

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Economía



Evaluación de los resultados de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional en El Salvador
2003-2009.

TRABAJO DE INVESTIGACION PRESENTADO POR:

Iliana Marcela Bonilla Quinteros

Thelma Esmeralda Centeno Maldonado

Sandra Teresa Pérez Avelar

PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA EN ECONOMÍA

Febrero 2012

San Salvador, El Salvador, Centroamérica

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector:	Ing. Mario Roberto Nieto Lovo.
Vice-rector Administrativo:	Lic. Salvador Castillo Arévalo.
Vice-rector Académico:	MSd. Ana María Glower de Alvarado.
Secretario General:	Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya.

Facultad de Ciencias Económicas:

Decano:	Msc. Roger Armando Arias Alvarado.
Vice Decano:	Lic. Álvaro Edgardo Calero Rodas.
Secretario:	M.A.E. José Ciriaco Gutiérrez Contreras.
Director de Escuela:	Lic. Gustavo Mendoza.
Coordinador del Seminario:	Lic. Eric Francisco Castillo.
Docente Director:	Msc. Santiago Ruiz Granadino.

Febrero de 2012

San Salvador El Salvador Centro América

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarme la vida y la sabiduría necesaria para alcanzar esta meta y regalarme una maravillosa madre y familia, a los que hoy les agradezco por sus muestras de amor a lo largo de la carrera, a mis amigos por todos los momentos que compartimos, a mi Ángel que siempre estuvo conmigo apoyándome con cariño, a Sandra y Thelma por ser más que mis compañeras; es decir mis amigas y confidentes.

Iliana.

Agradezco a Dios por llenar mi vida de dichas y bendiciones, y por darme la sabiduría y fortaleza para que fuere posible alcanzar este triunfo. A mi madre por acompañarme en esta aventura; gracias por su apoyo incondicional, su dedicación y empeño y por ayudarme a ser una persona mejor cada día. A mi padre que a pesar de la distancia siempre estuvo atento para saber cómo iba mi proceso, gracias por sus oraciones. A mis hermanos gracias por brindarme su cariño apoyo y comprensión. Gracias también a mis compañeras de tesis Iliana y Sandra por haber sido parte de este inolvidable proyecto.

Thelma.

Gracias principalmente a Dios, que me dio sabiduría durante toda mi carrera universitaria, a mis padres por darme la vida, a mi padre, por siempre darme ánimos, y confiar en mí, a mis abuelos, por su apoyo incondicional, su afecto y buenos consejos, a mi hermana, por su comprensión y paciencia, a mis amigos que nunca negaron una sonrisa ni un comentario de aliento, y por supuesto a mis amigas Iliana y Thelma que luego de trabajar juntas no solo logramos realizar este proyecto sino formar una gran amistad y cariño.

Sandra

Agradecemos especialmente a Oscar, Willian y Geovany por sus muestras de apoyo y cariño y por innumerables momentos que compartimos con las que hicimos de cada día una aventura. A los catedráticos por todo el tiempo brindado a esta tesis y su labor abnegada como guía académica. A la cooperación recibida de las personas que laboran en el MAG, CENTA y CEICOM por la transparencia y por dedicar parte de su tiempo a este proyecto.

Iliana, Thelma y Sandra.

INDICE

CONTENIDO	PÁG.
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO I: MARCO CONTEXTUAL, TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Concepción y Teorías de Seguridad Alimentaria.	2
1.2.1. Seguridad Alimentaria Nacional.	5
1.2.2. Seguridad Alimentaria Familiar.	7
1.2.3. Concepto Multidisciplinario.	8
1.3. Definición de Desnutrición, Causas, Efectos y Otros Conceptos Relacionados.....	9
1.3.1. Balance Energético.	11
1.3.2. Causas de la Desnutrición.....	12
1.3.3. Efectos de la Desnutrición.....	15
1.4. Políticas Públicas.....	18
1.4.1. Dimensiones Analíticas de las Políticas Públicas.....	19
1.4.2. Herramientas de una Política Pública.....	20
1.4.3. Componentes de la Política Pública.....	21
1.4.4. Objetivos de las Políticas Públicas.....	22
1.4.5. Formulación de las Políticas Públicas.....	23
1.5. Indicadores.....	24
1.5.1. Definición y Características de los Indicadores.....	24
1.5.2. Indicadores para Evaluar la Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	25

CAPÍTULO II: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL SALVADOR.	34
2.1. Producción de Alimentos.	35
2.1.1. Tipos, Características y Potencialidades del Suelo.	37
2.1.2. Formas de Producción de Granos Básicos.	42
2.1.3. Semillas de Granos Básicos Utilizadas.	47
2.2. Consumo de Alimentos.	49
2.2.1. Componentes de la Canasta Básica Alimentaria.	50
2.2.2. Importancia de los Granos Básicos en la Dieta de la Población.	52
2.2.3. Contribución Nutricional de los Granos Básicos.	53
2.3. Políticas Públicas Relacionadas con la Seguridad Alimentaria.	56
2.3.1. Política Agropecuaria de Gestión Agraria Nacional (1999-2003).	59
2.3.2. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003-2009).	61
2.3.3. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010.	65
2.4. Programas de Gobierno en Áreas Relacionadas a la SAN.	71
2.4.1. Programa de Fomento a la Productividad de Granos Básicos, Hortalizas, Frutas y Pastos.	71
2.4.2. Programa de Agricultura Familiar.	72
2.4.3. Programa de Red Solidaria.	73
2.4.4. Programa Escuela Saludable.	75
2.4.5. Programas de Lactancia Materna y Salud.	75
2.4.6. Programas de Planificación Familiar.	76
2.4.7. Programas de Servicios Básicos.	77
CAPITULO III: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA POLITICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, 2003-2009.	78
3.1. Alcances de la Evaluación.	78
3.2. Evaluación Mediante Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional.	79

3.2.1. Indicadores de Disponibilidad y Acceso a los Alimentos.....	79
3.2.2. Indicadores Económicos.....	98
3.2.3. Indicadores Demográficos.....	109
3.2.4. Gasto Público en Apoyo a la SAN y al Sector Agrícola.....	113
3.2.5. Indicadores de Consumo de Alimentos y Salud.....	121
3.2.5. Indicadores de Utilización Biológica, Agua y Servicios Básicos.....	128
3.3. Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional.....	141
3.4. Prueba de Hipotesis.....	145
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	153
4.1. Conclusiones.....	153
4.2. Recomendaciones.....	156
BIBLIOGRAFÍA.....	188

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. 1: Los Objetivos de Desarrollo del Milenio y sus Vinculaciones con la Reducción Del Hambre.....	4
Cuadro 2.1: Semillas Híbridas de Maíz Utilizadas en El Salvador y sus Características.....	48
Cuadro 2.2: Semillas de Frijol Utilizadas en El Salvador y sus Características.....	49
Cuadro 2.3: Canasta Básica Alimentaria Según Cantidad Diaria Requerida por Persona.....	51
Cuadro 2.4: Promedio Nutricional de los Granos Básicos por cada 100 grs.	54
Cuadro 2.5: Promedio Nutricional del Grano de Sorgo Entero y sus Fracciones.....	56
Cuadro 3.1: Producto Interno Bruto Agropecuario por Rama de Actividad Económica a Precios Constantes de 1990, Período 2000-2009 (En Millones de US\$).....	81
Cuadro 3.2: Producción de Granos Básicos 2000-2009 (En Millones de qq).....	82
Cuadro 3.3: Área Cultivada de Granos Básicos, 2000-2009 (En Miles de Has).....	85
Cuadro 3. 4: Rendimientos de los Granos Básicos, 2000-2009 (En qq/ hectáreas).....	86
Cuadro 3.5: Importaciones Exportaciones y Saldo Comercial de Granos Básicos 2000-2009	

(En Miles de qq).....	88
Cuadro 3.6: Costo de la Canasta Básica Alimentaria Promedio Mensual 2000-2009 (En US\$).	93
Cuadro 3.7: Costo de la CBA y Salarios Mínimos, 2000-2009	94
Cuadro 3.8: Índice General de Precios al Consumidor, 2000-2009.....	96
Cuadro 3.9: Precios Nacionales de Granos Básicos a Mayoristas, 2000-2009 (En US\$/Tm).....	97
Cuadro 3.10: Precios Internacionales de Granos básicos 2000-2009 (En US\$/Tm).....	98
Cuadro 3.11: Hogares en Situación de Pobreza en El Salvador, 2000-2009 (En %).....	99
Cuadro 3.12: Población Ocupada total Según Rama Económica, 2000-2009.....	104
Cuadro 3.13: Demanda de Puestos de Trabajo de Actividades Agropecuarias, Año 2009.....	105
Cuadro 3.14: Distribución de la Cartera de Préstamos al Sector Agrícola 2007/2008 (En %).....	115
Cuadro 3.15: Presupuesto Anual de Insumos del Paquete Agrícola.....	117
Cuadro 3.16: Gasto y Cobertura del Programa Paquetes Agrícolas en El Salvador, 2004 – 2010.....	118
Cuadro 3.17: Gasto Público Destinado al Área Social, 2005-2009 (En millones de US\$ y % del Gasto Público).....	120
Cuadro 3.19: Consumo Aparente de Alimentos Básicos 2000-2009 (En millones de qq, millones y miles de Tm).....	122
Cuadro 3.20: Consumo Aparente de Alimentos Básicos 2001-2009 (Kg por Habitante en Kg)....	123
Cuadro 3.21: Cobertura de los Servicios de Salud en El Salvador, 2001-2009 (En millones y %)	126
Cuadro 3.22: Contribución de Carbohidratos, Proteínas y Grasas al Suministro de Energía Alimentaria (En %).....	135
Cuadro 3.23: Cobertura de los Servicios de Agua por Área, 2004-2009 (En %).....	138
Cuadro 3.24: Cobertura de los Servicios de Saneamiento por Área, 2004-2009.....	139
Cuadro 3.25: Cobertura de los Servicios de Energía Eléctrica Por Área, 2000-2010 (En %).....	139
Cuadro 3.26: Ponderaciones para los Indicadores del ISAN por Componentes.....	142
Cuadro 3.27: Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador, 2003,2009.....	143
Cuadro 3.28: Resultados del Modelo de Regresión Gasto Público en el Sector Agropecuario al Año y Consumo Aparente de alimentos Percápita Anual.....	146
Cuadro 3.29: Coeficientes del Modelo de Regresión.....	147
Cuadro 3.30: Resultados del Modelo de Regresión PIB y Consumo Aparente de Alimentos	149
Cuadro 3.31: Coeficientes del Modelo de Regresión.....	149
Cuadro 3.32: Resultados del Modelo de Regresión Gasto Público en el Sector Agrícola	

	y PIB Agropecuario.....	151
Cuadro 3.33:	Coefficientes del Modelo de Regresión.....	151

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1:	PIB Nacional y PIB Agrícola a Precios Constantes 2001-2009 (En Millones de US\$.).....	87
Gráfico 3.2:	Grado de Dependencia de Granos Básicos 2000-2009 (En %).....	89
Gráfico 3.3:	Ayuda Alimentaria de Cereales y no Cereales del PMA, 1980-2002 (En qq.)	90
Gráfico 3.4:	Donaciones Externas para El Salvador, 2000-2010 (En Millones de US\$).....	91
Gráfico 3.5:	Salario Mínimo del Sector Industrial y Agrícola, 2000-2009 (En US \$/Mes).....	92
Gráfico 3.6:	Evolución de las Remesas Familiares, 2001-2009 (En Millones de US \$).....	95
Gráfico 3.7:	Índice General de Precios de Alimentos, 1995-2009.....	97
Gráfico 3.8:	Tasa de Desempleo de El Salvador, 2000-2009.....	107
Gráfico 3.9:	Tasa de Subempleo Global de El Salvador, 2003-2010.....	108
Gráfico 3.10:	Tasa de Fertilidad en El Salvador, 2000-2009 (Número de Infantes Nacido por Mujer).....	109
Gráfico 3.11:	Tasa de Crecimiento Poblacional de El Salvador, 1985-2010 (En %).....	111
Gráfico 3.12:	Tasa de Mortalidad Infantil y Materna en El Salvador (Por cada 1,000 Niños Nacidos Vivos y Mujer por cada 100,000 Nacidos Vivos).....	112
Gráfico 3.13:	Presupuesto Ejecutado por el MAG por Fuente, 2000-2010 (En Millones de US\$)..	116
Gráfico 3.14:	Presupuesto Ejecutado por el MAG por Tipo de Gasto, 2000-2010 (En Millones de US\$).....	117
Gráfico 3.15:	Gasto Social de El Salvador, 1993-2010 (Como % del PIB).....	120
Gráfico 3.16:	Situación de Subalimentación de la Población Total de El Salvador, 1999-2007...	125
Gráfico 3.17:	Esquema completo de DPT/Pentavalente y Anti polio Según Edad Actual de los Niños Menores de 5 años de Edad, 2008.....	128
Gráfico 3.18:	Talla para la Edad, Peso para la Talla y Peso para la Edad Niños Menores de 5 Años, 1998-2008 (En %).....	130
Gráfico 3.19:	Prevalencia de Anemia Nutricional en Niños Menores en 5 años 1998-2008 (En %).....	132
Gráfico 3.20:	Lactancia Materna Exclusiva, Complementaria y Continuada en Menores	

de 5 años 1998-2008 (En %)	133
Grafico 3.21: Prevalencia de Enfermedades en Niños Menores de 5 Años, 1998-2008 (En %)	134
Gráfico3.22: Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador, 2003 y 2009	145

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Circulo Vicioso de la Desnutrición	15
Figura 1.2: Curva de Capacidad	17
Figura 1.3: Herramientas de una Política Pública	20
Figura 2.1: Áreas de Producción de Granos Básicos en El Salvador. 2009	36
Figura 2.2: Mapa de Capacidad y Uso de la Tierra con Condición a la Vocación Forestal Y Agropecuaria, El Salvador 2011	41
Figura 3.1: Mapa de la Distribución de la Pobreza en El Salvador	100
Figura 3.2: Distribución Geográfica de Municipios Beneficiados con Paquete de Maíz y Frijol 2005	119

RESUMEN EJECUTIVO

El concepto de Seguridad Alimentaria surgió en el marco de la Conferencia Mundial de la Alimentación, en el año de 1974 se reconoció que es un derecho en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Este concepto ha sido abordado en El Salvador desde los años 40' pero es hasta el año 2003, que existe legislación directa en pro de la Seguridad Alimentaria, con la implementación de la Política de seguridad Alimentaria y Nutricional, cuyo objetivo principal es: garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, orientando las acciones entre el Estado y los diferentes sectores de la sociedad salvadoreña; ampliando así la disponibilidad de alimentos, fortaleciendo su producción, comercialización y conservación de los mismos para llegar a un estado aceptable de Seguridad Alimentaria.

De acuerdo a la Cumbre Mundial de Alimentos de 1996, de la FAO , se establece que: Existe Seguridad Alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a alimentos para llevar una vida sana y activa.

A partir del año 1997 y como iniciativa del gobierno central y de la cooperación de Japón, se inicia el programa de intercambio de semilla, con el fin de mejorar la productividad y la eficiencia de los cultivos de granos básicos, conocido éste como entrega de paquetes agrícolas, el que a su vez ha sido uno de los instrumentos principales de la Política de Seguridad Alimentaria para garantizar la disponibilidad de alimentos de las familias dedicadas a la producción de granos básicos.

Según el informes del Ministerio de Agricultura, este programa de entrega semilla, conocido como paquetes agrícolas, ha contribuido a que haya mayores áreas de producción de granos básicos, y por tanto mayor disponibilidad de los mismos para las familias salvadoreñas, incrementando así también el acceso a los alimentos.

Para efectos de esta investigación sobre la evaluación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se ha construido un índice que muestra la condición del país en cada uno de los cuatro pilares que constituyen un estado óptimo de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

En la evaluación del consolidado de los indicadores de todos los componentes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del 2003-2009, si bien no ha logrado cumplir su objetivo de garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población, se ha avanzado en generar mejores condiciones de vida, en la cobertura de salud y de servicios básicos, ambos importantes en la Seguridad Alimentaria, pero no suficientes, porque muy pocos son los resultados en cuanto al incremento de la disponibilidad de alimentos de buena calidad, que permitieran el adecuado consumo de energía y absorción de nutrientes, más importante aún, es que una gran proporción de la población, sobre todo en la zona rural, que son los principales productores nacionales de alimentos, no disponen de los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades alimenticias.

INTRODUCCIÓN

Tener acceso y disponibilidad en cantidades y calidades adecuadas de alimentos es la necesidad fundamental para el desarrollo humano, de lo contrario los efectos de la desnutrición en la población impactan de manera directa sobre el bienestar y el desarrollo humano, actuando de manera negativa sobre la capacidad productiva del individuo, en su aprendizaje y crecimiento. Esta situación es consecuencia de diversos factores como los socio-económicos y medio ambientales principalmente.

La preocupación por la desnutrición y la inseguridad alimentaria ha llevado a la creación de organismos internacionales como el Comité de Seguridad Alimentaria Mundial desde la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés); con el objetivo de impulsar la seguridad alimentaria mundial, mediante la prevención de crisis y ayuda para la elaboración de políticas nacionales, regionales e internacionales.

La Seguridad Alimentaria es un derecho reconocido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, y aunque son muchos los organismos internacionales y nacionales que se empeñan en su cumplimiento, como la OMS y la FAO, ambos involucrados en estudiar, supervisar y asesorar de manera multidisciplinaria este problema, las previsiones a corto y mediano plazo sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, influenciadas además por el cambio climático, no son muy optimistas.

De acuerdo a la Cumbre Mundial de Alimentos (CMA), la reducción del hambre no es solo una meta explícita sino una condición para conseguir el resto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en este sentido, conseguir la Seguridad Alimentaria no es solamente un estado deseable sino necesario en la busca del desarrollo.

A partir de la relevancia del tema, la presente investigación tiene como objetivo fundamental evaluar el resultado de las Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador en el periodo de 2003-2010; pues a pesar de que en el país se ha puesto en marcha legislación para alcanzar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, muchos de los efectos negativos de la inseguridad alimentaria son alarmantes, sobre todo en lo que se refiere a la malnutrición. Se tomó el periodo de 2003 a 2009, debido a que es justo

en el año 2003 cuando se oficializa la Política de Seguridad Alimentaria como tal, y porque en dicho periodo se cubren parcialmente tres de los Mandatos Presidenciales de nuestro país.

El capítulo uno aborda en primer lugar, el desarrollo teórico en relación a la Seguridad Alimentaria y la evolución del concepto de la misma. Se desarrolla la definición de desnutrición, sus causas y efectos sobre la salud, educación y productividad; así como otros relacionados. Dado que uno de los instrumentos que se han utilizado en nuestro país para lograr la Seguridad Alimentaria y Nutricional han sido las políticas, en este capítulo, se identifican brevemente las dimensiones, herramientas, componentes y objetivos que deben tener una política adecuada para lograr las metas esperada. Posteriormente se definen los indicadores a utilizar en el desarrollo de la investigación sobre la evaluación de los resultados de la aplicación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

En el segundo capítulo, se desarrolla la temática relacionada a la producción y consumo de alimentos en El Salvador, resaltando la importancia de los granos básicos como los cultivos principales en las aportaciones de energía biológica; en la producción agrícola y áreas cosechadas, además se describe la variedad, uso y potencialidad de suelos, así como las formas de producción del frijol, maíz arroz y sorgo en nuestro país.

Una vez identificada la situación alimentaria de El salvador se abordan los componentes principales de las últimas tres Políticas relacionadas con la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Política Agropecuaria de Gestión Agraria Nacional (1999-2004), Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003-2010) y la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011-2015). Consecuentemente, y para tener un panorama diferente del tema, se exponen las generalidades del proyecto de Fomento a la Productividad de granos básicos, popularmente conocido como el programa de paquetes agrícolas, el cual es un pilar fundamental que complementa las políticas implementadas durante el periodo de estudio, que perseguía incrementar la producción de granos básicos, generar mayor disponibilidad de alimentos, mejor acceso a los alimentos, y mayor consumo de alimentos de buena calidad.

