno, destinando un promedio de Q1.60 por alumno. Una inversión muy baja que no logra revertir los problemas de hambre de la población escolar.

El programa de útiles escolares destina para el área urbana Q50.00 por alumno y para el área rural Q55.00 por alumno con un promedio de Q52.50 por alumno.

³⁹ Icefi/Unicef (2011). ¡Contamos 4!.

Cuadro 26
Costos en la educación por desnutrición
Camotán, Chiquimula Año 2014
Cifras en quetzales

Número de Repitentes	Costo anual por estudiantes repitentes	Costo anual por alimentación repitentes	Costo anual de útiles estudiantes repitentes
741	Q1,407,900.00	Q1,541.28	40,755.00
20	Q53,080.00		1,100.00
5	Q20,835.00		275.00
766	Q1,481,815.00	Q1,541.28	42,130.00
TOTAL	1,525,486.28		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación.

Tal como se indicó en el cuadro 25 en el año 2014 se registraron 766 casos de repitentes lo que ocasiono costos de Q. 1.5 millones. Dicha repitencia podría estar relacionada con la desnutrición ya que los efectos de la desnutrición son graves, con alcances en el corto, mediano y largo plazos; está demostrado que esta condición aumenta la susceptibilidad a las infecciones, con el consiguiente riesgo de muerte prematura y discapacidad. También afecta el desarrollo cerebral del infante, reduce el rendimiento escolar y afecta el aprendizaje.⁴⁰ Lo que incide en el nivel de escolaridad de la niñez.

Asimismo a nivel nacional para el año 2014 se reportaron un total de 259,073 casos de repitentes, lo que ocasionó costos por Q97.2 millones correspondiente aproximadamente al 1% del presupuesto asignado al Ministerio de Educación.

4.3 Costos en productividad.

Otro factor importante es el impacto negativo que la desnutrición provoca en la capacidad productiva de la fuerza laboral del país, ya que este padecimiento al afectar la capacidad de aprendizaje escolar, se traduce a largo plazo en menor

⁴⁰ Op. Cit., p. 26

capital humano y menor cantidad de mano de obra calificada. En consecuencia el flujo de inversión extranjera que llega al país, se centra principalmente en actividades de maquila y explotación de recursos naturales, actividades que no requieren mano de obra calificada y por consiguiente el valor agregado en términos de salarios, es bajo.

En el municipio de Camotán, la falta de diversidad de actividades económicas sitúa a la población económicamente activa en condiciones de fuerza laboral de reserva para el corte de café y caña en latifundios situados en otros municipios de Guatemala. El proceso productivo del Municipio, se enfoca en la producción de café y granos básicos, los cuales han sido amenazados por las variaciones del precio a nivel internacional en el caso del café y por los efectos climáticos que han repercutido en bajos rendimientos y escases de los mismos, provocando que exista una decadencia marcada de alimentos en los meses de marzo, abril y mayo, aunque en los últimos años se ha ido ampliando la época de escasez alimentaria.⁴¹

En el municipio de Camotán, y a nivel nacional el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional no logró la meta fijada en el 2012 de disminuir en 10% la desnutrición crónica. La inadecuada implementación del Plan de Seguridad Alimentaria en el municipio de Camotán; la falta de asignaciones adecuadas de recursos financieros y la escasa coordinación e integración para la implementación del proceso por parte de las instituciones correspondientes, aunado a la baja calidad de las intervenciones realizadas; ha provocado la alta prevalencia de desnutrición crónica y aguda en los niños menores de cinco años en el municipio de Camotán del departamento de Chiquimula, durante el período comprendido del 2006 al 2014.

La probabilidad del apareamiento de nuevos casos de desnutrición crónica en el Municipio es alta si se toma como partida la pobreza, y pobreza extrema, productividad y vocación de los suelos, efectos del cambio climático, más los

⁴¹ <http://www.deguate.com/municipios/pages/chiquimula/camotan/salud.php#.V3QCMdThB5w>.

patrones culturales de asistencialismo todo indica que es un municipio altamente vulnerable al apareamiento de nuevos casos.

Reducir la mortalidad infantil dependerá de los cambios en las condiciones de vida de la población, especialmente aquellas poblaciones indígenas y distantes de los centros poblados.

CONCLUSIONES

1. La desnutrición ya sea como causa o efecto tiene un impacto negativo en la vida de las personas, para la sociedad y para la economía del país.
2. El municipio de Camotán a pesar de estar incluido en los municipios priorizados debido a los altos índices de desnutrición que posee históricamente no refleja grandes avances en cuanto a disminución de índices de desnutrición infantil.
3. El Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel nacional no es implementado como tal, sino a través de programas o pactos que sintetizan las acciones a llevar a cabo en torno a este tema como por ejemplo el Programa para la Reducción de la Desnutrición Crónica (PRDC) 2006-2016 o el Plan del Pacto Hambre Cero (PH0) lanzado en el año 2012, por medio de los cuales se ha logrado atenuar no solo en el municipio sino a nivel nacional la problemática.
4. El recurso económico asignado a las acciones de Seguridad Alimentaria aunque ha sido superior al 0.5% del presupuesto total que estipula la ley de seguridad alimentaria no ha sido suficiente para lograr reducir los índices de desnutrición del municipio de Camotán y tampoco del país de Guatemala.
5. La aplicación de las políticas de gobierno y sus instrumentos en cuanto al tema de Seguridad Alimentaria han tenido poco impacto especialmente en el área rural.
6. Los avances en el tema de integración y coordinación interinstitucional así como en el tema de supervisión en cuando a la calidad de intervenciones que realizan las instituciones han sido lentos y ha sido un factor que contribuye a que los índices de desnutrición no hayan disminuido como se esperaba con el planteamiento de los objetivos del milenio.