En el capítulo tres se realizan valoraciones de las políticas implementadas en el país para alcanzar la Seguridad Alimentaria y Nutricional, y, dado que la problemática es de naturaleza multicausal y está estrechamente vinculada con factores económicos y sociales, para realizar las valoraciones se toman

aspectos económicos como: la disponibilidad de alimentos determinada por la producción nacional, exportaciones e importaciones de alimentos y los niveles de desempleo, entre otros; como factores sociales se mencionan: las condiciones de insalubridad en la que vive buena parte de la población pobre; bajo nivel educativo de la población; difícil acceso a empleos e ingresos dignos; y la mala o casi nula educación alimentaria y nutricional, la cual incide en el manejo inapropiado y consumo de alimentos de baja calidad nutricional, entre otros. Para realizar dichas evaluaciones se hace uso de los indicadores de disponibilidad, acceso, consumo, utilización biológica de los alimentos, y medios de vida; que se sintetizan en el Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional El Salvador 2003,2009, que permite visualizar de mejor manera la evolución de la seguridad alimentaria y nutricional durante el periodo de estudio.

El capítulo final resume los principales hallazgos de la investigación, en las conclusiones, así como también se identifican ciertos aspectos que se necesitan trabajar y algunas propuestas para lograr la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

CAPÍTULO I: MARCO CONTEXTUAL, TEÓRICO Y CONCEPTUAL.

1.1. Antecedentes.

La Seguridad Alimentaria ha sido objeto de investigación desde los 70's, por parte de los gobiernos y de los actores que se vinculan al desarrollo y la cooperación internacional. Este concepto ha ido evolucionando con el paso de los años debido a la sucesión de diferentes teorías sobre las causas del hambre y de las hambrunas. La Seguridad Alimentaria se define en forma de objetivo, al cual las políticas públicas y de cooperación deberían aspirar, constituyendo una magnitud relativa y no absoluta (se puede disponer de un mayor o menor grado de seguridad alimentaria), y variable en el tiempo (la seguridad puede aumentar o disminuir). Es además un concepto ecléctico; es decir, integra múltiples factores relacionados a la nutrición, la economía, la salud, etc., teniendo como principal aportación la proposición de un marco conceptual aplicable a la interpretación de las causas y dinámicas del hambre y las hambrunas.

El desarrollo teórico que ha tenido el campo de la Seguridad Alimentaria durante las tres últimas décadas se percibe en cuatro frentes. Primero, inicialmente las explicaciones del hambre y las hambrunas se centraban en causas naturales, posteriormente, se ha prestado más atención a motivos socioeconómicos e incluso políticos. Segundo, la inseguridad alimentaria, que inicialmente se analizaba solo mediante datos macro a escala nacional, hoy prioriza el estudio de la situación específica de vulnerabilidad de cada familia y de cada persona dentro de esta. Tercero, la Seguridad Alimentaria se concebía en su origen en base a los suministros nacionales de alimentos; posteriormente, se vienen estudiando sobre todo en función de acceso a los suministros nacionales de alimentos por los sectores vulnerables, así como también de otros factores como la salud y el cuidado materno infantil. Cuarto, inicialmente se contemplaban solo mediciones cuantitativas (umbrales de consumo mínimo sobre todo

de calorías), hoy se asume también la importancia de otros aspectos cualitativos, como las percepciones culturales y subjetivas¹.

1.2. Concepción y Teorías de Seguridad Alimentaria.

La evolución del concepto de Seguridad Alimentaria ha tenido prácticamente tres etapas, siendo la primera, desde 1974, que corresponde a la Seguridad Alimentaria Nacional, centrada en la disponibilidad de suministros alimentarios suficientes a escala de un país. La segunda etapa se da desde principios de los 80, la cual viene marcada por la Seguridad Alimentaria Familiar, centrada en el acceso a los alimentos por parte de las familias pobres, idea a la que contribuyó decisivamente La Teoría de las Titularidades de Amartya Sen. La tercera etapa, contienen elementos de las dos anteriores, se caracteriza por la aparición de nuevos enfoques explicativos, algunos de ellos críticos como la Teoría de Sen².

Sen³ se ha destacado por el exhaustivo estudio que ha realizado a la Economía del Bienestar; el aporte proporciona una solución a la deficiencia que presentaba la medición del bienestar en la economía (estudio los diversos grados de pobreza entre los menos favorecidos), el eje fundamental que se aborda en el estudio de la pobreza, es en especial el elemento del hambre desde la perspectiva del derecho a no tener hambre; por ello, analizar el nivel de bienestar de las sociedades según el índice de pobreza, que mide de cierta forma viciada, al centrarse en variables demasiado generales que solo permiten conocer la “situación media” de una facción de la sociedad.

Acerca de la posible liberación estatal de la obligación de garantizar condiciones de vida digna a sus habitantes, se hace preciso traer a colación el Pacto Internacional de los Derechos Sociales, Económicos y Culturales, que establece que a pesar de que el Estado no cuente con las condiciones materiales necesarias para la realización de este derecho, no queda exonerado de la obligación, de forma tal que permanecen sus obligaciones de proteger y respetar el derecho a la alimentación adecuada, valiéndose de políticas públicas que le abstengan de privar a las personas del acceso a la alimentación, como

¹ Enfoques Teóricos sobre la Seguridad Alimentaria. Disponible en:
http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/Exposición_Sesión3.pdf?revision_id=61924&package_id=57534.

² Ídem.

³ <http://iureamicorum.blogspot.com/2007/04/amartya-sen-y-el-derecho-no-tener.html>.

también que le sirvan para promover un desarrollo económico armónico para velar que los particulares no priven a las personas de acceso permanente a ella .

Sen afirma que los únicos mecanismos que deben existir no son solamente los jurídicos, aunque respecto a estos se debe ampliar el ámbito de protección de la acción de tutela, pero que también por su alta carga política y moral estos derechos pueden y deben ser exigidos a las instituciones como derechos concretos y exigidos a la sociedad misma, ya que la obligación de realización de éstos no solo está en cabeza del Estado sino en todo el conglomerado social⁴.

De acuerdo la Cumbre Mundial de Alimentos (CMA)⁵, la reducción del hambre no es solo una meta explícita sino una condición para conseguir el resto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en este sentido, conseguir la Seguridad Alimentaria no es solamente un estado deseable sino necesario en la busca del desarrollo, desde esta perspectiva se reconocen y exaltan las siguientes relaciones:

- Los niños que padecen hambre empiezan a ir a la escuela más tarde, si es que llegan a hacerlo, la abandonan antes y, cuando frecuentan la escuela, aprenden menos, lo que retarda el progreso hacia la consecución de la enseñanza primaria y secundaria universal (segundo ODM).
- La deficiente nutrición de la mujer es uno de los síntomas más perjudiciales de la desigualdad entre los sexos, pues debilita el estado de salud de las mujeres, reduce sus oportunidades de educación y empleo e impide progresar hacia la igualdad entre los sexos y la emancipación de la mujer (tercer ODM).
- Puesto que son la causa subyacente de más de la mitad de las muertes infantiles, el hambre y la malnutrición son el mayor obstáculo a la reducción de la mortalidad infantil (cuarto ODM).
- El hambre y la malnutrición aumentan tanto la incidencia como la tasa de letalidad de las afecciones que causan la mayor parte de las muertes maternas durante el embarazo y el parto (quinto ODM).
- El hambre y la pobreza merman el sistema inmunitario de los seres humanos, los obligan a adoptar estrategias de supervivencia arriesgadas, y aumentar enormemente el riesgo de contraer

⁴ Amartya Sen, El derecho a no tener hambre y programas contra el hambre adoptados en Brasil y en Bogotá. Disponible en: <http://iureamicorum.blogspot.com/2007/04/amartya-sen-y-el-derecho-no-tener.html>.

⁵ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. La erradicación del hambre en el mundo: clave para la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio. 2005.

el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades infecciosas, y de fallecer a causa de ellas (sexto ODM).

- Agobiados por la pobreza crónica y el hambre, los pastores, agricultores de subsistencia, habitantes de los bosques y pescadores suelen hacer un uso insostenible de los recursos naturales que conduce a una ulterior deterioración de sus condiciones de vida.
- Si las personas pobres y hambrientas se facultan como custodios de las tierras, los recursos hídricos, los bosques y la biodiversidad, será posible avanzar hacia la seguridad alimentaria y, a la vez, hacia la sostenibilidad del medio ambiente (séptimo ODM).

Cuadro1. 1: Los Objetivos de Desarrollo del Milenio y sus Vinculaciones con la Reducción del Hambre.

ODM	Metas seleccionadas	Vinculaciones con la reducción del hambre
1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos son inferiores a 1 dólar EE.UU. por día. • Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padecen hambre 	<ul style="list-style-type: none"> • El hambre perpetúa la pobreza al reducir la productividad. • La pobreza impide a las personas producir o adquirir los alimentos que necesitan.
2 Lograr la enseñanza primaria universal	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por que, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de educación primaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • El hambre reduce la asistencia a la escuela y perjudica la capacidad de aprendizaje. • La falta de instrucción reduce la capacidad para obtener ingresos y aumenta el riesgo de pasar hambre.
3 Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar las desigualdades entre los sexos en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza para 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> • El hambre reduce más la tasa de asistencia a la escuela de las niñas que de los niños. • La desigualdad entre los sexos perpetúa el problema, ya que las mujeres subnutridas dan a luz a bebés con insuficiencia ponderal.
4 Reducir la mortalidad infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la tasa de mortalidad de los niños menores de cinco años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Más de la mitad de las muertes infantiles son resultado, directa o indirectamente, del hambre y la malnutrición.
5 Mejorar la salud materna	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir, entre 1990 y 2015, la razón de mortalidad materna en tres cuartas partes. 	<ul style="list-style-type: none"> • La subnutrición y las carencias de micronutrientes aumentan enormemente el riesgo de defunción materna.
6 Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> • Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH/SIDA. • Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves. 	<ul style="list-style-type: none"> • El hambre desencadena comportamientos arriesgados que aceleran la propagación del VIH/SIDA. • Los niños subnutridos tienen más del doble de probabilidades de morir de paludismo.
7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente. • Reducir a la mitad el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • El hambre da lugar a un uso insostenible de los recursos. • La restauración y el mejoramiento de las funciones de los ecosistemas son fundamentales para reducir el hambre entre la población rural pobre.
8 Fomentar una asociación mundial para el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un sistema financiero y comercial abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio. • Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados. • Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los subsidios y aranceles en los países desarrollados obstaculizan un desarrollo agrícola y rural favorable a la reducción de la pobreza.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO). 2005

Mas adelante, en el apartado de los efectos de la desnutrición, se tratará a profundidad las repercusiones de la falta de alimentación adecuada en la productividad, y la relación entre ésta y el subdesarrollo.

1.2.1. Seguridad Alimentaria Nacional.

El concepto de Seguridad Alimentaria surgió en el marco de la Conferencia Mundial de la Alimentación de 1974. Ésta se celebró bajo el impacto psicológico de la crisis alimentaria de 1972-74, ocasionada por la disminución de la producción y de las reservas mundiales, que extendió cierto temor a que fuera verosímil una escasez global de alimentos, como pronosticaban los malthusianos. En ese contexto, la Cumbre formuló como objetivo la Seguridad Alimentaria Mundial y, más específicamente, la Seguridad Alimentaria Nacional (SAN), definida ésta última como la disponibilidad segura de suministros alimentarios suficientes para satisfacer las necesidades de consumo per cápita del país en todo momento, incluso en los años de escasa producción nacional o de condiciones adversas en el mercado internacional.⁶

Esta definición descansaba en un determinado marco teórico explicativo de las crisis alimentarias, dominante desde al menos la época de Malthus (fines del siglo XVIII) hasta los años 80, y que Sen (1981:57) denomina el enfoque Descenso de la Disponibilidad de Alimentos DDA, (Food Availability Decline en Inglés). Este enfoque concibe las hambrunas como períodos de escasez debido al hundimiento brusco de los suministros alimentarios per cápita, motivados por factores naturales (sequías, inundaciones y otras calamidades que merman las cosechas) o demográficos (crecimiento vegetativo que desborda el abastecimiento). Del mismo modo, el hambre endémica se explicaría como una insuficiencia habitual de alimentos en relación a la población.

En la Cumbre Mundial de Alimentos de 1996 la FAO⁷, establece que existe Seguridad Alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a alimentos para llevar una vida sana y activa.

⁶ http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/Exposición_Sesión3.pdf?revision_id=61924&package_id=57534.

⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Informe de políticas, junio de 2006.

Éste, se ha venido modificando hasta llegar a la definición actual, que indica que hay Seguridad Alimentaria cuando existe disponibilidad de alimentos y acceso a los mismos, utilización biológica y estabilidad.

La disponibilidad de alimentos es cuando existen cantidades suficientes de alimentos de calidad adecuada, suministrados a través de la producción del país o de importaciones (comprendida la ayuda alimentaria).

El acceso a los alimentos es el acceso de las personas a los recursos adecuados (recursos a los que se tiene derecho) para adquirir alimentos apropiados y una alimentación nutritiva. Estos recursos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos jurídicos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive (comprendidos los derechos tradicionales, como el acceso a los recursos colectivos).

La utilización biológica de los alimentos se produce a través de una alimentación adecuada, agua potable, sanidad y atención médica, para lograr un estado de bienestar nutricional en el que se satisfagan todas las necesidades fisiológicas. Este concepto pone de relieve la importancia de los insumos no alimentarios en la seguridad alimentaria.

La estabilidad para tener seguridad alimentaria, es cuando una población, un hogar o una persona deben tener acceso a alimentos adecuados en todo momento. No deben correr el riesgo de quedarse sin acceso a los alimentos a consecuencia de crisis repentinas (por ej., una crisis económica o climática) ni de acontecimientos cíclicos (como la inseguridad alimentaria estacional). De esta manera, el concepto de estabilidad se refiere tanto a la dimensión de la disponibilidad como a la del acceso de la seguridad alimentaria.

Este enfoque lo utilizan las instituciones del gobierno, organismos multilaterales y algunas instituciones privadas que desarrollan acciones en el campo.

Para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el concepto Seguridad Alimentaria Nutricional (en adelante SAN), “va más allá de la simple producción de alimentos, ya que un

adecuado suministro de éstos a nivel nacional e internacional no garantiza la SAN en los hogares. En ese sentido, la importancia del acceso a los alimentos ha sido reconocida como un factor determinante de la SAN, especialmente si se considera que muchas familias tienen que adquirir los alimentos que no pueden producir⁸.

La Seguridad Alimentaria se define en forma de objetivo, al que las políticas públicas y de cooperación deberían de aspirar. Siendo su principal aportación la proposición de un marco conceptual aplicable a la interpretación de las causas y dinámicas del hambre y las hambrunas⁹.

1.2.2. Seguridad Alimentaria Familiar.

Hacia finales de los años 70, diversos autores criticaron la insuficiencia del concepto de Seguridad Alimentaria Nacional y, sobre todo, la incapacidad del enfoque del DDA para explicar las causas últimas de las crisis alimentarias, su aparición sólo en determinados momentos o lugares, y su impacto únicamente sobre las familias pobres. Subrayan que la hambruna y el hambre generalmente no son consecuencia de una falta de suministros de alimentos en el mercado, sino de la falta de recursos de algunos sectores para producirlos o comprarlos. También le critican a la Seguridad Alimentaria Nacional que, al basarse en datos en términos per cápita, soslaya las desigualdades sociales existentes en el reparto de los recursos, de modo que incluso cuando las cifras promedio son satisfactorias pueden existir sectores sufriendo hambre¹⁰.

En noviembre de 1996 los responsables de gobiernos de más de 180 naciones reunidos en Roma en la Cumbre Mundial Sobre la Alimentación (CMA), por invitación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), firmaron la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial (SAM). En la cual se reafirmó el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en conformidad con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho

⁸ Núñez, Sandra Regina. Estado actual de la producción de conocimiento en tomo a la temática alimentaria en El Salvador. Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo. REDES, 2011.

⁹ http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol9_1_95/ali10195.htm.

¹⁰ http://www.bantaba.ehu.es/formarse/ficheros/view/Exposici%C3%B3n_Sesi%C3%B3n3.pdf?revision_id=61924&package_id=57534.

fundamental de toda persona a no padecer hambre. Teniendo como objetivo más inmediato: reducir el número de personas desnutridas a la mitad de su nivel actual antes del 2015¹¹.

Por lo tanto, la Seguridad Alimentaria existirá cuando todas las personas tengan, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y poder llevar así una vida activa y sana¹².

Según esta definición, la Seguridad Alimentaria conlleva al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Una oferta y disponibilidad de alimentos adecuados;
- Una estabilidad de la oferta sin fluctuaciones ni escasez en función de la estación del año;
- Acceso a alimentos o la capacidad para adquirirlos y,
- Una buena calidad e inocuidad de los alimentos.

Todas las políticas de control van dirigidas a la calidad (problemas de higiene) e inocuidad de los alimentos van dirigidas. Tanto las políticas gubernamentales como las medidas y procesos de control pretenden alcanzar que todo alimento que llega al consumidor esté libre de contaminaciones que supongan una amenaza para la salud¹³.

1.2.3. Concepto Multidisciplinario.

La Seguridad Alimentaria es un derecho reconocido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Y aunque son muchos los organismos internacionales y nacionales que se empeñan en su cumplimiento, como la OMS y la FAO, ambos involucrados en estudiar, supervisar y asesorar de manera multidisciplinaria este problema, las previsiones a corto y mediano plazo sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, influenciadas además por el cambio climático, no son muy optimistas.

¹¹ Ídem.

¹² http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/household_es.stm.

¹³ <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2007/12/21/173153.php>.

Cuestiones menos técnicas de la Seguridad Alimentaria, la abordan al incumplimiento y la privación de las primeras premisas¹⁴:

- Falta de oferta o disponibilidad física de alimentos: zonas poco favorecidas ecológicamente o en degradación ambiental en las que la producción primaria de alimentos es escasa o prácticamente nula, zonas en conflicto bélico o sociopolítico o zonas económicamente deprimidas por las razones anteriores.
- Falta de estabilidad en la oferta debida a grandes fluctuaciones en el abastecimiento según las épocas del año: producción o transporte condicionados por la climatología u otros factores.
- Falta de acceso a los alimentos: zonas rurales mal comunicadas o de difícil acceso frente a zonas urbanas o incapacidad para adquirirlos por pobreza o economías precarias.

1.3. Definición de Desnutrición, Causas, Efectos y Otros Conceptos Relacionados.

Una de las consecuencias principales y nocivas de la probabilidad de una disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos ambientales o sociales, o a una reducida capacidad de respuesta¹⁵, es decir de la inseguridad alimentaria; es la desnutrición, que es no solo una consecuencia sino un problema en si misma, así como los casos muy relacionados de subnutrición, hambre y malnutrición, que se han conceptualizado de diferentes maneras según cada organismo pero que converge en muchos puntos importantes.

De acuerdo a la definición de la FAO, sobre el concepto de Desnutrición, esta la entiende como: “El resultado de una prolongada ingestión alimentaria reducida y/o absorción deficiente de los nutrientes consumidos”¹⁶. Generalmente asociada a una carencia de energía (o de proteínas y energía), aunque

¹⁴ <http://www.chilepotenciaalimentaria.cl/content/view/108758/Seguridad-alimentaria-un-amplio-concepto.html>.

¹⁵ Programa Especial para la seguridad alimentaria (PESA). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Centroamérica, 2002.

¹⁶ <http://www.fao.org/hunger/basic-definitions/es/>.

también puede estar relacionada a carencias de vitaminas y minerales, relacionado con este concepto están los términos de subnutrición, malnutrición y hambre, estos últimos, para la FAO, se entienden como:

- Subnutrición o Hambre Crónica. Es el estado de las personas cuya ingestión alimentaria regular no llega a cubrir sus necesidades energéticas mínimas. La necesidad mínima diaria de energía es de unas 1,800 kilocalorías por persona. La necesidad exacta viene determinada por la edad, tamaño corporal, nivel de actividad y condiciones fisiológicas como enfermedades, infecciones, embarazo o lactancia.
- Malnutrición. Término amplio usado para una serie de condiciones que dificultan la buena salud. Causada por una ingestión alimentaria inadecuada o desequilibrada o por una absorción deficiente de los nutrientes consumidos. Se refiere tanto a la desnutrición (privación de alimentos) como a la sobrealimentación (consumo excesivo de alimentos en relación a las necesidades energéticas).

Para el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA)¹⁷, estos mismos términos se expresan de la siguiente manera:

- Subnutrición: (Inseguridad alimentaria crónica) la ingestión de alimentos no cubre las necesidades de energía básicas de manera continua.
- Malnutrición: Estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos.
- Desnutrición: Estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos. Y según este programa se puede clasificar en 3 tipos:

¹⁷ <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2007/12/21/173153.php>.

- Desnutrición Aguda: Deficiencia de peso por altura (P/A). Delgadez extrema. Resulta de una pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad que se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo.
- Desnutrición Crónica: Retardo de altura para la edad (A/E). Asociada normalmente a situaciones de pobreza, y relacionada con dificultades de aprendizaje y menos desempeño económico.
- Desnutrición Global: Deficiencia de peso para la edad. Insuficiencia ponderal. Índice compuesto de los anteriores ($P/A \times A/E = P/E$) que se usa para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio.

Además de estas definiciones básicas, según el PESA¹⁸, para hablar de Seguridad Alimentaria se debe tener en cuenta los conceptos de hambre y hambruna, que se entienden como:

- Hambre: Es un concepto más claro y entendible por todo el mundo, y más mediático, pero se trata de un término con muchas y diferentes acepciones, algunas de ellas basadas en percepciones subjetivas. Se puede definir como la sensación que indica la necesidad de alimento.
- Hambruna: Concepto asociado con imágenes de inanición masiva y que se suele entender como un hecho aislado, y no como la culminación de un proceso. Se puede definir como “el resultado de una secuencia de procesos y sucesos que reduce la disponibilidad de alimentos o el derecho al alimento, causando un aumento notable y propagado de la morbilidad y mortalidad”¹⁹.

1.3.1. Balance Energético²⁰.

De acuerdo con los conceptos anteriores la desnutrición se debe a la mínima o nula ingesta de nutrientes necesarios para realizar las actividades diarias, en tal caso, resulta útil examinar de manera breve, el balance energético dentro del cuerpo humano, el cual consta de cuatro grandes componentes:

¹⁸ Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA). *Op.Cit.*

¹⁹ *Ídem.*

²⁰ Este apartado está basado en Dasgupta y Ray (1986,1987, 1990), Ray y Streufert (1993) y Ray (1993).

- Aporte de energía: El consumo periódico de alimentos es la principal fuente de aporte de energía al cuerpo humano.
- Metabolismo en reposo: Es una proporción significativa de las necesidades de cuerpo. Representa la energía necesaria para mantener la temperatura del cuerpo, mantener la actividad cardiaca y respiratoria, satisfacer las necesidades mínimas de energía de los tejidos en reposo y mantener los gradientes iónicos de las membranas celulares.
- Energía necesaria para trabajar: En promedio²¹ se calcula que se necesitan aproximadamente 400 kilocalorías para realizar una actividad física moderada.
- Almacenamiento y uso de reservas: A corto o a medio plazo, el cuerpo humano puede compensar (en alguna medida) los excesos y las carencias de calorías. Las carencias energéticas se satisfacen recurriendo a las reservas del cuerpo. Los excesos en parte desaparecen y, en parte se almacenan.

1.3.2. Causas de la Desnutrición.

El padecimiento de la Desnutrición desde el punto de vista médico se atribuye principalmente a²²:

- Disminución de la ingesta dietética.
- Malabsorción.
- Aumento de los requerimientos, como ocurre por ejemplo en los lactantes prematuros, en infecciones, traumatismo importante o cirugía.
- Psicológica; por ejemplo, depresión o anorexia nerviosa.

La Desnutrición se puede presentar debido a la carencia de una sola vitamina en la dieta o debido a que la persona no está recibiendo suficiente alimento. La Inanición es una forma de Desnutrición. La

²¹ Según estimaciones de 1973 de la FAO el "hombre de referencia" es un hombre europeo de 65 kilos de peso.

²² <http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion/desnutricion.shtml>.

Desnutrición también puede ocurrir cuando se consumen los nutrientes adecuadamente en la dieta, pero uno o más de estos nutrientes no es/son digerido(s) o absorbido(s) apropiadamente.

La Desnutrición puede ser lo suficientemente leve como para no presentar síntomas o tan grave que el daño ocasionado sea irreversible, a pesar de que se pueda mantener a la persona con vida.

Desde un enfoque económico, una de las manifestaciones más graves de la pobreza y la desigualdad de ingresos, es la alimentación y la nutrición inadecuadas, ya que se relacionan con los bajos ingresos de las familias en pobreza extrema y relativa, la inflación acumulada en los costos de la canasta básica de alimentos, y los cambios en los patrones de consumo motivados en parte por la transculturización. En ese sentido, la Desnutrición es resultado, entre otros, de la falta de acceso de las familias a los servicios básicos de salud, educación y saneamiento (agua segura, buena disposición de excretas y basura, y control de insectos transmisores de enfermedades)²³.

La falta de acceso a energía eléctrica y agua por cañería, al igual que el acceso a un servicio sanitario, reflejan en gran medida el nivel de bienestar material de los hogares y sus condiciones de vida.

Las condiciones anteriores, unidas a la falta de orientación apropiada sobre cuidados básicos de su alimentación y nutrición resultan en una dieta energéticamente deficiente y un mal aprovechamiento de los alimentos consumidos, siendo la consecuencia la desnutrición energético-proteica, altos niveles de retardo en talla o desnutrición crónica, y deficiencias nutricionales específicas que afectan el nivel cognoscitivo y de aprendizaje.

De acuerdo al INCAP, las explicaciones de esta situación son varias, ya que tanto sectores pobres como de altos ingresos sufren las consecuencias de la mal nutrición. Existe un fenómeno evidente de transculturización por la adopción de hábitos alimentarios ajenos a las tradiciones locales, representada por una alta ingesta de comida “chatarra”. Por otro lado, la industria alimentaria promueve el consumo de

²³ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en El Salvador. 2006.

alimentos de mala calidad y mayor contenido de grasas y azúcares dirigidos a los sectores con menor poder adquisitivo²⁴.

Los alimentos de comercialización masiva son de mala calidad y más baratos (especialmente en la ciudad), en tanto que los alimentos frescos son cada vez más caros. Así los pobres se ven obligados a comer alimentos menos saludables, debido a su baja disponibilidad de recursos.

Para el INCAP²⁵, el país se encuentra ante una nueva epidemia de sobrepeso que avanza de manera silenciosa y cuyos costos en la salud y la calidad de vida de la población pueden constituirse en un obstáculo para el desarrollo humano.

Existe una estrecha relación entre la pobreza y la desnutrición, sobre todo en los países de baja renta. Cuando una persona tiene renta baja, le resulta difícil adquirir un nivel suficiente de consumo de alimentos y de nutrientes para ella misma y para su familia. Se encuentran relacionadas ya que el umbral de la pobreza suele basarse en los gastos necesarios para obtener una determinada cantidad mínima de alimentos o de nutrientes (más un margen para los artículos no alimenticios).²⁶

Un estado de buena nutrición es deseable en sí mismo, ya que significa mayor resistencia, salud física y mental y mayor inmunidad a las enfermedades. Sin embargo, la nutrición también es útil en un sentido funcional, pues aumenta la capacidad para trabajar y, por lo tanto, para percibir ingresos. Por ambas razones un aumento del poder adquisitivo tiende a elevar la nutrición, sobre todo si es bajo inicialmente.

Un segundo efecto está relacionado con las preferencias personales por los alimentos que tienen buen sabor o, más insidiosamente, por los alimentos de los que se hace mucha publicidad y están bien preparados o, lo que es peor aún, por los alimentos que se consideran indicadores del nivel social y económico. Es bastante fácil en las sociedades económicamente desarrolladas minusvalorar la importancia de este efecto, pero en las sociedades en las que los alimentos tienen un extraordinario peso en el presupuesto, se concede un gran valor al consumo de diferentes artículos alimenticios, y puede que

²⁴ Taller hacia la elaboración de una estrategia de asistencia técnica de la FAO en apoyo a la implementación de la Iniciativa América Latina y el Caribe sin hambre. Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en El Salvador. 2006.

²⁵ *Ídem*.

²⁶ Debraj Ray. Economía del Desarrollo. Cap. 8 .Pp.251-265, España, 1998.

su valor nutritivo no sea lo que más pese en la toma de decisiones. En general puede decirse que un aumento de la renta influye en la ingesta de calorías. Sin embargo, el efecto no es tan significativo como cabría esperar.

1.3.3. Efectos de la Desnutrición.

El principal efecto de cualquier tipo de Desnutrición es que la persona que la padece no se puede desarrollar como persona, en sus actividades cotidianas a plenitud, yendo más allá desde el enfoque del INCAP²⁷ se habla de un Circulo Vicioso de la Desnutrición, que de acuerdo con el Instituto tiende a perpetuarse de generación en generación: las madres que sufren desnutrición proteínico-energética y de micronutrientes, y una mayor carga de infecciones, tienen hijos con bajo peso al nacer y corta edad gestacional que, si sobreviven, sufren múltiples infecciones y crecen y se desarrollan inadecuadamente. Cuando alcanzan la edad escolar son más bajos que otros y tienen limitaciones en su rendimiento escolar. Durante su adolescencia y edad adulta muestran manifestaciones de Desnutrición, tales como problemas en su salud reproductiva, baja productividad y cociente intelectual disminuido.

Figura 1.1: Circulo Vicioso de la Desnutrición



Fuente: Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

Pero las manifestaciones de la desnutrición temprano en la vida también repercuten adversamente en el riesgo de enfermar y morir en la edad adulta. Así, información reciente confirma la relación directa entre la desnutrición temprano en la vida y el riesgo elevado de sobrepeso y obesidad, así como un riesgo mayor

²⁷ http://www.sica.int/incap/prob_nutri.aspx?IdEnt=29.

de enfermedades crónicas no transmisibles, tales como: diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y algunos tipos de cáncer.

Son tan profundos los efectos negativos de la desnutrición que institutos como la CEPAL y el PMA hacen un balance sobre los costos que generaron al país en el área de la salud, educación y productividad para el año 2004²⁸.

Salud. La desnutrición, a temprana edad, predispone a las personas, a un mayor riesgo de morbilidades, debilidad muscular, atrofia, mortalidad, así como también puede afectar las capacidades cognitivas.

- **Morbilidad:** Los efectos de la Desnutrición en las tasas de morbilidad de las distintas patologías asociadas, destacan las enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Ferropriva.
- **Mortalidad:** Varias son las patologías a través de las cuales la desnutrición afecta la mortalidad, entre las que se destacan: diarrea, neumonía, malaria y sarampión.

Además las personas desnutridas se fatigan fácilmente y muestran claros cambios psicológicos, que se manifiestan en fenómenos como apatía mental, depresión, introversión, reducción de su capacidad intelectual y falta de motivación.

Educación. De acuerdo a la encuesta de hogares de 2004, el promedio de escolaridad de la población adulta (20 a 64 años de vida) llega a los 6.6 años de estudio, entre los niveles básicos y medio, la población salvadoreña con desnutrición presenta una escolaridad promedio inferior en 2.2 años respecto de los no desnutridos. Esto en parte se debería a que, entre quienes sufrieron de desnutrición en su etapa preescolar, hay una mayor proporción que ni siquiera alcanza el primer grado de educación primaria (o básica).²⁹

²⁸ CEPAL-PMA. El costo del Hambre. Impacto social y Económico de la desnutrición infantil. Análisis del Impacto Social y Económico de la Desnutrición Infantil en América Latina, 2007.

²⁹ CEPAL-PMA. El costo del Hambre. Impacto social y Económico de la desnutrición infantil. Análisis del Impacto Social y Económico de la Desnutrición Infantil en América Latina. 2007.

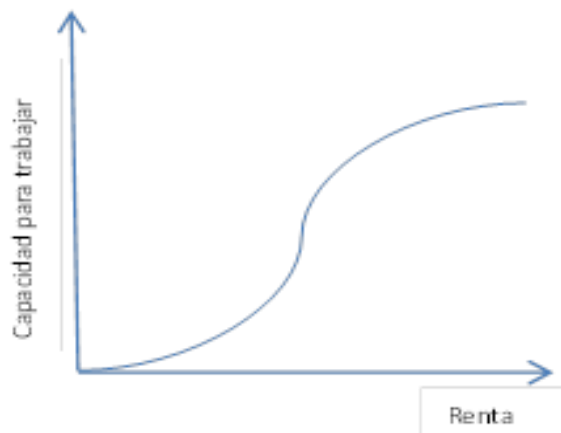
Estas diferencias son indicadores muy importantes respecto de las brechas de oportunidad laboral e ingresos existentes entre unos y otros durante la vida laboral, además la desnutrición genera miles de repitentes extra por año, que se traducen en correspondientes costos incrementales.

Productividad. Encontramos como efectos de la desnutrición otro círculo vicioso, en el mercado de trabajo: la pobreza lleva a la desnutrición y, por lo tanto, a la incapacidad para trabajar, lo que a su vez incide en el grado de pobreza. La desnutrición desempeña, pues, un papel funcional, aparte de tener su interés intrínseco. Aunque el grado en que puede aumentar la renta de un trabajador no depende de consideraciones biológicas sino de las oportunidades que tenga ese trabajador en otros sectores del mercado de trabajo. Si las oportunidades son abundantes, la teoría del círculo vicioso basada en la desnutrición deja de ser válida.

Sin embargo se trata de un ciclo que alerta sobre la posibilidad de que en los países en vías de desarrollo, como el nuestro, una proporción significativa de la población se encuentra sumida en la pobreza.

La figura 1.2 muestra la relación entre la nutrición y la capacidad para realizar un trabajo productivo, que se denomina “Curva de Capacidad”³⁰.

Figura 1.2: Curva de Capacidad



Fuente: Debraj Ray, 1998

³⁰ *Ídem.*

En el eje de las abscisas se mide la “renta” porque se supone implícitamente que toda la renta se gasta en nutrición y en el eje de las ordenadas la idea es concebir la capacidad para trabajar como una medida del número total de tareas que puede realizar una persona durante el periodo examinado. La Curva de Capacidad se halla conectando diferentes niveles de nutrición (o renta) con los correspondientes niveles de capacidad para trabajar.

Al principio, la mayor parte de esta nutrición se dedica a mantener el metabolismo en reposo y, por lo tanto, a mantener la estructura básica de cuerpo. En esta fase, queda muy poca energía extra para trabajar. Por lo tanto, en esta fase, la capacidad para trabajar es baja y no aumenta demasiado deprisa a medida que varían los niveles de nutrición. Sin embargo, una vez atendido el metabolismo en reposo, la capacidad para trabajar aumenta considerablemente, ya que ahora la mayor parte del aporte adicional de energía puede canalizarse hacia el trabajo. Esta fase va seguida de otra de rendimientos decrecientes, ya que los límites naturales que impone el cuerpo restringen la conversión del aumento de nutrición en una capacidad cada vez mayor para trabajar.

1.4. Políticas Públicas.

Una Política Pública es un conjunto de acciones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del Estado en relación a una cuestión que incita atención, interés y movilización de otros actores de la sociedad³¹.

El estudio de las Políticas Públicas, debe realizarse, bajo tres aspectos: Primero, *qué políticas* desarrolla el Estado en los diferentes ámbitos de su actividad, *cómo se elaboran y desarrollan* y *cómo se evalúan y cambian*”; segundo, analizar *qué* hacen los gobiernos, *cómo* y *porqué* lo hacen; y, tercero, *qué efecto* produce. ³²

³¹ Oszlack y O’ donell, 1990:101. *Op.Cit.*

en:<http://www.unla.edu.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>.

³² *Ídem.*

Las características de una Política Pública es que cuente con un respaldo de normas de cumplimiento obligatorio y, consecuencia y tenga repercusiones en la sociedad afectando la vida de las personas e influyendo en su interpretación de la realidad.

Los elementos que debe tener la Administración Pública son:

- Medios personales.
- Medios económicos, los principales son los tributos.
- Organización, ordenación racional de los medios.
- Fines, principios de la entidad administrativa.
- Actuación, que ha de ser lícita, dentro de una competencia de órgano actuante.

1.4.1. Dimensiones Analíticas de las Políticas Públicas.

El proceso del diseño de una política puede desarrollarse simultáneamente o traslapada, y se relacionan recursivamente, se identifican tres dimensiones: Simbólica o conceptual, sustantiva y operativa³³.

- **Dimensión Simbólica o Conceptual:** Corresponde al proceso de construcción de proceso de construcción de problemas, explicitación de demandas, elaboración de discursos apoyados en determinados valores, marco cognoscitivo, sistemas de creencias y finalmente a la conformación de la agenda pública de actuación.
- **Dimensión Sustantiva:** Corresponde al proceso de formulación de políticas y toma de decisiones. Es decir, a la fase en que se negocian los contenidos opciones de fondo y se formalizan por medio de las decisiones jurídicamente respaldadas.
- **Dimensión Operativa:** corresponde al proceso de implementación. En él se ponen en marcha mecanismos de producción de servicios, programas y proyectos.

³³ *Ídem.*

1.4.2. Herramientas de una Política Pública.

Toda Política Pública debe tener instrumentos, que son herramientas que sirven para poder primeramente plantearla, después concretarla, agendarla, para finalmente traducirla a la población³⁴.

- **Los incentivos:** Son los pagos o retribuciones concretas que se realizan para provocar ciertas acciones. Se puede entender también como las motivaciones personales o de grupo que llevan a diseñar una Política Pública, puede pensarse en el beneficio individual o colectivo.

Figura 1.3: Herramientas de una Política Pública



Fuente: Elaboración propia en base a información de la Revista Jurídica. Universidad Latina de América.

- **La construcción de capacidades:** Es una estrategia que involucra plazos más largos pero logros más duraderos. Acorde a ella, la función del Estado se concentrará en entregar herramientas que, a su vez, sean utilizadas por sectores sociales para tareas específicas que satisfagan sus deseos y necesidades. Siendo la educación uno de los principales pilares para que en un futuro las personas puedan alcanzar un mejor bienestar personal y social; asimismo, la capacitación en determinadas actividades que promuevan la integración y el desarrollo.
- **Las herramientas simbólicas:** Son estrategias no siempre fáciles de percibir. Son las dirigidas a cambiar la concepción que la sociedad tiene de algo, con el fin de que ésta considere a los fines del Estado como deseables.

³⁴ Oszlack y O' donell, 1990:101. *Op.Cit.*

- **El aprendizaje:** Involucra simultáneamente a las agencias gubernamentales interesadas y a la población a la que está dirigida principalmente la Política Pública (poblaciones objetivo). Se confía en un proceso de aprendizaje mutuo en el que las partes podrán ir construyendo sus metas, los procesos necesarios para lograrlas y aun las formas en que corresponde evaluar los cursos de acción escogidos.

1.4.3. Componentes de la Política Pública.

Los tres componentes principales de cualquier Política son los principios, los instrumentos y los servicios o acciones:

- Los Principios que la orientan tales como: la ideología o argumentos que la sustentan.
- Los Instrumentos mediante los cuales se ejecuta que incluyen: Aspectos de regulación, de financiamiento, y de mecanismos de prestación de las políticas.
- Los Servicios o Acciones principales que se llevan o deberían llevarse a cabo de acuerdo a los principios propuestos.

El diseño de una estrategia no es tarea de una sola persona u organización. Tampoco se trata de una Política Pública que pueda promoverse en forma tecnocrática, por un grupo de expertos o instituciones especializadas, es decir, tienen que ser un conjunto de actores los cuales interactúen y negocien, obteniendo así una Política Pública que logre beneficios convergentes a todos los involucrados.

Generalmente se tienen instrumentos para plantear e impulsar las Políticas Públicas, dependiendo del tipo de actores que intervienen, estos pueden variar. Para el caso del gobierno a través de sus instituciones al elaborar una propuesta se basan en las normas jurídicas, los servicios personales, los recursos materiales y la persuasión.

- **Las Normas Jurídicas.** Es a través de las Normas Jurídicas que los poderes públicos autorizan y establecen las actividades que constituyen las políticas, y también, limitan la discrecionalidad en el actuar de los que la elaboran y ejecutan. Es decir, basarse en todo tipo de norma y ley establecida.
- **Los Servicios Personales.** Elaborar las Políticas Públicas requiere infraestructura humana, organizativa y de material.
- **Los Recursos Materiales.** Destacan principalmente los financieros ya que son lo que suelen ser más restringidos.
- **La Persuasión.** Los ciudadanos consideran al gobierno como legítima expresión de la interpretación mayoritaria de los intereses generales de la sociedad. Es por esto, que se debe responder correctamente a las demandas sociales, ya que el gobierno como ente debe velar por los intereses de los que están bajo su tutela.