7. El monitoreo con respecto a la calidad de intervenciones de cada institución involucrada en el tema de seguridad alimentaria que realiza la SESAN por medio del sistema de Seguimiento a Metas Físicas a Nivel Municipal (MONIMEFI) no es suficiente.
8. El personal trabajando en acciones directamente relacionadas con el tema de seguridad alimentaria en las instituciones gubernamentales no se da abasto para atender a la población con problemas de seguridad alimentaria más que todo en el área rural.
9. La economía guatemalteca pierde miles de quetzales diarios a causa de la desnutrición ya que al generar efectos negativos en la salud y la educación de la niñez se incrementa la demanda de servicios y por ende el aumento del gasto público también.
10. La capacidad productiva del país a largo plazo es menor ya que la niñez guatemalteca hoy en día con problemas de desnutrición está condenada a tener menor capacidad de producción en edad adulta con una escasa generación de mano de obra calificada que a su vez condena a las familias a seguir en el círculo de pobreza en el que se encuentran sumergidas.

RECONMENDACIONES

1. Al Gobierno de Guatemala se le recomienda principalmente aumentar la asignación presupuestaria a las instituciones directamente ligadas con el trabajo de llevar a cabo programas destinados a seguridad alimentaria.
2. A las instituciones integradas en el CONASAN se les recomienda hacer énfasis en los programas de acción relacionados con los componentes de viabilidad y sostenibilidad para lograr el mejoramiento de los ingresos y la economía familias creando condiciones necesarias para realizar actividades económicas agrícolas y no agrícolas antes identificando la potencialidad del municipio o de cada región.
3. Al MAGA se le recomienda el uso de políticas, inversión e investigación agrícola adecuadas para aumentar la productividad de cereales básicos ricos en nutrientes y promover técnicas de cultivo económicas, sencillas y eficaces.
4. Al MSPAS con ayuda del MINEDUC se les recomienda seguir haciendo esfuerzos de concientización sobre todo en las madres de la importancia de la planificación familiar.
5. Al MINEDUC se le recomienda promover un programa específico para padres sobre la educación nutricional que deben tener en cuenta con sus hijos y a su vez hacer conciencia de la importancia de la educación de sus hijos.
6. A las instituciones integradas en el CONASAN se les recomienda realizar mayores esfuerzos de coordinación interinstitucional y en cuanto a calidad de intervenciones que realizan a través de la concientización a los empleados gubernamentales sobre la importancia y relevancia que tiene la problemática de SAN en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID). Informe Técnico. Situación y Tendencias de la Desnutrición Crónica en Guatemala. 2010. Hernán L. Delgado.
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Glosario de términos sobre desnutrición. www.unicef.org.
3. Gobierno de la República de Guatemala. Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2005.
4. Gobierno de la República de Guatemala. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala, 2001.
5. Gobierno de la República de Guatemala. Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2008.
6. INCAP/OPS. Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. Guatemala, 2000.
7. Instituto Nacional de Estadística (INE). XI Censo Nacional de Población. 2002.
8. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. (MAGA). Memoria de Labores. 2014
9. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación. (MAGA). Objetivo General Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2003. <http://web.maga.gob.gt/>.
10. Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). Programa Sociales. www.mides.gob.gt.
11. Ministerio de Educación (MINEDUC). Dirección General de Gestión de Calidad Educativa (DIGECADE). Seguridad Alimentaria. www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/.
12. Ministerio de Educación (MINEDUC). Indicadores de Eficiencia Interna. www.mineduc.gob.gt/.
13. Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN). Presupuestos aprobados. www.minfin.gob.gt.
14. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Sistema de Información Gerencia de Salud. Programa de Inmunizaciones. www.mspas.gob.gt.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Sistema de Información Gerencia de Salud. <http://sigsa.mspas.gob.gt/>. Datos de Salud. Información sobre defunciones.
16. Municipalidad de Camotán. Memoria de Labores Municipalidad de Camotán 2014. www.municamotan.gob.gt.
17. Naciones Unidas Derechos Humanos. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. 1966.

18. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). En buenos términos con la terminología. 2012. www.fao.org.
19. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Cumbre Mundial sobre la Alimentación. www.fao.org.
20. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Estudio Nacional de Guatemala. 2010.
21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Serie The Lancet sobre desnutrición materno-infantil. Resumen Ejecutivo.
22. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) Guatemala. Cifras para el Desarrollo Humano. Colección Estadística Departamental. 2011.
23. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025. Municipio de Camotán, Chiquimula. 2010.
24. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). Sistema Nacional de Financiamiento para la Preinversión (SINAFIP). Informe Final Caracterización y Diagnostico, Ordenamiento Territorial. 2004.
25. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). Plan de Desarrollo Municipal. 2011-2025.
26. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2009-2012.
27. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012-2016.
28. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Reglamento del Comité Técnico de Enlace Interinstitucional (CTI). 2013.
29. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (SIINSAN). Sistema de Monitoreo y Evaluación. <http://www.siinsan.gob.gt/>.
30. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (SIINSAN). Sistema de Monitoreo y Evaluación Mensual. <http://www.siinsan.gob.gt/>.
31. Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN). Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2007-2016.