1.4.4. Objetivos de las Políticas Públicas.³⁵

Hay un conjunto de Políticas Públicas que en cierto momento se vuelven objeto de incidencia de las organizaciones, dado que se constituyen en potencias aliadas o declaradas amenazas al cumplimiento de sus respectivas agendas. Con esto nos referimos a los intereses que predominan en cada grupo, los cuales lógicamente no quieren verse afectados.

La participación ciudadana en distintos momentos, es una de las maneras de contar con Políticas Públicas socialmente relevantes.

En una Política Pública deben construirse alianzas con organizaciones de los sectores públicos y privados, es decir, que, a fin de que cada uno manifieste su postura y en momento dado puedan aportar a la propuesta. Cuando se implemente la política, todos serán afectados de manera positiva o negativa.

³⁵ <http://www.unla.edu.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>.

1.4.5. Formulación de las Políticas Públicas.

La formulación está compuesta a su vez de cinco etapas o pasos. Establecimiento de la agenda política, la definición de los problemas, la previsión, establecimiento de objetivos y la selección de la opción.

- **El Establecimiento de la Agenda Política:** Las Agendas Políticas son más el resultado de la movilización de demandas y presiones, que de un proceso racional de evaluación de necesidades, valores y objetivos. Aquí cada actor plantea su propia agenda dependiendo de sus prioridades e intereses, por lo que surge una interacción de las mismas con otros que se encuentren involucrados. La importancia de poner un tema en la mesa para que sea analizado debe llevar a cabo una etapa de negociación para poder generar acuerdos y así lograr el tema de estudio.
- **La Definición de los Problemas:** No basta el hecho de haber identificado los problemas, sino que es necesario tener mayor conocimiento de ellos. Es decir, recopilar información, estudios, a fin de ir concretando a su vez el tema en específico al cual nos vamos a enfocar.
- **La Previsión:** Es medir el impacto que podría tener la Política Pública al momento de su implementación, reacciones, grupos en contra y a favor, etc. Para lograr o intuir los posibles escenarios, se requiere una gran visión política, por lo cual se sugiere el asesoramiento de personas que pudieran contar con esta poderosa herramienta. La previsión dará un mayor índice de seguridad, así como el aumento en las probabilidades de éxito de la política que se quiere impulsar.
- **Establecimiento de Objetivos:** Establecer características genéricas del futuro deseado en un ámbito determinado. Una vez que ya se ha hecho un análisis conciso del tema que se quiere tratar y de la recopilación de la información, se pasa a establecer aquellos objetivos los cuales serán resueltos en el transcurso de la Política Pública, éstos pueden ir acompañados del tiempo en el cual se quieran resultados a fin de ir revisando poco a poco si se van cumpliendo.

- **Selección de Opción:** Se trata de seleccionar la opción concreta, la que sea viable conforme a estudios realizados y a un previo análisis plural. Esto va aunado a la identificación de los objetivos, aunque también pudiera existir la posibilidad de la persona, institución que solicita una Política Pública en específico y tenga la situación concreta bien definida.

1.5. Indicadores.

1.5.1. Definición y Características de los Indicadores.

Un Indicador nos permite ver la tendencia de una variable, seleccionada y cuantificable, que de otra forma no es fácilmente detectable. Los Indicadores deben brindar información importante y esencial, deben ser objetivos y de fácil interpretación, por eso deben de tener las siguientes características³⁶:

- Estar estrechamente relacionados con el tema de estudio, en este caso con el tema de la SAN.
- Ser adecuados al objetivo perseguido.
- Ser sensibles a un amplio rango de condiciones.
- Tener sensibilidad a los cambios en el tiempo.
- Presentar poca variabilidad natural durante el periodo de estudio.
- Tener habilidad predictiva.
- Ser expresados en unidades equivalentes.
- Ser de fácil recolección y uso y confiables.
- No ser sesgados.
- Ser sencillos de interpretar y no ambiguos.
- Ser robustos e integrados.

Apegándonos a estas características básicas de los indicadores, para el desarrollo de la es necesario definir los indicadores a considerar en la evaluación.

³⁶ Saradón, Santiago J. Agroecología el camino hacia una agricultura sustentable, capítulo 20: El desarrollo y uso de indicadores para evaluar la sustentabilidad de los agroecosistemas.

1.5.2. Indicadores para Evaluar la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

a) Indicadores de Disponibilidad y Acceso a los Alimentos.

a.1) Indicadores de Disponibilidad

Los Indicadores de Disponibilidad de los Alimentos se refieren a la cantidad de alimentos con que se cuenta a nivel nacional, regional y local. Está relacionada con el suministro suficiente de éstos frente a los requerimientos de la población y depende fundamentalmente de la producción y la importación. Está determinada por: la estructura productiva (agropecuaria, agroindustrial), los sistemas de comercialización internos y externos, los factores productivos (tierra, crédito, agua, tecnología, recurso humano), las condiciones ecosistémicas (clima, recursos genéticos y biodiversidad) y las políticas de producción y comercio nacional e internacional.³⁷

- ✓ Producción de cereales: Con este indicador se pretende reflejar la suma de la producción nacional de cereales para un año determinado, que para esta investigación se considerará desde el año 2003 al 2010.
- ✓ Disponibilidad de granos básicos: Este indicador busca mostrar la disponibilidad de granos básicos (maíz, arroz y frijol) en períodos determinados y es a la vez una medida de base para las existencias iniciales, producción neta, importaciones para uso industrial, importaciones para consumo humano y otras introducciones.
- ✓ Disponibilidad energética de los alimentos: Muestra la disponibilidad de kilocalorías por persona por día para un año determinado, desagregado para varios alimentos tales como carnes, huevos y leche.
- ✓ Importaciones de cereales: Mide el valor y la cantidad de las importaciones de cereales en un año determinado.

³⁷ Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2011-2015.

- ✓ Nivel de suficiencia energética: Expresa la disponibilidad diaria de kilo-calorías per cápita para cubrir las necesidades nutricionales promedio de la población
- ✓ Ayuda Alimentaria: Refleja el volumen de alimentos donados por diferentes países durante un año determinado. Incluye principalmente cereales, trigo y sus derivados, arroz y aceite.

a.2) Indicadores de Acceso a los Alimentos

Los indicadores de Acceso a los Alimentos se refieren a la posibilidad de todas las personas de alcanzar una alimentación adecuada y sostenible, a los alimentos que puede obtener o comprar una familia, una comunidad o un país. Sus determinantes básicos son el nivel de ingresos, el empleo, los salarios, la condición de vulnerabilidad, las condiciones socio-geográficas, la distribución de ingresos y activos (monetarios y no monetarios) y los precios de los alimentos.³⁸

Los indicadores siguientes son utilizados para la evaluación de la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional; en cuanto al acceso que los habitantes puedan tener a los alimentos para así satisfacer algunas de sus necesidades básicas tenemos:

- ✓ Hogares en pobreza: Muestra el porcentaje de hogares no pobres, pobres extremos y pobres relativos por zona rural y urbana.
- ✓ Hogares con remesas: Mide la proporción de la población de hogares que reciben remesas del exterior
- ✓ Participación de las remesas en el ingreso del hogar: Mide la participación de las remesas en el total de ingresos de los hogares.

³⁸ *Ídem.*

b) Indicadores Económicos, Demográficos y de Salud.

b.1) Indicadores Económicos.

El aspecto económico es un factor determinante e importante en cuanto a un estado aceptable de seguridad alimentaria, ya que a través de este se establece la capacidad adquisitiva que la población tiene de los alimentos para su consumo.

Se precisan los indicadores del área económica vinculados a la efectiva aplicación de la Política de Seguridad Alimentaria en el país.

- ✓ Porcentaje de Pobreza total, Rural y Urbana: Este indicador muestra el número o porcentaje de personas en pobreza total así como en el área rural y urbana.

La pobreza:³⁹ es un fenómeno complejo y multidimensional, tradicionalmente se ha definido la pobreza como privación material, medida mediante el ingreso o el consumo del individuo o la familia. En este caso se habla de pobreza extrema o pobreza absoluta como la falta de ingreso necesario para satisfacer las necesidades de alimentación básicas.

- ✓ Porcentaje de Empleo y Subempleo:⁴⁰ A través de este porcentaje se mide el número de personas empleadas y subempleadas.

Para ello se entenderá el empleo como la concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario y el subempleo se entenderá cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente se gana poco.

- ✓ Número de personas que forman parte de las familias.

³⁹ <http://www.eumed.net/tesis/amc/11.htm>.

⁴⁰ <http://www.definicionabc.com/economia/empleo.php>.

b.2) Indicadores Demográficos.

Estos indicadores expresan en números las características de la población. En este campo juega un papel fundamental la efectiva aplicación de la Política de Seguridad Alimentaria, para ello se detallan indicadores en los que se verificará dicha efectividad.

- ✓ Tasa Global de Fecundidad (TGF): Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer durante su vida fértil.
- ✓ Tasa de Crecimiento Poblacional (TCP): Es el aumento de la población de un país en un período determinado, generalmente un año.
- ✓ Tasa de Mortalidad Infantil: Es el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida.
- ✓ Tasa de Mortalidad Materna: Es el número de defunciones maternas durante un periodo de tiempo dado por cada 100, 000 mujeres en edad fecunda en el mismo período.

b.3) Indicadores de Salud.

Los Indicadores de Salud son instrumentos de evaluación que pueden determinar directa o indirectamente modificaciones dando así una idea del estado de situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población.

- ✓ Prevalencia e Incidencia de Bajo Peso al Nacer: Detalla el número de recién nacidos con bajo peso al nacer y el porcentaje de su constante repetición.
- ✓ Tasas de Mortalidad y Morbilidad debidas a las principales enfermedades infecciosas: Es el porcentaje y número de mortalidades y morbilidades a causa de enfermedades infecciosas que afectan a la población.

- ✓ Cobertura de los Servicios de Salud: Muestra el porcentaje de la cobertura de los servicios de salud que presta el Ministerio de Salud competente en los municipios del país.
- ✓ Cobertura de Inmunizaciones: Refleja el número y porcentaje de cobertura de inmunizaciones, es decir, el número y porcentaje de niños menores de 5 años que han recibido todas las dosis de vacunas contra el sarampión paperas y rubeola.⁴¹

c) Indicadores de Consumo de Alimentos.

Los hábitos de consumo y el estilo de vida de las familias, de alguna forma, determinan la posibilidad de lograr una alimentación adecuada. Este componente de la SAN, es muy importante porque aún si el problema económico se soluciona, la conducta y los hábitos de las personas pueden generar riesgos de inseguridad alimentaria y nutricional.⁴² Los indicadores que se utilizan son la Ingesta Calórica y la Composición de la Dieta Alimentaria.

- ✓ Ingesta Calórica: Representa el valor calórico de la ración alimentaria promedio con base al patrón alimentario medido en calorías y gramos de proteína.
- ✓ Composición de la Dieta Alimentaria: Está referido a la diversidad de alimentos que componen la dieta alimentaria promedio de la población urbana y rural.

d) Indicadores sobre la Utilización Biológica.

Un indicador que permite, desde la óptica oficial del Gobierno de El Salvador, mediar y acompañar el estado de la SAN en el país, es el Consumo y Utilización Biológica.

Esta hace referencia a que los alimentos con los que cuentan los hogares respondan a las necesidades nutricionales de las personas, a las preferencias alimentarias. Además, se tiene que tomar en cuenta

⁴¹ Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL 2008.

⁴² Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2011-2015.

aspectos tales como la inocuidad de los alimentos, las condiciones higiénicas de los hogares, la dignidad de la persona, y la distribución con equidad dentro del mismo hogar⁴³

La Utilización Biológica se relaciona con el estado nutricional, como resultado del uso individual de los alimentos (ingestión, absorción y utilización. Una inadecuada Utilización Biológica puede ocasionar la desnutrición y/o malnutrición.

Para NUTRINET, este indicador refleja la dimensión biológica del alimento a nivel individual, se refiere a la capacidad del organismo humano de consumir el alimento y utilizarlo para los fines biológicos previstos (metabolismo basal, crecimiento, desarrollo, reservas etc.)⁴⁴

Un factor determinante en la prevalencia de enfermedades infecciosas en la población, en especial en los niños, son los servicios de saneamiento ambiental, ya que estos juegan un papel predominante en la utilización biológica de los alimentos. Relacionados a ésta se encuentran indicadores como la Lactancia Materna Exclusiva y Complementaria, la Tasa de Mortalidad Infantil⁴⁵, Tasa de Desnutrición Infantil y Desnutrición Global.

- ✓ Lactancia Materna Exclusiva: Mide el porcentaje de menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva.

La leche materna constituye, por sí sola, el mejor alimento y la mejor bebida que puede darse en forma exclusiva a un niño o una niña hasta los seis meses y con otros alimentos hasta los dos años por esto la OMS recomiendan que todos los niños sean amamantados hasta los seis meses de manera exclusiva, indicando que no se les debe ofrecer otro tipo de alimentos, ni siquiera agua, ya que la leche materna cubre todos los requerimientos del infante.

La pérdida de la práctica de la lactancia materna exclusiva sin lugar a dudas ha sido un factor muy negativo en el intento por disminuir el ciclo vicioso entre las enfermedades infecciosas y la desnutrición en los niños más pequeños.

⁴³ <http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>.

⁴⁴ <http://nutrinet.org/servicios/consulta-de-terminos/glosarios?id=77>.

⁴⁵ Taller hacia la elaboración de una estrategia de asistencia técnica de la FAO..., *Op.Cit.*

- ✓ Lactancia Materna Complementaria: Mide el porcentaje de menores de 6 meses que además de la lactancia materna reciben alimentación suplementaria. Leche materna y alimentos sólidos o líquidos permite cualquier comida o líquido incluida leche no humana.
- ✓ Tasa de Mortalidad Infantil menores de un año: Es un indicador demográfico que señala el número de defunciones de niños en una población por cada 1,000 nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida.

Aunque la Tasa de Mortalidad Infantil se mide sobre los niños menores de 1 año, también se ha medido algunas veces en niños menores de 5 años. La consideración del primer año de vida para establecer el indicador de la mortalidad infantil se debe a que el primer año de vida es el más crítico en la supervivencia del ser humano: cuando se sobrepasa el primer cumpleaños, las probabilidades de supervivencia aumentan drásticamente. Se trata de un indicador relacionado directamente con los niveles de pobreza y de calidad de la sanidad gratuita (a mayor pobreza o menor calidad sanitaria, mayor índice de mortalidad infantil) y constituye uno de los 8 Objetivos del Milenio de las Naciones Unidas.⁴⁶

Una de los impactos más graves de la pobreza extrema es la desnutrición infantil, debido a que la carencia de recursos en la familia es tal que ni siquiera alcanzan para cubrir la comida de las madres o de los niños y estos comienzan a sufrir toda una serie de problemas derivados de la desnutrición, como retrasos en su desarrollo psico-motriz, aprendizaje, etc.

A continuación se definen indicadores para medir la desnutrición infantil:

- ✓ Tasa de Desnutrición Infantil: Constituye el número de niños y niñas menores de 5 años con desnutrición moderada y severa (peso /edad menor de 2 desviaciones estándar) respecto al total de niños y niñas en esa edad.
- ✓ Tasa de Desnutrición Global: Mide la desnutrición respecto al peso esperado para la edad de niños y niñas.

⁴⁶ http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad_infantil.

e) Indicadores de Medios de Vida: Agua, Electricidad y Saneamiento.

Tal y como se concibe teóricamente la SAN, no se encuentra limitada a la producción y consumo de alimentos sino que se relaciona con todo el contexto socio económico de las familias, de ahí que en la evaluación, se toman en consideración la cobertura de los servicios básicos, agua, energía eléctrica y saneamiento, que son medios indispensables para garantizar el aprovechamiento de los alimentos y por lo tanto un entorno favorable para la seguridad alimentaria.

Algunos de los indicadores que se utilizan para medir las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la población relacionadas con los medios de vida son la cobertura del servicio de agua por cañería, energía eléctrica y porcentaje de hogares con letrina⁴⁷:

e.1) Indicador Disponibilidad de Agua.

La cobertura del servicio de agua por cañería expresa la relación entre el número de hogares con agua por cañería respecto al total de hogares.

Debido a su necesidad y uso, la disponibilidad de agua es uno de los factores que dictan el desarrollo de civilizaciones y culturas. En épocas pasadas, las actividades y las culturas se desarrollaban en zonas con abundante suministro de agua. Actualmente el crecimiento y el apogeo de las ciudades y urbanizaciones modernas están directamente relacionados a la disponibilidad de agua. Esta es necesaria para múltiples actividades humanas; el agua es una de las sustancias esenciales para la vida. Para satisfacer las necesidades biológica de agua, cada persona necesita aproximadamente unos dos litros de agua diarios para beber, a esto hay que añadir el agua que requiere para la eliminación de desperdicios en forma satisfactoria: para el baño, limpieza y aseo personal, lavado de ropa, lavado de trastos, etc.

El agua tiene un papel protagónico en la Seguridad Alimentaria de la población mundial; dicho en otras palabras, tiene un papel protagónico en el acceso, en todo momento y lugar al derecho que tenemos todos a una alimentación suficiente y de calidad que permita llevar una vida sana y activa. La gestión del agua es fundamental para la estabilidad de la producción mundial de alimentos. Un acceso fiable al agua

⁴⁷ Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2003.

incrementa la producción agrícola, ofrece un suministro estable de numerosos productos agrícolas decisivos e ingresos más altos en las zonas rurales, donde viven tres cuartas partes de las personas que sufren hambre en el mundo. Sin una gestión sostenible del agua en las cuencas hidrográficas, los lagos y los acuíferos subterráneos asociados a ellos, la seguridad alimentaria local, regional y mundial corren riesgos.

e.2) Indicador Disponibilidad de Energía Eléctrica.

La cobertura de los servicios de electricidad muestra el porcentaje de hogares del área urbana y rural que cuentan con el servicio de energía eléctrica. Parte importante de los medios de vida, es la cobertura de los servicios de energía eléctrica, visto desde la perspectiva que contar con este servicio permite que las familias puedan, preparar o conservar los alimentos de mejor manera para garantizar la disponibilidad de alimentos con el paso del tiempo.

e.3) Indicador Disponibilidad de Letrinas.

La disponibilidad de letrinas es un indicador importante en cualquier política pública de alimentación y nutrición ya que la falta de letrinas está íntimamente relacionada con la situación de pobreza de la población. El porcentaje de hogares con letrina expresa la relación entre el número de hogares con letrina respecto al total de hogares.

CAPÍTULO II: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN EL SALVADOR.

La agricultura en El Salvador ha sido la base de la economía, desde hace muchos años, se desarrollaron cultivos como el añil, el cacao, el bálsamo, la caña de azúcar, el algodón y el cultivo del café. En el siglo XVI se exportó cacao y bálsamo que fueron sustituidos en el siglo XVIII por la explotación del jiquilite o añil⁴⁸; y así a lo largo de la historia unos cultivos sustituyeron a otros; mas sin embargo, ninguno de estos, estaban encaminados a la seguridad alimentaria del país; los que si lo han hecho desde hace mucho tiempo son los cultivos como el maíz, el frijol, el sorgo, etc., que contribuyen a la alimentación de las familias salvadoreñas.

El cultivo del café, caña de azúcar y el algodón fueron la base de la economía en la década de los setenta, cuya expansión estuvieron determinados por la demanda del mercado exterior.

Hoy en día, a partir de políticas públicas agrícolas se pretende desarrollar el sector agropecuario del país en cultivos que contribuyan y garanticen la seguridad alimentaria de los habitantes, mediante distintos proyectos y programas que permitan tener el acceso y la disponibilidad de los alimentos de toda la población salvadoreña, como es el caso de la ejecución del Programa de Paquetes Agrícolas contemplado en la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003-2010) que busca el aumento de la producción de granos básicos para el consumo y también el Plan de Agricultura Familiar en la actual Política de Seguridad Alimentaria, con lo que se pretende potencializar dicho sector en el país.

A continuación, se realizan breves descripciones sobre la producción y consumo de alimentos en El Salvador, resaltando la importancia de los granos básicos como los cultivos principales en las aportaciones de energía biológica, en la producción agrícola y en la generación de ingresos de las familias salvadoreñas, razones por las cuales, son protagonistas en la seguridad alimentaria y nutricional de nuestro país.

Una vez identificada la situación alimentaria de la población, se presentaran los componentes principales de las últimas tres políticas relacionadas con la seguridad alimentaria y nutricional: Política Agropecuaria

⁴⁸ Lindo-Fuentes, Héctor. "La economía de El Salvador en el siglo XIX". Primera edición, impresión de 2006. Dirección de Publicaciones e Impresos. San Salvador, El Salvador, 2002.

de Gestión Agraria Nacional (1999-2004), Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003-2010) y la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011-2015). Luego se pretende abarcar la seguridad alimentaria no solo a nivel nacional, sino también a nivel comunal, se expone las generalidades del caso específico del proyecto de fomento a la productividad de granos básicos que fue desarrollado desde el año 2002, con el objetivo de incrementar la producción de granos básicos, generar mayor disponibilidad de alimentos, mejor acceso a los alimentos, y mayor consumo de alimentos de buena calidad.

2.1. Producción de Alimentos.

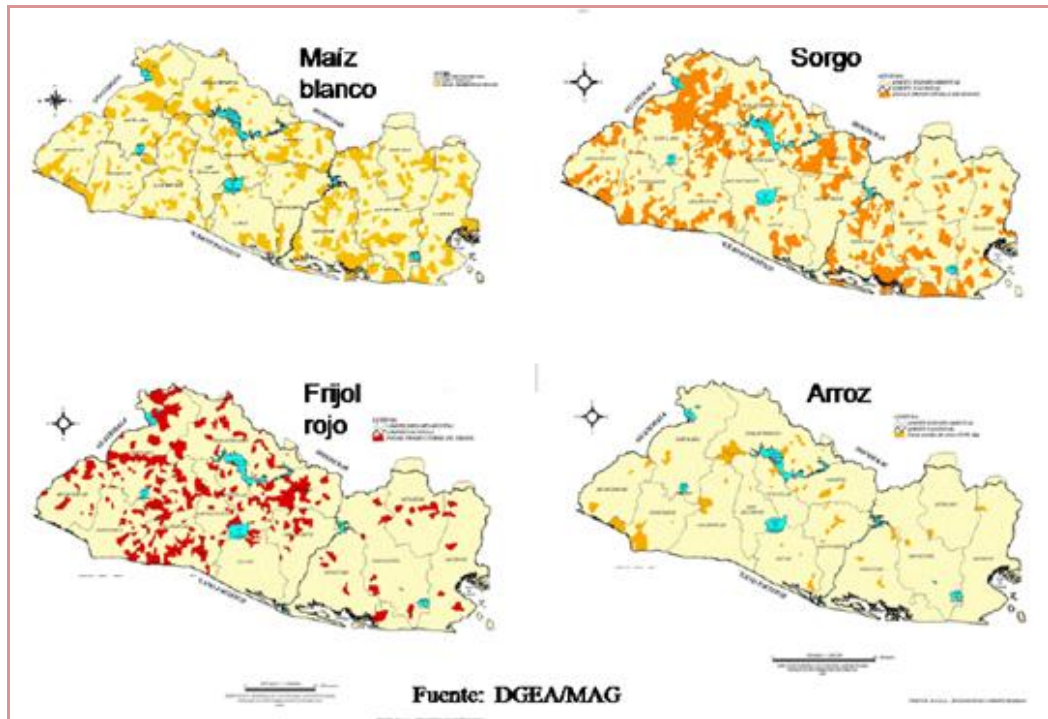
El Salvador dispone de 2 millones de hectáreas de tierra, de las cuales 697,098 hectáreas tienen uso agrícola. Actualmente un 66.8% de la superficie de uso agrícola total está siendo cultivada con granos básicos y el 21.82% de la superficie cultivada con café, ambos rubros, ocupan la mayoría de esta tierra salvadoreña. Un 8.95% de la superficie agrícola está ocupada con cultivos semianuales como la caña de azúcar, las hortalizas cubren un 0.5% y los cultivos permanentes como los cítricos y otros frutales abarcan el restante 1.93%.⁴⁹

Según las cifras estimadas por la FAO⁵⁰, los granos básicos, encabezados por el maíz, forman parte de los veinte productos alimenticios más importante de El Salvador para el año 2005, tanto en volúmenes de producción así como en su valor a nivel internacional, otros productos menos representativos son las carnes, especialmente la de pollo, cultivos como la caña de azúcar y el café, frutas como los plátanos, limones, cocos y bananos entre otros, como lácteos y carnes bovina y porcina.

⁴⁹ Datos calculados en base al Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2009-2010. División de Estadísticas de Producción y Precios. Dirección General de Economía Agropecuaria. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Octubre 2009.

⁵⁰ <http://www.fao.org/es/ess/top/country.html?lang=es&country=60&year=2005>.

Figura 2.1: Áreas de Producción de Granos Básicos en El Salvador. 2009



Como se observa en la figura 2.1 el maíz blanco se cultiva en todo el territorio nacional, con mayor preponderancia en la región oriental, con 143,712 manzanas, en menor proporción la región occidental y central, los municipios de zona paracentral tiene la menor superficie cultivada de maíz blanco. Por su parte, el frijol se cultiva en las regiones paracentral y occidental donde el área cultivada es de 52,084manzanas, y escasamente en la zona central y oriental.

Es la región occidental, la que tiene gran parte de su territorio cultivado con sorgo (45,201 mzn); éste se cultiva poco en todo el país, dadas las condiciones de los suelos, los altos costos de producción y las experiencia de los agricultores. El arroz es el grano básico que se cultiva en menor medida en el país, en la región central se cultiva con arroz 4390 manzanas, seguida por la región occidental, paracentral y oriental⁵¹.

⁵¹Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)). Informe: Proyecto "Fomento a la productividad de granos básicos", 2009.

2.1.1. Tipos, Características y Potencialidades del Suelo.

a) Tipos de Suelo.

Las tierras son fundamentales para los medios de vida, y para la Seguridad Alimentaria debido a que el sustento de la agricultura depende de las facilidades de acceso a los recursos de producción (tierra, agua, semillas, etc.) del campesinado, los tipos de sistema de producción y de las políticas agrarias y comerciales que rigen en cada lugar y momento.

El Suelo es la parte no consolidada y superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que tiende a desarrollarse en la superficie de las rocas emergidas por la influencia de la intemperie y de los seres vivos (meteorización). Estos son sistemas complejos donde ocurren una vasta gama de procesos químicos, físicos y biológicos que se ven reflejados en la gran variedad de suelos existentes en la tierra.⁵²

Según su capacidad de uso, los suelos se pueden clasificar en un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos. Este ordenamiento es de vital importancia para la formulación y programación de planes integrales de desarrollo agrícola por que muestra la problemática de los suelos bajo los aspectos de limitaciones de uso, necesidades y prácticas de manejo que requieren.⁵³

b) Principales Características de los Suelos.

Los suelos de El Salvador son ricos en potasio y a veces en fosforo, debido a que la mayor parte se desarrollan directamente sobre sustratos volcánicos o sobre materiales procedentes de estos sustratos, es decir debido a los constituyentes propios de la litosfera, cuya descomposición asegura su fertilidad.

Sin embargo la fertilidad de los suelos no solo depende de cómo está constituida la litosfera sino también de otros factores como el clima, la estructura física y la vegetación, que hacen variar localmente las

⁵² <http://es.wikipedia.org/wiki/Suelo>.

⁵³ <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea30s/ch028.htm>.

proporciones de los elementos minerales presentes en cada lugar, así, en las partes bajas del país, los suelos reciben por erosión, las partículas más finas, que, sin embargo, mantienen una composición mineralógica similar a la de las tierras de origen⁵⁴.

c) Clasificación Agrológica de los Suelos.

A través de la metodología USDA, en función de su capacidad productiva, El Salvador, cuenta con las ocho clases agrológicas de suelo, dicha clasificación se basa en la interpretación de los efectos combinados del clima, la topografía y las características de los suelos, sus limitaciones de uso, su fertilidad, sus requerimientos de manejo y sus riesgos de erosión, en la Figura 2.2 Mapa de Capacidad y Uso de la Tierra y vocación forestal y agropecuaria, se puede observar cómo se encuentran distribuidas ⁵⁵. A continuación se presentan los suelos aptos para la agricultura intensiva⁵⁶.

- Clase I. Estas tierras son consideradas como altamente productivas. Son planas, de texturas medias y no presentan síntomas de erosión. Tampoco de encharcamiento o de inundación, su fertilidad aparente es buena sin que existan limitaciones que restrinjan su uso. Son aptas para la mayoría de los cultivos que se realizan en nuestro país y los costes de mantenimiento de su capacidad productiva son bajos, siendo al mismo tiempo, muy reducidos los riesgos. La necesidad de fertilizantes es relativamente baja.
- Clase II. Son tierras de mucha productividad pero que requieren prácticas cuidadosas de manejo, así como de conservación de suelos o de drenaje. En general, se considera que sus limitaciones de uso son pocas, si bien la selección de cultivos debe realizarse cuidadosamente en función de la subclase que caracteriza cada zona, lo que constituye el parámetro crítico que limita su productividad.
- Clase III. Son tierras productivas que, sin embargo, requieren prácticas agronómicas para el mantenimiento de su capacidad productiva. Los riesgos de disminución de los rendimientos

⁵⁴ Recurso Edafológico. Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. El Salvador. p.16.

⁵⁵ *Ídem*. p.17.

⁵⁶ *Ídem*. p. 18.

esperados son muy altos y el deterioro del recurso productivo es elevado si no se aplican los cuidados conservacionistas recomendables. En cuanto a la selección de los cultivos es necesario tener en cuenta la subclase que define cada zona. Así, en aquellos casos donde se haya definido la erosión como factor limitante serán necesarias inversiones importantes si se pretende mantener el potencial productivo del suelo, en otro tipo de subclase la selección de los cultivos y su rotación son los factores clave y, por último, en una tercera subclase el manejo técnico del suelo adquiere mayor importancia.

- Clase IV: Estos suelos, aunque productivos, son de difícil manejo, especialmente para desarrollar sobre ellos una actividad productiva intensiva, ya que los factores limitantes definidos en la subclase actúan de manera crítica limitando la productividad y el rendimiento de los cultivos. En la primera subclase de esta clase de suelo la producción intensiva está condicionada por la implementación de trabajos de conservación de suelos y su mantenimiento. En el caso de los limitantes de la segunda subclase, los factores claves para la producción intensiva son establecer y mantener el drenaje de la parcela así como seleccionar cuidadosamente los cultivos. Para la tercera subclase resultan imprescindibles conocimientos técnicos y conocimientos prácticos de los requisitos culturales del área. Los factores que se relacionan con la disminución de los rendimientos son, en general, la salinidad, una proporción elevada de arena y una baja fertilidad. En todos estos casos las correcciones del suelo requieren tratamientos difíciles y costosos.

Los siguientes son suelos de uso limitado, generalmente no adecuados para el cultivo intensivo.⁵⁷

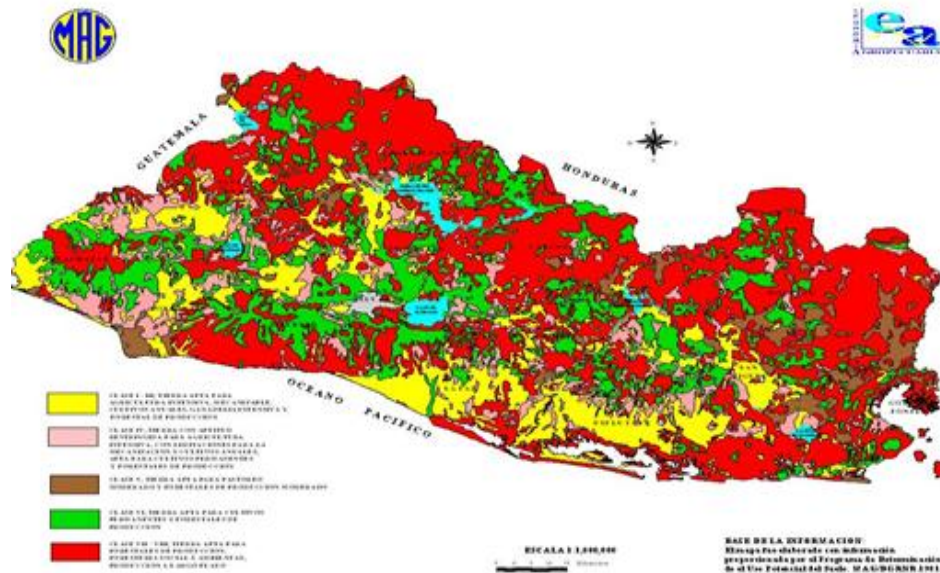
- Clase V. Estas tierras son por lo general planas o suavemente onduladas pero presentan condiciones muy severas que limitan su uso intensivo de forma económicamente rentable. Su uso más apropiado es el ganadero con un manejo especial, considerándose que su incorporación a la actividad agrícola intensiva es antieconómica. Las principales subclases de este suelo ponen de manifiesto la existencia de problemas de drenaje o de inundación frecuente, o la presencia de sales, una profundidad efectiva escasa o el alto contenido de material grueso.

⁵⁷ Recurso Edafológico. Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. El Salvador. p.19.

- Clase VI. Estos suelos tienen limitaciones muy severas que los hacen poco adecuados para el cultivo intensivo, pero que permiten su uso agrícola con cultivos permanentes como cafetales, frutales, bosques o praderas. La mayoría de estos suelos son fértiles y profundos, pero presentan pendientes comprendidas entre el 26 % y el 55 %. Si se dedican al cultivo de frutales es necesario establecer un sistema de conservación de suelos, protegiéndose igualmente los sistemas naturales de drenaje. Las áreas pedregosas, que se usan en la actualidad para la producción de maíz, se consideran sin embargo muy apropiadas para el cultivo de otros cultivos permanentes con los cuales se considera que se obtendrían mejores rendimientos económicos.
- Clase VII. Generalmente estas tierras se consideran áreas que se deben dedicar al mantenimiento de una cubierta vegetal permanente. Únicamente aquellas tierras clasificadas dentro de la subclase de erosión, presentan alguna posibilidad agronómica sostenible que no perjudica la capacidad productiva del suelo y que se relaciona con el cultivo de café en las laderas de los sistemas montañosos.
- Clase VIII. Son los suelos que no presentan valor agronómico alguno, debido a diferentes factores como la excesiva pendiente, la ausencia de suelo, la ausencia de un uso económicamente rentable, todo ello sin que se deteriore la escasa cobertura edafológica existente. Se recomienda proteger estas zonas con vegetación natural, destinándolas a áreas de reserva o protección de la vida silvestre.

Como se puede apreciar en la figura 2.2., a nivel departamental, Usulután y La Paz son los departamentos donde se encuentran la mayor parte de los suelos de la clase I, es decir, los suelos aptos para cultivos intensivos con limitaciones leves (1.6% y 1.2% del territorio nacional respectivamente). Este tipo de suelos de la clase I, es muy escaso en los departamentos de Cabañas (0.02%), La Unión (0.026%) y Morazán (0.036%). En el resto de los departamentos del país los valores oscilan dentro de un rango de valores cuyos extremos serían 0.068% y 0.431% lo cual pone de manifiesto las diferencias existentes entre estos tres grupos de departamentos.

Figura 2.2. Mapa de Capacidad y Uso de la Tierra con Condición a la Vocación Forestal y Agropecuaria, El Salvador 2011



Fuente: Dirección de Economía Agropecuaria. Ministerio de Agricultura y ganadería. (DGEA-MAG).

La mayor proporción de suelos de la clase VII aptos para cultivos permanentes y forestales se encuentra en la región norte del país en los departamentos de Santa Ana (4.23%), Morazán (4.64 %), La Unión (5.2%) y Chalatenango (5.4 %). En el resto de los departamentos, la extensión de suelos de esta categoría es poca y, en todos los casos, es inferior al 3.10% de la superficie total. Los departamentos de Usulután y San Miguel son los que tienen una mayor proporción de tierras aptas para la agricultura con severas restricciones (Clases III y IV) que condicionan la necesidad de implementar medidas de conservación con un 3.7% y un 3.2% respectivamente. Sin embargo en el resto de los departamentos su representación es en promedio el 2%.

La mayoría de los suelos que se consideran de protección, o sea la clase VIII están ubicados en los departamentos de Chalatenango (1.7%), Santa Ana (1.7%), Cabañas (1.5%), La Unión (1.5%) y San Miguel (1.4%). En los departamentos restantes, la superficie de esta clase agrológica de suelo no alcanza ni el 1%⁵⁸.

⁵⁸ *Ídem*. p.28.

d) Cultivo de Granos Básicos y Tipos de Suelos.

En general los suelos más idóneos son los de clase I, II, III y IV con algunas restricciones, con texturas francas, con profundidad efectiva mayor de 60 cm, bien drenados y capacidad de retención para el agua. El maíz en general crece bien entre un pH de 5.5 a 7.8.⁵⁹

El arroz es un cultivo que se adapta a diversos tipos de suelo, que varían desde los suelos arenosos hasta suelos pesados de textura franco arcillosos, incluyendo suelos con problemas de drenaje interno y externo y se desarrolla en pH entre 5.0 y 7.0. Se adapta a altitudes de 0-800 msnm con temperaturas óptimas que están generalmente entre 200 C° y 300 C°, aunque varían de acuerdo con el estado de desarrollo de la planta; sin embargo, el requisito más crítico en su producción es la alta disponibilidad de agua⁶⁰.

El frijol prospera en la mayoría de los suelos, pero los mejores para este cultivo son los francos: franco arenosos, franco arcillosos, franco limosos. No se recomiendan los excesivamente arcillosos o arenosos carentes de nutrientes. Generalmente los suelos arcillosos tienen problemas de compactación y drenaje que no permiten un buen desarrollo radicular. El frijol es una planta muy sensible a la salinidad, por lo tanto no se recomienda para este cultivo suelos con una conductividad eléctrica superior a 2 milimhos. Si el terreno es de ladera, no debe mecanizarse, siendo recomendable la limpia manual o mediante el uso de herbicidas como Gramoxone o Round-up para evitar que el suelo con sus nutrientes se lave.⁶¹

2.1.2. Formas de Producción de Granos Básicos.

Como se ha mencionado anteriormente uno de los rubros más importantes de la producción de alimentos en nuestro país es el conjunto de los granos básicos; estos se cultivan por los pequeños productores a lo largo y ancho de todo el país, de manera tradicional y en la mayoría de casos para el autoconsumo, con poca o ninguna tecnificación para la preparación de la tierra, siembra, recolección o cosecha.

⁵⁹ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 1. Híbrido de Maíz HQ-61. 2002.

⁶⁰ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 3. Arroz CENTA A-10. 2002.

⁶¹ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín Técnico No.2. Variedad de frijol. 2002.

El maíz es realmente un producto tropical, y no puede darse en regiones situada muy al Norte cuando las noches de verano resultan frías. El tiempo de desarrollo varía desde dos a siete meses. El clima ideal del maíz es con mucho sol, noches cálidas y humedad bastante alta. Excesivas lluvias lo perjudican. Después de que el maíz emerge de los campos debe mantenerse el suelo libre de malezas y hay que luchar contra los insectos. Se sabe que el maíz produce más si se siembra después de una cosecha de leguminosas en rotación con otras plantas.

El rubro maíz se cultiva en tres épocas: la primera del 15 de mayo al 15 de junio, se cultivan aproximadamente 279,092 mzs, una postrera del 15 al 31 de agosto, aproximadamente 85,998 manzanas y la de riego entre el 1ro. Diciembre y el 15 de enero, donde se cultivan 6,000 manzanas, siendo la de mayor rendimiento la época de mayo con 51.9 quintales por manzanas, además el 84.6% de la superficie cultivada se realiza con semilla híbrida y el 15.94% con semilla criolla, siendo la semilla híbrida de mayor rendimiento con 54.1 qq/mz⁶². Generalmente se siembra como: Monocultivo (maíz solo), asocio y/o relevo con frijol y asocio tardío o relevo con sorgo o maicillo⁶³.

De acuerdo con el MAG, el cultivo de maíz se realiza en 2 diferentes niveles tecnológicos⁶⁴:

- Maíz Tecnificado: cuando en la producción del grano se realizan las labores mecánicas, utilizando, rastra pesadas, o animales para las tareas de surqueado y del primer cultivo; además del manejo de máquinas para la cosecha en las actividades de destuce y desgranado así como en el transporte interno.
- Maíz Semi-tecnificado: cuando se utiliza maquinaria únicamente en las actividades de destuce, desgranado y transporte interno del maíz.

El maíz aporta al PIB agropecuario de El Salvador 14 millones de quintales de grano al año (112 millones de dólares), utilizándose 14.8 millones de días de trabajo, que equivalen a 50.7 millones de dólares y el valor de los otros componentes de la cadena agro productiva genera numerosas fuentes de empleos⁶⁵.

⁶² Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Informe: Proyecto " Fomento..., *Op.Cit.*

⁶³ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Boletín técnico. No. 1. Híbrido de Maíz HQ-61, 2002.

⁶⁴ División de Estadísticas Agropecuarias de la Dirección General de Economía Agropecuaria, MAG. Costos de Producción. Vol. 19. 2009 – 2010, 2010.

El frijol es una planta anual y requiere de un clima templado a cálido. Puede crecer con temperaturas relativamente bajas, pero su rendimiento se ve afectado; temperaturas inferiores a 16 – 18°C son perjudiciales para el crecimiento de la planta y temperaturas superiores a 30°C ocasionan en determinadas variedades, una disminución en la capacidad de producción, pues un exceso de calor hace decrecer el número de flores que se polinizan y disminuir el número de semillas por vaina.

Las áreas de siembra de frijol en los últimos 10 años no han sido constantes, con variaciones anormales aun cuando la demanda por el grano aumenta en relación con el aumento de la población, la cual se estima en un 2.3% anual.

De las tierras aptas para la labranza, solamente 86,846 hectáreas son dedicadas al cultivo de frijol, principalmente en terrenos marginales no aptas para ese rubro, así, el frijol después del maíz ocupa la mayor superficie de siembra y se cultiva en todo el país, desde los 100 msnm hasta 1500 msnm⁶⁶.

Los sistemas de siembra utilizados en este grano son: Frijol solo o monocultivo, frijol asociado con otro cultivo y frijol intercalado con maíz; cabe destacar que este último método de cultivo sirve para que los campos descansen, ya que la gramínea absorbe nitrógeno y la leguminosa, a su vez, lo provee.

El área cultivada en frijol se divide en tres épocas, siendo agosto/septiembre la de mayor siembra con 116,569 mzs, siguiendo mayo/junio con 16,608 mzs y finalmente la siembra de noviembre/diciembre es de 2,000 mzs, los mejores rendimientos se muestran en la época de agosto/septiembre y noviembre/diciembre (16.6 y 15.1qq/mz) . En relación a la modalidad de siembra el 91.84% se cultiva en relevo del maíz y el 8.16% se siembra asociado con maíz.⁶⁷

El arroz es un cultivo tropical y subtropical, aunque la mayor producción a nivel mundial se concentra en los climas húmedos tropicales, también se puede cultivar en las regiones húmedas de los subtropicos y en climas templados. El arroz necesita para germinar un mínimo de 10 a 13°C, considerándose su óptimo

⁶⁵ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 1. Híbrido de Maíz HQ-61. 2002.

⁶⁶ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín Técnico No.2. Variedad de frijol. 2002.

⁶⁷ Informe: Proyecto " Fomento a la productividad...", *Op.Cit.*

entre 30 y 35 ° C, con temperaturas superiores a ésta, las plantas crecen más rápidamente, pero los tejidos se hacen demasiado blandos, siendo más susceptibles a los ataques de enfermedades⁶⁸.

En este cultivo, se practican 3 métodos de cultivos, la siembra directa, la siembra al voleo y la siembra por trasplante; en el 2010 para la producción de arroz nacional, se practicaban tres niveles tecnológicos:

- Arroz Tradicional: de esta modalidad son todas aquellas producciones, en la que las tareas se realizan con principalmente con mano de obra, el surqueado se realiza con fuerza animal y se utiliza maquinaria únicamente para las labores mecánicas con rastra pesada y para el transporte interno.
- Arroz Semi-tecnificado: cuando se utiliza maquinaria no solo para la rastra pesada y el transporte interno, sino que además se manejan máquinas para el surqueado y el tapeado, así como también en la cosecha del grano, para el corte y trilla.
- Arroz Tecnificado: para este tipo de producción se utiliza maquinaria tanto en el cultivo, como en la labores de cosecha en el corte y trilla⁶⁹.

En el rubro de arroz son 4,932 manzanas las que se cultivan en época de invierno (secano) y 1,104 mz en verano (riego) lo que significa el 81.71% y 18.29% respectivamente, en donde los rendimientos varían entre 107.1 y 150 qq/mz, siendo la época de riego la de mayor rendimiento con 150 qq/mz⁷⁰.

El maicillo o sorgo, es un grano muy resistente; resiste la sequía más que el maíz, siendo este más capaz de sufrir sequía durante un periodo bastante largo, y reemprender su crecimiento más adelante cuando cesa la sequía. Se desarrolla bien en terrenos alcalinos, prefiere suelos sanos, profundos, no demasiado pesados y soporta algo la salinidad.

⁶⁸ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 3. Arroz CENTA A-10. 2002.

⁶⁹ División de Estadísticas Agropecuarias de la Dirección General de Economía Agropecuaria, MAG, Costos de Producción. Vol. 19. 2009 – 2010.

⁷⁰ Informe: Proyecto " Fomento..., *Op.Cit.*.

Las exigencias de calor del sorgo para el grano son más altas que las del maíz. Para germinar necesita una temperatura de 12 a 13 °C por lo que la siembra del sorgo debe hacerse de 3 a 4 semanas después del maíz. El crecimiento de la planta no es verdaderamente activo hasta que se sobrepasan los 15 °C situándose el óptimo a los 32 °C. Al principio de su desarrollo, el sorgo soporta las bajas temperaturas de forma parecida al maíz. Los descensos de temperatura en el momento de la floración pueden reducir los rendimientos⁷¹.

Las variedades recomendadas para monocultivo no son sensibles a las horas luz. Por lo que pueden cultivarse en cualquier mes del año. Existen también variedades criollas y criollas mejoradas, las cuales sí son sensibles a las horas luz. Dichas variedades florecen en días cortos, por lo que muchos agricultores las siembran al aporco del maíz (junio) o la dobla de éste (agosto-septiembre), obteniéndose su producción hasta los meses de diciembre o enero.

Los principales beneficios de la inclusión del sorgo en las rotaciones de cultivos son resultantes de la alta cantidad de rastrojo que deja y su lenta descomposición (relación carbono/nitrógeno). Esto permite por un lado contribuir al contenido de materia orgánica del suelo y por otra, mediante labranza conservacionista, es decir manteniendo rastrojos en superficie, disminuir las pérdidas de agua del suelo por evaporación mejorando la infiltración del agua de lluvia.

Según el MAG, el maicillo se produce en dos niveles tecnológicos:

- Maicillo Semi-tecnificado: cuando para producir el grano se maneja maquinaria únicamente para el aporreo y desgrane.
- Maicillo Tecnificado: en este nivel se utiliza maquinaria para las labores mecánicas de rastra pesada y en la cosecha para el aporreo, desgrane, y transporte interno⁷².

En nuestro país el sorgo se cultiva en dos épocas, agosto/septiembre con 121,458 mzs y mayo/junio con 13,987, siendo las variedades criolla las que ocupan el 90.31% de la superficie cultivada y 9.69% de

⁷¹ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 4. Sorgo. 2002.

⁷² Dirección General de Economía Agropecuaria. Costos de Producción..., *Op.Cit.*

variedades mejoradas: en relación a los rendimientos los mejores se obtienen con las variedades mejoradas, que oscilan entre 25.7 y 36.7 qq/mz, contando con que la época de mayor rendimiento es la de agosto/septiembre⁷³.

Durante todo el proceso de producción de estos cultivos, los agricultores deben de enfrentarse a plagas y enfermedades que limitan el desarrollo de las plantas, generándoles pérdidas, y por lo tanto afectando directamente la disponibilidad de los granos básicos para la alimentación; además, hay que destacar que la mayor o menor producción de los granos básicos no se basa únicamente en las formas como se cultiva, los niveles de tecnologías, los tipos de suelos y las condiciones climatológicas, sino además depende de ciertos factores sociales como el acceso al crédito y la tenencia de la tierra, por mencionar algunos.

2.1.3. Semillas de Granos Básicos Utilizadas.

En El Salvador para el cultivo de granos básicos se utilizan tanto semillas híbridas como semillas criollas, dentro de las cuales se pueden mencionar en semillas de maíz: platino, de polinización libre, oro blanco, milenio etc. Vrs. Semillas híbridas como H-53, H-59 y HQ-61, etc. (Cuadro 2.1). Para el cultivo de frijol se utilizan también semillas tecnológicas como variedades criollas (Cuadro 2.2).

La producción actual de semillas de maíz híbrido es el resultado de aproximadamente 70 años de avances científicos y tecnológicos, desde el lanzamiento del primer híbrido comercial en el Brasil, en 1919, hasta nuestros días, evidenciando el gran avance de la moderna agricultura⁷⁴

Las semillas de maíz se cultivan casi exclusivamente para el consumo humano y tienen una enorme trascendencia para la nutrición y la seguridad alimentaria, el principal objetivo es satisfacer las necesidades nacionales con la producción interna con el fin de mantener un alto grado de autosuficiencia.

El híbrido HQ-61 por su alta calidad de proteína que contiene el grano, mejorara los niveles nutricionales de la población que consume maíz.

⁷³ Proyecto " Fomento a la productividad ... , Op.Cit..

⁷⁴ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), Boletín Técnico No.1, Híbrido de Maíz Hq-61, 2002.

Cuadro 2.1: Semillas Híbridas de Maíz Utilizadas en El Salvador y sus Características

Características	Híbridos				Variedad
	H-53	H-59	HQ-61	H-104	
Tipo de Variedad	H- Triple	H-Triple	H-Triple	H-Doble	Centa Pasaquina
Reacción a Sequia	Tolerante
Ciclo Vegetativo (Días)	100	108	110	100	95
Días a Flor	54	57	56	55	45
Altura de Planta(Cm.)	235	245	250	220	190
Altura Mazorca (Cm.)	135	130	130	120	90
Reacción Al Acame	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Resistente
Aspecto de Tallo	Vigoroso	Vigoroso	Vigoroso	Vigoroso	Vigoroso
No Hileras / Mazorca	14	14	14	14	14
Color y Tipo de Grano	Blanco Semi Crist.	Blanco Semi Dent.	Blanco Semi Crist.	Amarillo Cristalino	Blanco Dentado
Rendimiento Qq/Mz.	87	90	99	90	70
Adaptación (Msnm)	15- 1200	15- 1200	15- 1200	15- 1200	15- 800

Fuente: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. CENTA.

En los últimos años, los técnicos que trabajan en el cultivo de maíz⁷⁵ han liberado variedades con mejores características agronómicas, rendimiento y alta calidad de proteína. Entre estos se pueden mencionar los híbridos blancos H-53, H-59 y HQ-61, que presentan una buena alternativa a los agricultores, también se ha liberado la variedad de polinización libre (CENTA PASAQUINA) que es tolerante a la sequía y se están validando otros materiales con tolerancia a humedad limitada.

En El Salvador, el frijol es el cultivo más importante entre las leguminosas de grano, tanto por la superficie que ocupa como por los ingresos que genera como producto de consumo interno⁷⁶.

El cuadro siguiente muestra en detalle los tipos de semillas de frijol, utilizados en siembra por los agricultores salvadoreños.

⁷⁵ *Ídem*.

⁷⁶ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), Boletín Técnico No.2, CENTA 2000 Variedad de Frijol, 2002.

Cuadro 2.2: Semillas de Frijol Utilizadas en El Salvador y sus Características

Características	Variedades					
	CENTA Cuscatleco	Rojo Salvadoreño	CENTA Costeño	CENTA 2000	DOR 582	EAP 9510-77
Color del grano	Rojo oscuro	Rojo semioscuro	Rojo semiclaro	Rojo semioscuro	Rojo semiclaro	Rojo Brillante
Hábito de crecimiento	IIB (arbustivo guía larga)	IIA (arbustivo guía corta)	IIB (arbustivo guía larga)	IIA (arbustivo guía corta)	IIB (arbustivo guía larga)	IIA (arbustivo guía corta)
Días a Flor	35 días	34	32	35	32	34
Días a madurez	70 días	67	68	68	68	68
Vainas por planta	20	18	21	23	21	23
Granos por vaina	6	6	6	6	6	6
Peso de 100 semillas (g)	24	20	21	23	21	28
Rendimiento	30 qq/Mz	30 qq/Mz	30 qq/Mz ⁽¹⁾	33 qq/Mz	30 qq/Mz ⁽¹⁾	33
Adaptación	100-1500 msnm	100-1400 msnm	20-1500 msnm	100-1500 msnm	20-1500 msnm	20-1500 msnm
Epocas de siembra	Mayo, agosto, noviembre	Mayo, agosto, noviembre	Mayo, agosto, noviembre	Mayo, agosto, noviembre	Mayo, agosto, noviembre	Mayo, agosto, noviembre
Virus del mosaico común	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente	Resistente
Virus del mosaico Dorado	Resistente	Resistente	Tolerante	Resistente	Tolerante	Resistente
Roya	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Tolerante	Susceptible
Mustia hilachosa	Tolerante	Tolerante	Susceptible	Susceptible	Susceptible	Susceptible
Antracnosis	Tolerante	Tolerante	Susceptible	Susceptible	Susceptible	Susceptible
Bacteriosis	Susceptible	Susceptible	Susceptible	Tolerante	Susceptible	Tolerante

Fuente: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. CENTA.

2.2. Consumo de Alimentos.

La alimentación básica del salvadoreño es variada, ya que un plato típico puede contener: verduras o legumbres como frijoles y arroz, yuca y/o papa; carnes como pollo, pescado; productos lácteos como queso, mantequilla, o crema; tortillas, y algunos con frutas de temporada como mango, jocotes, bananos, jícamas, guayabas, etc.⁷⁷

⁷⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Gastronom%C3%ADa_de_El_Salvador.

Este tipo de alimentación muy variada, en promedio, ha logrado satisfacer las necesidades energéticas de la población, siendo la principal fuente de energía, los carbohidratos con un 71%, lo cual es coherente con la dieta básica salvadoreña que consiste en tortillas de maíz, arroz y frijoles⁷⁸.

Las grasas contribuyen con un 19%, las proteínas tiene una aportación baja, apenas un 10%, reflejado en el bajo consumo que tiene la población de productos de origen animal como leche, huevos y carnes. Del total de proteína consumida un, 74% es de origen vegetal, evidenciando que la calidad de la dieta actual es inadecuada en lo que respecta al aporte de aminoácidos esenciales y algunos nutrientes específicos como el hierro.⁷⁹

2.2.1. Componentes de la Canasta Básica Alimentaria.

La canasta básica de alimentos (CBA) es un instrumento de uso económico, elaborado y utilizado por más de 20 años en la región de C.A. como referencia al establecimiento de la Línea de la Pobreza, también ha sido útil como referencia en la fijación del salario mínimo y para estimar las necesidades nacionales de alimentos básicos, especialmente granos, con el fin de determinar niveles de déficit en el ámbito nacional y regional, aspectos de sumo interés en el proceso de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

La CBA representa el mínimo alimentario, es decir, un conjunto de alimentos básicos, en cantidades apropiadas y suficientes para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteicas de una familia u hogar de referencia. En algunos casos, la CBA se ha usado para identificar aquellos productos cuyo precio debería ser sujeto de alguna consideración, para que puedan estar al alcance de la mayoría de la población. En la actualidad, el valor de la CBA es de utilidad para la identificación y vigilancia de grupos en riesgo de inseguridad alimentaria⁸⁰.

⁷⁸ *Ídem*.

⁷⁹ Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO). Perfiles nutricionales por países. El Salvador. 2002.

⁸⁰ Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Organización Panamericana de la Salud. (OPS). La Canasta Básica de Alimentos en Centroamérica. Guatemala. 2006.

Cuadro 2.3: Canasta Básica Alimentaria Según Cantidad Diaria Requerida por Persona

Canasta Básica	Área Urbana	Área Rural
	Gramos por persona.	Gramos por persona.
Pan Francés	49	-
Tortillas	223	402
Arroz	55	39
Carnes (Res, cerdo, ave)	60	14
Grasas (Aceite, margarina, manteca vegetal)	33	14
Huevos	28	30
Leche fluida	106	31
Frutas (Naranja, plátano, guineo)	157	16
Frijoles	79	60
Verduras (Papa, cebolla, chile verde, güisquil, tomate, repollo)	127	-
Azúcar	69	65

Fuente: Dirección General de Estadísticas y Censos de El Salvador DIGESTYC 2011.

La CBA está formada por alimentos que proporcionan la cantidad de calorías necesarias establecidas por la FAO siendo 2,200 calorías diarias por persona. Esta cantidad de calorías ha sido fijada como el mínimo de energía necesaria para cubrir las necesidades de una persona adulta. En este sentido, las estimaciones de calorías diarias para la población de El Salvador se basan en las características de la población y consideran los factores como la edad, peso, talla y sexo.⁸¹

En el cuadro 2.3 se muestra los 11 grupos de alimentos y gramos diarios por personas requeridos para un adecuado consumo energético según la Dirección de Estadísticas y Censos de El Salvador (DIGESTYC). Es decir, la proporción de calorías necesarias, para realizar las actividades cotidianas. Estos alimentos que conforman la CBA para el área urbana y rural, difieren en la cantidad de gramos consumidos, dejando en clara desventaja el consumo de la población del área rural que sustituyen gran parte de alimentos altos en proteínas, como la leche y las carnes, con carbohidratos como las tortillas y frijoles; sin embargo, la población del área urbana consume menos huevos, y en el área rural el consumo de frutas es menos de la mitad que lo que se consume en el área urbana. Además se excluye de la dieta de la población rural el consumo de pan francés y de verduras.

⁸¹ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Dirección de Estadísticas.

2.2.2. Importancia de los Granos Básicos en la Dieta de la Población.

La producción agrícola ha estado orientada desde hace muchos años a la producción de los granos básicos y hacia la ganadería, además de otras producciones agrícolas.

Respecto al consumo de alimentos, según la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples⁸², los granos básicos (Maíz, Frijol y Arroz) representan el 44.1% de la CBA Urbana y el 74.7% de la CBA Rural. En particular el maíz y el frijol constituyen el principal sustento alimenticio y tienen incidencia directa en la seguridad alimentaria, dado su alto contenido de proteínas, de energía alimentaria y grasas comestibles complementan la dieta familiar de los salvadoreños.

En términos de consumo, el maíz es el tercer producto más importante a nivel mundial, después del arroz y el trigo⁸³. El consumo humano de maíz en el país se estima en 60 kg por persona al año en la zona urbana y de 127 kg en la zona rural⁸⁴. El frijol por su parte, tiene mucha importancia en la dieta alimenticia de la población, hasta 1995 se supone que el consumo de frijol per cápita al año es de 10.24 kg, siendo el segundo grano más importante en el país⁸⁵.

En promedio, se consume internamente el 99.7% de maíz, 96.2% de frijol, 92% de arroz y cerca del 100% de sorgo de toda la producción nacional. El resto de producción se destina a la exportación, 0.3% de maíz, 3.8% de frijol, y el 8.0% de arroz para el periodo 2000-2007⁸⁶.

Las exportaciones de granos básicos no se deberían de dar, ya que lo que producimos no es suficiente, para satisfacer los niveles de demanda de granos básicos, por lo que se recurre a las importaciones. En el caso del arroz, 79.0%, de la demanda se satisface mediante las importaciones; en el caso del maíz, aproximadamente 4 de cada 10 quintales demandados provienen del exterior, en promedio para el mismo periodo el 20.8% de la demanda de frijol y el 0.36% de la demanda de sorgo, se cubre con

⁸² Dirección General de Estadísticas y censos (DIGESTYC) de El Salvador. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), 2008.

⁸³ Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Adaptación del maíz y el frijol al cambio climático en Centroamérica y República Dominicana: Una herramienta para mitigar la pobreza. Plan de Operaciones, 2008.

⁸⁴ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Boletín técnico. No. 1. Híbrido de Maíz HQ-61, 2002.

⁸⁵ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Perfil del cultivo de frijol en El Salvador.

⁸⁶ Martell, Larissa y Ramos, Benjamín. Evolución del Grado de Dependencia Subsector Granos Básicos El Salvador. Centro de investigación sobre inversión y comercio. (CEICOM). 2010.

importaciones⁸⁷; por lo que la razón de por que exportamos los productos sino son suficientes para el consumo pueden ser de diversa índole, una razón es que vender los granos en el exterior sea más rentable, o que por ser precios volátiles se aprovechan los momentos de alza en los mercados internacionales, o que, en las zonas fronterizas, sea una buena opción vender los granos básicos a los países vecinos.

2.2.3. Contribución Nutricional de los Granos Básicos.

El maíz es alimento de gran valor, más de la cuarta parte de la población lo consume en forma directa y habitual, recibiendo de él hasta dos terceras partes del total de elementos nutritivos. También es base de la dieta sustentada en proteínas animales, ya que la cierta parte se destina a la alimentación de ganado y aves de corral.

El maíz contiene hidratos de carbono (70 a 77%), proteínas (7% a 10%) y grasas (3% a 5%), además de minerales y oligoelementos (sobre todo flúor), así como agua y celulosa⁸⁸.

Es energético y nutritivo, rico en vitaminas A y K, además de que, de acuerdo al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (ICAP) aporta calorías, proteínas, hierro, fósforo y tiamina (vitamina B₁). El germen de su grano contiene aceite libre de colesterol.

Existen distintas variedades de maíz: amarillo, blanco, rojo y negro, siendo el primero de ellos el de más alto valor alimenticio⁸⁹.

⁸⁷ *Ídem.*

⁸⁸ <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/vitaminas-y-minerales/consejos-alimenticios/maiz,-regalo-unico-de-la-naturaleza.html>.

⁸⁹ <https://infoceliacos.wordpress.com/2009/12/14/maiz-regalo-unico-de-la-naturaleza/>.

Cuadro 2.4: Promedio Nutricional de los Granos Básicos por cada 100 grs.

Contenido	Maíz	Frijol	Arroz grano pulido
Agua (%)	12.0	7.9	13.0
Calorías (Kcal)	362	322	360
Proteínas (gr)	9.0	21.8	6.8
Grasas (gr)	3.4	2.5	0.7
Carbohidratos (gr)	74.5	55.4	78.9
Almidón, fibra (gr)	1.0	0.0	0.2
Cenizas (gr)	1.1	0.0	0.6
Calcio (mg)	6.0	183	6.0
Hierro (mg)	1.8	4.7	0.8
Fósforo (mg)	178	0.0	140
Tiamina (mg)	0.3	0.6	0.1
Riboflavina (mg)	0.8	0.2	0.0
Niacina (mg)	1.9	1.8	1.5

Fuente: www.nutricionysalud.com

El frijol tiene mucha importancia en la dieta alimenticia de la población, representa el 6.8% de la estructura de la dieta; a nivel urbano el 6.8%, y a nivel rural el 7.6%. El frijol es una rica fuente de proteínas e hidratos de carbono, además de ser una buena fuente de vitamina del complejo B como son la Niacina, la Riboflavina, el Acido Fólico y la Tiamina. Igualmente proporciona Hierro, Cobre, Zinc, Fósforo, Potasio, Magnesio y Calcio y tiene un alto contenido en fibra. También es una fuente de ácidos grasos poli insaturados.

El frijol en unión con el maíz, forman la cadena que genera proteínas fundamentales para que el ser humano esté bien nutrido, su alto contenido de hierro, elemento vital para el buen desarrollo cerebral en los pequeños, ayuda a corregir desórdenes biliares, gota, enfermedades reumáticas, disminuye la tasa de colesterol y es eficaz contra la anemia⁹⁰.

Dentro de la variedad de arroz existente, el arroz blanco constituye una parte básica de mucha importancia en la alimentación de la población, además es una fuente rica en: Carbohidratos simples y

⁹⁰ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Boletín Técnico No.2. Variedad de frijol, 2002.

complejos son ambos importantes en la dieta y el combustible del cual nuestro cuerpo toma la mayor cantidad de energía.

El arroz contiene un alto porcentaje de carbohidratos. Al menos la mitad de las calorías consumidas deberían venir de carbohidratos, especialmente complejos como el arroz. De hecho, el 90% de las calorías en el arroz provienen de los carbohidratos. Este carbohidrato complejo ofrece más vitaminas y fibra que cualquier carbohidrato simple. Además de contener una importante cantidad de fibra y proteínas que proporcionan aminoácidos para construir y mantener el tejido, para formar enzimas, algunas hormonas y anticuerpos.

Las proteínas contribuyen a algunos procesos de regulación del cuerpo y son una buena fuente de energía. Son únicas dentro de los nutrientes energéticos porque contienen nitrógeno y están compuestas por unidades de aminoácidos conectados por cadenas. Los aminoácidos esenciales no son producidos por el cuerpo, así que tienen que ser proporcionados por las proteínas. El arroz contiene una mínima cantidad de grasa (entre 0.2 gramos en media taza de arroz blanco).

La grasa es la fuente más concentrada de energía. Además de proporcionar energía, la grasa contribuye con la absorción de vitaminas que son solubles en ésta. Todos los ácidos grasos requeridos por el cuerpo pueden ser sintetizados de carbohidratos, grasa o proteínas a excepción del Ácido Linoleico. El Ácido Linoleico representa el 30% del total de los ácidos grasos que se encuentran en el arroz. Contiene además Ácido Fólico, Tiamina y Niacina.

La Niacina también es requerida en el rompimiento de glucosa para la producción de energía. Hierro, Riboflavina, Vitamina E, Calcio, Fósforo y Potasio que es esencial para la síntesis de proteínas, para el funcionamiento de las enzimas. Además de contener Sodio⁹¹.

El consumo humano de sorgo es muy limitado, siendo destinado en su mayoría a los animales (aves de corral) pero, debido a sus excelentes propiedades es imprescindible incorporarlas a la dieta de la población. Estas semillas se obtienen de las gramíneas, contienen una buena dosis de hidrato de carbono convirtiéndose en un alimento con una importante fuente de energía. Como sus granos se consumen

⁹¹ http://www.mariadelosangeles.org/mujer-hogar/el_arroz.htm.

enteros todas sus propiedades se aprovechan sin desperdiciar nada. Por otra parte, aportan valores altos de vitaminas E y B y contienen fósforo, calcio, fibra y proteínas, esta última en valores menores que la carne, queso, leche y huevo pero no por ello despreciables.

Su estructura es muy similar al maíz, pero contiene mayor cantidad de carbohidratos y menos grasas; al igual que la mayoría de los cereales tiene una escasa cantidad de lisina (*aminoácido esencial*).⁹²

Cuadro 2.5: Promedio Nutricional del Grano de Sorgo Entero y sus Fracciones

Fracción del grano	Peso en el grano (%)	Proteína (%)	Ceniza (%)	Aceite (%)	Almidón (%)	Niacina (mg/100g)	Riboflavina (mg/100g)	Piridoxina (mg/100g)
Grano entero	100	12,3	1,67	3,6	73,8	4,5	0,13	0,47
Endospermo	82,3	12,3	0,37	0,6	82,5	4,4	0,09	0,40
Germen	9,8	18,9	10,4	28,1	13,4	8,1	0,39	0,72
Salvado	7,9	6,7	2,0	4,9	34,6	4,4	0,40	0,44

Fuente: www.nutricionysalud.com

2.3. Políticas Públicas Relacionadas con la Seguridad Alimentaria.

La SAN en El Salvador se remonta a los años 40's cuando la delegación de El Salvador expuso por primera vez, la situación alimentaria de los trabajadores agrícolas salvadoreños, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Alimentación y Agricultura en 1943, así como la insuficiente disponibilidad de alimentos, y el creciente desajuste entre los salarios y los costos de los alimentos.

En esta presentación se dejó claro que la inseguridad alimentaria es una consecuencia inevitable de la pobreza, no poseer el poder adquisitivo suficiente para tener acceso al menos a la canasta básica alimentaria es considerado a nivel mundial como pobreza absoluta, y significa que el individuo no puede satisfacer las necesidades más vitales, como es la alimentación.

⁹² <http://www.nutricion.pro/13-03-2008/alimentos/propiedades-de-las-semillas-de-sorgo-y-mijo>.

A partir de 1943 empezó a perfilarse el tema de la SAN, como uno de los temas importantes del quehacer político, y, con la colaboración de instituciones internacionales se han elaborado muchos planes, programas y políticas importantes en torno al tema.

A pesar de los esfuerzos para mejorar las condiciones de la alimentación y nutrición de las familias salvadoreñas, no fue hasta tres décadas después cuando por iniciativa del Gobierno Central en el Plan de Gobierno del periodo 1973-1977, el Ministerio de Planificación formó un equipo técnico con el fin de realizar un diagnóstico del problema y formular un Plan Nacional de Alimentación y Nutrición. Para 1981 se creó por medio del decreto ejecutivo No.723 de la Junta Revolucionaria de Gobierno, la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN), siendo ésta, coordinada por el Ministerio de Planificación y su Secretaria Ejecutiva (SECONAN). Dicha Comisión formuló y propuso a los niveles políticos un Plan Nacional de Alimentación y Nutrición para el periodo de 1985-1989 y estrategias a largo plazo⁹³.

En el marco de éste plan, en 1984 el Gobierno retomó ciertos elementos que derivaron en la incorporación en el Código de Salud, en el artículo 53, la creación de la Comisión Nacional de Alimentación y Nutrición con carácter permanente, que debía estar integrada por los titulares de los Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social, Educación, Trabajo, Agricultura y Ganadería y Economía⁹⁴.

En 1992, El Salvador se comprometió a elaborar e implementar un Plan Nacional de Acción para la Alimentación y la Nutrición (PNAAN), a partir de la participación en la Conferencia Internacional sobre Nutrición (CIN), la cual fue organizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Para darle cumplimiento a los compromisos adquiridos, ha sido reiterada en las declaraciones de las XIV y XV Reuniones Cumbre de Presidentes Centroamericanos, de 1993 y 1994, en cuanto a la formulación de estrategias de promoción y salvaguardia de bienestar nutricional de la población.

En 1996 y 2002 se realizaron Cumbres Mundiales sobre la Alimentación, organizadas por la FAO, donde el país se comprometió a reducir la desnutrición y mejorar la disponibilidad de alimentos, entre

⁹³ Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador, 2003. P.p. 5-6.

⁹⁴ *Idem*.

otras, se dedicaron a la formulación de estrategias de SAN basadas en los criterios de equidad, sostenibilidad, productividad, suficiencia y estabilidad, a fin de garantizar la producción, acceso, consumo y la adecuada utilización biológica de los alimentos.

La Propuesta de Estrategia de Seguridad de Alimentos para El Salvador fue elaborada por la FAO en 1997 en el cual se propuso un marco de seguridad alimentaria nacional y la reducción de la pobreza rural basado en cuatro estrategias: a) Fomentar el incremento y la diversificación de la producción agropecuaria; b) Reforzar la agricultura solar en las zonas rurales; c) Fomentar la generación de empleo en las zonas rurales y d) Definir el marco institucional y las herramientas técnicas que permitieron formular, financiar, ejecutar y evaluar las políticas implementadas⁹⁵.

En junio de 2001, los mandatarios de los ocho países integrantes (México, Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) firmaron el Plan Puebla Panamá; los Ministros de Salud, de dichos Estados Mesoamericanos además el 18 de abril de 2002 se acordó la Declaración Ministerial en Salud incluyendo un compromiso de unir voluntades para el establecimiento de mecanismos para enfrentar colectivamente los temas de SAN de la región. Estos mecanismos deberán incluir un adecuado tratamiento de los plaguicidas y otros contaminantes.

En nuestro país, la legislación principal sobre la SAN no se menciona como tal, en Constitución Política de la República, pero se encuentra relacionada con las temáticas siguientes:

- Reconocer a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado⁹⁶.
- Garantizar el derecho a la seguridad y al trabajo⁹⁷.
- Promover el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos.
- Fomentar los diversos sectores de la producción.
- Defender el interés de los consumidores.

⁹⁵*dem.*

⁹⁶ Artículo 1, Título I, Capítulo único, La persona humana y los fines del Estado, Constitución de la Republica de El Salvador.

⁹⁷ Artículo 2, Capítulo I, Derechos Individuales y su Régimen de excepción, sección Primera Derechos Individuales, Constitución de la Republica.

- Garantizar la salud de la población y a la formulación e implementación de la Política Nacional de Salud; entre otros.

En materia de SAN, en el país se han promovido diferentes esfuerzos de cara a la implementación de una legislación, para lo que se logró la oficialización de la Política de Seguridad Alimentaria (PSAN, de aquí en adelante) en el año 2003.

2.3.1. Política Agropecuaria de Gestión Agraria Nacional (1999-2003).

La Política Agropecuaria y Gestión Agraria Nacional, 1999-2003, fue un esfuerzo de dirección que presento el Ministerio de Agricultura y Ganadería, para revalorizar la trascendental importancia del sector agropecuario, forestal y pesquero en la economía salvadoreña, en ella abordaron la seguridad alimentaria la que definían como: “el acceso de todas las personas, en todo tiempo, a cantidades de alimentos suficientes para una vida activa y saludable la cual comprende la disponibilidad física de alimentos y la capacidad económica de adquirirlos”.⁹⁸

Dado este concepto, a lo largo de la política se entiende que para garantizar la seguridad alimentaria basta contar con los ingresos que permitan comprar los suficientes alimentos, sin importar si estos ingresos son generados por la venta de otros productos agropecuarias u otras actividades económicas, tras esta premisa, se pretendía contribuir directamente a mejorar la seguridad alimentaria de la población salvadoreña a través de la política agropecuaria, que está estructurada de la siguiente manera:

a) Principios.

En esta política la SAN no contaba con principios propios.

⁹⁸ Política Agropecuaria Gestión Agraria Nacional 1999 – 2004. Ministerio de Agricultura y Ganadería. (MAG), El Salvador.

b) Objetivos.

Los objetivos relacionados a la SAN, tampoco se encontraban muy explícitos, dentro de la política de gestión agraria; sin embargo, se puede rescatar como fines de la misma:

- Implementar una serie de acciones de política que contribuyen al logro de la seguridad alimentaria del país.
- Mejorar el poder adquisitivo y la alimentación de los productores agrícolas, a través del aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la apertura de mercados al optar por aquellos rubros con mayores niveles de rentabilidad⁹⁹.

c) Lineamientos Estratégicos.

En cuanto a las estrategias, estas si se encontraban un poco más encaminadas a la realización de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

- Incremento de la productividad con el desarrollo tecnológico y su difusión a los productores mediante los proyectos de desarrollo rural que el MAG realiza a nivel nacional.
- Desarrollo de variedades mejoradas por parte del CENTA que provean alimentos de mayor calidad nutricional, como el maíz blanco HQ-61, así como asegurar la calidad del germoplasma y el pie de cría.
- Fomento de la diversificación agropecuaria para reforzar la canasta básica, e incrementar el ingreso a los productores, incorporando la asociatividad y las agroindustrias como esquemas de producción.
- Fortalecer la infraestructura de caminos rurales además de la infraestructura de almacenamiento de alimentos con la finalidad de reducir pérdidas post-cosecha.

⁹⁹/dem.

- Reactivación y uso de pequeñas obras de riego y reservorios de agua que permitan la producción de subsistencia y comercial durante el verano.
- Extender con los programas de sanidad vegetal y animal para garantizar la inocuidad de los alimentos, así como potenciar la infraestructura y capacitar el personal técnico pertinente en el control de la calidad de los mismos.
- En momentos de catástrofe nacional el Estado abastecerá de los recursos necesarios para hacer frente a la contingencia e implementará las medidas que garanticen la disponibilidad de alimentos a la población.¹⁰⁰

2.3.2. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003-2009).

Para el 2003 el Gobierno en funciones reiteró el apoyo a las iniciativas anteriores y dentro de su Plan de Gobierno “La Nueva Alianza” contempla la política de SAN con participación intersectorial, gobiernos locales y comunidades, además, de conducir el proceso para la reactivación de la Comisión Nacional de Alimentos y Nutrición, y otras que respaldan la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional.

La Política se oficializó en el año 2003, siendo promovida por organizaciones como MAG, MSPAS, FAO, INCAP y OPS, cuyo objetivo era garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional orientando las acciones entre el Estado y los diferentes sectores de la sociedad salvadoreña, y su estructura básica era la siguiente:

a) Principios.¹⁰¹

Los principios de esta política, servirían de guía para el desarrollo de los objetivos, dichos principios se muestran a continuación.

¹⁰⁰ *Idem.* P.17.

¹⁰¹ *Idem.* P.18.

- Universalización del acceso a los alimentos: este principio estaba orientado a la disponibilidad, estabilidad y suficiencia de los alimentos a través de mejorar la accesibilidad económica, física y cultural de los alimentos que realmente satisfagan las necesidades de la población.
- Sostenibilidad: relacionado con la conservación del medio ambiente, se pretendía articular el crecimiento económico, el bienestar social y el mantenimiento de los recursos naturales.
- Equidad: referido a las brechas entre las diferentes clases sociales, este principio elemental de justicia social, trataba sobre el derecho de las personas a la tierra, agua y bosques, así como a los medios de producción, financiamiento, asistencia técnica y capacitación para mejorar la producción y alcanzar el desarrollo. Esto significa priorizar acciones que beneficien a los sectores de más bajos recursos, y promover las mejores condiciones de complementariedad y corresponsabilidad equitativa entre hombres y mujeres, grupos de edad, grupos culturales y grupos étnicos.
- Suficiencia. Viéndose como autosuficiencia alimentaria, es decir el derecho que el país puede producir los suficientes alimentos para sus habitantes sin que esto, limite el libre mercado, sino como una manera de asegurar el crecimiento de la economía agrícola.
- Responsabilidad compartida: es decir que para conseguir la seguridad alimentaria y nutricional de la población se necesita de trabajo en equipo del Estado y de los diferentes sectores de la Sociedad Civil, a través del fortalecimiento de la participación social en los procesos de desarrollo.

b) Objetivos.¹⁰²

Literalmente el objetivo general de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del 2003 pretendía: “Garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional orientando las acciones entre el Estado y los diferentes sectores de la sociedad salvadoreña”, a través de los siguientes objetivos específicos:

¹⁰² *Ídem.* p. 19.

- Ampliar la disponibilidad de alimentos, fortaleciendo su producción, comercialización y conservación.
- Fortalecer el acceso económico, físico y cultural a los alimentos.
- Fomentar en las familias salvadoreñas un consumo de alimentos en cantidad y calidad hasta niveles recomendados.
- Incrementar las acciones preventivas y curativas que contribuyan al aprovechamiento biológico de los alimentos.
- Crear un sistema de información que permita la vigilancia alimentaria nutricional.

c) Lineamientos Estratégicos.

De acuerdo a la política para conseguir los objetivos se debía seguir las estrategias que se mencionan a continuación:

- Fortalecimiento Institucional: se refería a la disponibilidad de recursos (humanos, físicos y financieros), que debían tener las instituciones del gobierno relacionadas con la Seguridad Alimentaria y Nutricional para la realización de sus planes de desarrollo, programas y proyectos para la realización de la política.
- Coordinación Intersectorial: a nivel institucional, este principio orientaba al trabajo en conjunto para la coordinación con las instituciones y organizaciones de la empresa privada, sociedad civil, agricultura, salud pública, educación, medio ambiente, economía y trabajo.
- Educación Alimentaria y Nutricional: incorporar este componente educativo a todo la población a través de las actividades desarrolladas por los distintos sectores de la vida nacional, tanto en el ámbito individual, familiar, comunitario, laboral, escolar y nacional.

- Comunicación y Divulgación: comunicación social, trabajando en conjunto con los medios de comunicación masiva para la promoción de la política de seguridad alimentaria y nutricional, que permita el conocimiento de la misma por parte de la población.
- Descentralización: descentralización sectorial, se refieren al apoyo a las acciones de los gobiernos locales en pro de la seguridad alimentaria, en un esfuerzo de democratización del país.
- Promoción de la gestión y liderazgo comunal: Fomentar las condiciones para el surgimiento de liderazgos locales, para que éstos asuman las responsabilidades comunales en el sostenimiento de acciones relacionadas a la seguridad alimentaria y nutricional.
- Reorientación del financiamiento para el logro de la equidad: para la distribución equitativa de los recursos garantizando el beneficio de los sectores de mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.
- Agenda compartida y concertación con la cooperación internacional: Gestión y desarrollo de nuevas colaboraciones con la cooperación internacional dentro de las prioridades nacionales en el campo de la seguridad alimentaria y nutricional, con el fin de articular el conjunto de los recursos gubernamentales y no gubernamentales como parte del financiamiento de largo plazo, impulsando en forma conjunta un financiamiento coherente que garantice la sostenibilidad al margen de cambios políticos o institucionales.
- Promoción del desarrollo rural: contribuir a la disponibilidad y acceso a los alimentos, por medio de la creación de empleo agrícola y no agrícola para generar más ingresos para las familias.
- Promoción de la salud y estilos de vida saludable: reconocer la salud como un derecho inalienable de la persona humana y generar una cultura de la salud. Debiendo ser esta, una prioridad para el desarrollo social y el mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Protección a la población materno infantil: Promover la inversión hacia la integral del potencial del desarrollo humano de la población materno infantil, con prioridad a mujeres embarazadas,

madres lactantes y niños menores de 5 años, a través de acciones integradas con un enfoque de salud y nutrición pública en todo el país.

- Desarrollo de recursos humanos: Fortalecer la promoción del desarrollo de recursos humanos sobre todo en los sectores agrícola y de salud, en el campo de la alimentación y nutrición, con clara conciencia de ser los principales agentes del cambio¹⁰³.

2.3.3. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2010.

Con la aprobación del Decreto Ejecutivo No 63, en octubre del 2009, se reconoció a la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), como una prioridad de Gobierno y se creó un Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) y su Comité Técnico Nacional (COTSAN) como entidades a cargo de la gestión de una Política Nacional, el cual partió del reconocimiento al derecho a la alimentación como un derecho fundamental de toda persona, siendo ratificado por el estado salvadoreño en los diferentes tratados internacionales y en la constitución del país, y teniendo en cuenta la evolución histórica de la temática con una visión multidimensional del problema alimentario y nutricional en El Salvador creando la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional.¹⁰⁴

El fin principal de esta política es enfrentar la problemática en torno a la seguridad alimentaria y nutricional, que aqueja a nuestro país a través de estrategias orientadas a la intervención desde la producción hasta el aprovechamiento biológico de los alimentos. Dichas estrategias conducen a la realización de acciones que tienen que ver con el desarrollo institucional a nivel municipal, departamental y nacional que deberán ser materializados en planes territoriales de seguridad alimentaria y nutricional; alianzas estratégicas, incluyendo al sector privado y la cooperación internacional; participación comunitaria y ciudadana; información, educación y comunicación, seguimiento y evaluación¹⁰⁵. Es decir en esta nueva política es más ambiciosa pues, se pretende retomar todos los elementos positivos de política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del anterior gobierno. A continuación se presenta la estructura básica de esta política.

¹⁰³ *Ídem*. P.p. 19-20.

¹⁰⁴ Basado en el documento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. "Garantizando el Derecho a una Alimentación saludable con Inclusión y Equidad". El Salvador, 2011 p. 3.

¹⁰⁵ *Ídem*. p.36.

a) Principios.¹⁰⁶

Los principios están orientados a la articulación entre el Estado, la sociedad y la familia, por medio de acuerdos sociales que motiven la ejecución de las acciones de los diferentes actores públicos y privados, para garantizar la SAN de la población.

- Derecho: promover el derecho a la alimentación para toda la población y formar a las familias para que participen en el logro del desarrollo de la humanidad, en lugar de ser simples receptores pasivos de beneficios o de caridad.
- Inclusión: sobre todo para los grupos que históricamente han obtenido menos beneficios sociales, los que se encuentren más vulnerables a la inseguridad alimentaria y nutricional como son las mujeres, los niños, jóvenes, personas adultos mayores, los pobres, grupos indígenas o con alguna discapacidad, promoviendo el desarrollo de las capacidades, potencialidades y competencias humanas y la recuperación de la dignidad de cada persona.
- Intersectorialidad y Multidimensionalidad: renovar los abordajes limitados uni-sectoriales y unidimensionales, por un enfoque de formulación de programas y proyectos integrales, multisectoriales, así como intersectoriales y multidimensionales, sin interferir con los planes y actividades institucionales y sectoriales establecidas, con la finalidad de llenar vacíos que no cubren las políticas sectoriales específicas, para asignar prioridades que contribuyan a la articulación de acciones y canalizar recursos adicionales para la ejecución de la política de seguridad alimentaria y nutricional con énfasis en la modificación de los determinantes estructurales.
- Participación social y dialogo permanente de actores: siendo el resultado de un proceso de consulta de todos los actores involucrados participan continuamente en la política, no solo en la construcción sino también en el seguimiento y creación de programas que sean prioritarios para lograr la SAN. La participación se maneja como definición de la construcción de ciudadanía.

¹⁰⁶ *Ídem.* P.p. 38-40.

- Solidaridad y corresponsabilidad: demanda del compromiso, la solidaridad y la concurrencia de la familia, la sociedad y el Estado, asimismo de los organismos internacionales, la industria, los productores agrícolas, los empresarios, los gremios, la academia y otros sean piedras angulares en la puesta en marcha de la política por tanto, se requiere que los agentes económicos y sociales asuman con confianza, optimismo y certeza, sus responsabilidades, con la seguridad de que no sólo participan en la solución conjunta de un gran problema social, sino que se garantiza la seguridad alimentaria y nutricional en su medio y se hace un importante aporte a la gobernabilidad, democracia y al desarrollo del país. Sobre todo considerando que con el aporte público y privado, se pueda contar con suficientes recursos que bajo una asignación eficiente garanticen el derecho a la alimentación.
- Descentralización: Llama al trabajo en equipo del Estado y sus distintas instituciones y en los diferentes niveles de implementación de la política, desde el nivel nacional, departamental, regional y municipal, como parte fundamental para la sostenibilidad de la política, la descentralización, por medio de la aplicación de los instrumentos, recursos, normas y mecanismos con los que cuenta cada institución puede conducir e implementar las acciones en los distintos niveles de su trabajo territorial. Asimismo habrá que otorgarles las capacidades y competencias para impulsar la ejecución de las acciones definidas en la política.
- Sustentabilidad y respeto al medio ambiente: en base a modelos agrícolas sostenibles, el respeto a la diversidad cultural y protección a los recursos naturales son aspectos modulares si se quiere lograr el abastecimiento alimentario en el corto, mediano y largo plazo, resguardando el equilibrio entre las personas y la naturaleza. De igual forma se debe promover el consumo sustentable.
- Equidad de género y de la juventud: promover la organización y participación activa de las mujeres y jóvenes como agentes principales del cambio social y el desarrollo, especialmente en la construcción de los mecanismos que posibiliten la implementación de la política de SAN, así como para posibilitar el acceso a los bienes y medios productivos que permitan la incorporación de estos grupos activos como personas plenas de derechos sociales, económicos y culturales.

- Respeto a la diversidad étnica y cultural: de acuerdo con este principio, todos los programas que se ejecutaran deben, no solo respetar sino también responder a la diversidad étnica y cultural del país, para garantizar que a la población beneficiaria le sea respetada su identidad y derechos culturales, patrones de consumo y prácticas productivas, considerando que los alimentos son históricamente un componente fundamental en la construcción de las identidades de personas y sociedades.
- Soberanía Alimentaria: En el sentido del derecho del estado salvadoreño a definir sus propias políticas y estrategias de producción, distribución, comercialización y consumo de los alimentos, para asegurar el derecho a la alimentación de todos los habitantes y lograr la seguridad alimentaria duradera y sustentable, respetando la diversidad cultural.

b) Objetivos.

Teniendo como base los principios, antes expuestos, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria tiene como objetivo general: “Garantizar el derecho a una alimentación saludable para toda la población salvadoreña, en una forma progresiva, iniciando con las poblaciones vulnerables, promoviendo la seguridad alimentaria y nutricional y la soberanía alimentaria de manera sostenible ambiental, social, cultural y económicamente, contribuyendo en el largo plazo a mejorar la calidad de vida de la población”¹⁰⁷. Y se pretende conseguir este objetivo por medio de los siguientes objetivos específicos:

- Apoyar al mejoramiento de la producción de alimentos en el país y las condiciones socioeconómicas de los hogares en riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional.
- Fortalecer el acceso físico y económico de una alimentación adecuada a las familias salvadoreñas.
- Fomentar las adecuadas prácticas de alimentación y cuidado de grupos vulnerables.

¹⁰⁷ *Ídem.* p. 41.

- Reducir la prevalencia de enfermedades infecciosas relacionadas con las prácticas de higiene, acceso a agua segura y el saneamiento básico de los hogares y las comunidades.
- Desarrollar las potencialidades, las capacidades y competencias a los distintos sectores involucrados en los diferentes niveles de mediación: nacional, departamental, regional y municipal sobre la seguridad alimentaria y nutricional.
- Reforzar los marcos legales e institucionales para la Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Formar un sistema de monitoreo, evaluación y alerta temprana de la situación alimentaria y nutricional y de la realización de las acciones de la política¹⁰⁸.

c) **Lineamientos Estratégicos.**¹⁰⁹

Para lograr los objetivos impuestos en la política, se establecen las siguientes estrategias:

- Fomentar la producción nacional de alimentos inocuos y saludables, de manera sostenible económica, social y ambiental, contribuyendo a mejorar su disponibilidad y diversificación.
- Asegurar el acceso físico, económico y cultural a una alimentación inocua y saludable.
- Crear y fortalecer prácticas de alimentación saludable y la nutrición afectiva, revalorizando la cultura alimentaria.
- Garantizar el acceso y la calidad de los servicios de salud y agua segura; y la promover las prácticas adecuadas de higiene y saneamiento básico en el hogar, la escuela y la comunidad.
- Generar seguridad en el consumo de alimentos de calidad e inocuidad para las personas.

¹⁰⁸ *Ídem*.p.41

¹⁰⁹ *Ídem*. p.42

- Introducir un sistema de información, vigilancia, monitoreo y evaluación de la Seguridad Alimentaria Nutricional en todos los niveles, nacional, departamental y municipal con enfoque intersectorial y orientado a la toma de decisiones.
- Fortalecer la investigación e innovación tecnológica de utilidad pública, orientada a lograr la SAN.
- Renovar y mejorar la institucionalidad que garantice la adopción de una visión integral y multisectorial de la SAN.

Hay que resaltar que en las tres políticas siguen un objetivo común, el logro de la seguridad alimentaria y nutricional, aunque vista desde diferentes ángulos; la Política Agropecuaria de Gestión Agraria Nacional estaba orientada al aprovechamiento de las oportunidades que la apertura de los mercados internacionales ofrecía, tanto como para obtener más y mejores alimentos así como para mejorar la capacidad adquisitiva de los productores agrícolas al ampliar el mercado objetivo. La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003-2009) le apostaba a la articulación del Estado con los diferentes agentes involucrados en la seguridad alimentaria y nutricional para garantizar la misma, y la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2010) pretende garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, progresivamente empezando por la población más vulnerable a la inseguridad alimentaria.

En cuanto a los lineamientos estratégicos, ambas políticas le apostaban a la reactivación productiva del sector agrícola, en el periodo 1999-2004 a través de la aplicación de tecnología a los cultivos más importantes, en el periodo 2004-2009 además de mejorar la calidad de los alimentos por medio del desarrollo rural, liderazgo comunal, financiamiento, fortalecimiento institucional y de la cooperación internacional, también se pretendía mejorar áreas como la educación y salud relacionadas al estado de seguridad alimentaria y nutricional, por último, desde el 2010 se planea no solo mejorar la producción de alimentos, sino también procurar el acceso y consumo adecuado de los alimentos, el reforzamiento institucional y la transparencia en la gestión de la política.

Los principios de las últimas dos políticas de seguridad alimentaria convergen en su mayoría, enunciados de una u otra manera, ambas políticas tienen como principios el respeto al derecho de la alimentación, la equidad, solidaridad y la producción sostenible.

2.4. Programas de Gobierno en Áreas Relacionadas a la SAN.

En la búsqueda de la SAN durante el periodo del 2003 al 2009 que tuvo vigencia la PSAN, se emprendieron programas para cada componente:

2.4.1. Programa de Fomento a la Productividad de Granos Básicos, Hortalizas, Frutas y Pastos.

El proyecto, “Fomento a la Productividad de Granos y Pastos, Fertilizantes y Hortalizas”, se enmarca dentro del Plan de Gobierno “País Seguro”, en el Área de Acción No. 11: “Desarrollo del sector agropecuario: ampliación de la cadena de valor”. Este se desarrolló desde el año 2004 hasta 2009 a nivel nacional y se orientó a promover una mayor oferta nacional de alimentos, apoyando a los agricultores con incentivos para la producción intensiva de granos básicos, tales como semilla mejorada de maíz, frijol, arroz, sorgo y en los últimos años, maíz amarillo y pasto. Complementariamente a la dotación de incentivos, se impartiría asistencia técnica y capacitación en la producción de los mismos, que contribuya al aprovechamiento de los recursos asignados.

Los objetivos del programa, eran, principalmente: “Fomentar un cambio tecnológico en los pequeños y medianos agricultores, que les permita incrementar la producción y productividad, a través del uso y adopción de tecnologías en los cultivos de granos básicos, maíz amarillo y pastos” por medio del apoyo a pequeños y medianos productores de granos básicos, como también a pequeños y medianos ganaderos proporcionándoles semilla de alta calidad, fertilizante y servicios de asistencia técnica con la finalidad de fomentar en ellos un cambio tecnológico e incrementar la productividad y producción.

Asimismo, generar excedentes de la producción después de cubrir la necesidad básica de alimentación principalmente de maíz, frijol y arroz, y generar en los productores una cultura de compra de los híbridos

y variedades mejoradas en los años futuros y que las producciones contribuyan sosteniblemente a la seguridad alimentaria de la población en general. Las metas, resultados e impactos esperados en el 2009 eran:

Distribuir 12,678 qq de semilla certificada de maíz blanco a 57,627 de productores y obtener en promedio 60 qq/mz y una producción de 3.5 millones de qq de maíz para consumo humano aproximadamente y 2,000 qq de semilla mejorada de maíz amarillo a 4,545 productores para cultivar 9,091 mzs. Distribuir 453,894 sacos de 45 kgs de sulfato de amonio.

Distribuir 15,210 qq de semilla mejorada de frijol a 60,840 productores y un rendimiento de 25 qq/mz, con una producción de 380,250 qq. Asimismo, distribuir 3,042 qq de semilla mejorada de arroz a 608 productores para cultivar en promedio 1,521 mzs con los que se espera un rendimiento promedio de 150 qq/mz con una producción de 228,150 qq.

En lo que respecta al sorgo, distribuir 1,000 qq de semilla mejorada a 5,000 beneficiados, esperando un rendimiento de 35 quintales por manzana y una producción de 175,000 quintales.

Además, fomentar la siembra de pasto mejorado con 27,300 kgs de pasto para cultivar 6,825 mzs, beneficiando a 1,365 pequeños ganaderos.

Se esperaba con ello, incrementar la productividad en 10.4 qq/mz, 8.8 qq/mz, 3.5 qq/mz y 5.5 qqs/mz, de maíz, frijol, arroz y sorgo respectivamente; como también contribuir a incrementar la producción por año de 599,321 qq de maíz, 133,848 qq de frijol, 94,290 qq de arroz y 137,500 qq de sorgo, 15 Tm/mz de pasto para la alimentación del ganado y 272,730 qq de maíz amarillo para el mismo fin.

2.4.2. Programa de Agricultura Familiar.

A partir del 2011 se ejecutó el Programa de Agricultura Familiar con el objetivo de generar desarrollo integral de la familia rural y el crecimiento de la producción agropecuaria y agroalimentaria; esta es la apuesta del Gobierno a la modernización definitiva del campo y a la lucha contra la pobreza y el atraso en las zonas rurales.

Este es un proyecto pionero que tiene un enfoque radicalmente distinto hacia el productor agrícola. Está basado, en primer lugar, en atender la demanda del mercado y buscar así la viabilidad económica para crear una base empresarial agraria amplia y sustentable. Con este proyecto los productores pueden obtener beneficio y obtener una rentabilidad que les permita salir de la pobreza y ser capaces de producir sus propios alimentos e importar cada vez menos.

Se ha destinado para el desarrollo de este programa alrededor de \$54 millones, al cual se le agrega \$30 millones al presupuesto especial de inversión pública, haciendo un total de \$84 millones de inversión al sector agropecuario.

La ejecución de este programa estará a cargo la Secretaria Técnica de la Presidencia, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Economía y como gestor del proyecto el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

2.4.3. Programa de Red Solidaria.

Es un programa de focalización para la superación de la pobreza¹¹⁰ cuyo objetivo ha pretendido mejorar en forma integral, las condiciones de vida de las familias rurales en extrema pobreza, ampliando sus oportunidades y proveyendo los recursos necesarios para que las familias cuenten con la capacidad adquisitiva de la alimentación básica; es decir acceso de los alimentos.

Este programa se creó en junio del 2004; siendo parte del Plan Presidencial. El FISDL, Ministerios y Municipalidades son los principales ejecutores y coordinadores del programa.

El FISDL era la institución responsable de la administración técnica y financiera y de la contratación y adquisición de bienes y servicios y responsable del monitoreo y seguimiento del programa y encargado de coordinar con las diferentes instituciones su operatividad, entre otras funciones¹¹¹.

Se ha desarrollado mediante ciertos ejes de intervención¹¹² siendo estos:

¹¹⁰ <http://www.fisd.l.gob.sv/institucion/marco-institucional/historia.html?start=2>.

¹¹¹ <http://www.fisd.l.gob.sv/institucion/marco-institucional/historia.html?start=2>.

- Red Solidaria a las Familias: se basa en transferencias monetarias condicionadas a la madre que incluye las siguientes corresponsabilidades: Enviar a las niñas y niños en edad escolar a la escuela de parvularia a sexto grado, tener los controles de crecimiento y esquema de vacunación completo en los menores de 5 años y los controles prenatales/postnatales de las madres embarazadas y Asistir a las capacitaciones permanentes a las familias (salud, educación, higiene, violencia intrafamiliar)
- Red de Servicios Básicos: Complementa y amplía la efectividad y el fortalecimiento de la red de servicios de educación y salud, la mejora del acceso de servicios básicos: agua, saneamiento, electrificación, caminos rurales e infraestructura estratégica.
- Red de Sostenibilidad: Se ha enmarcado en proyectos productivos de pequeña escala y micro-crédito para las familias pobres rurales que permita: Brindar las herramientas necesarias para que puedan incorporarse en actividades productivas con enfoque de seguridad alimentaria y diversificar las fuentes de ingreso.

Este programa se ha ejecutado mediante la aplicación de acciones estratégicas que establecen un diálogo político y técnico permanente sobre el tema de la pobreza, como son: La consolidación del programa y el diseño de un programa de atención a la pobreza

A partir de junio de 2009, tras la llegada del nuevo gobierno, Red Solidaria cambió de nombre siendo el nombre del programa: Comunidades Solidarias Rurales (CSR)¹¹³, el cual continúa ejecutándose en el país con una cobertura más amplia pero con la misma filosofía, para beneficiar a la población más vulnerable que se encuentra en situación de pobreza.

¹¹²http://siteresources.worldbank.org/SAFETYNETSANDTRANSFERS/Resources/2819451131468287118/1876750-1204131112828/EI_Salvador_RedSolidaria.pdf.

¹¹³<http://www.opinandoenelsalvador.com/wpcontent/uploads/2009/06/evaluacionprogramaredsolidaria2010.pdf>.

2.4.4. Programa Escuela Saludable.

El contexto para el inicio del Programa Escuela Saludable en El Salvador, estuvo marcado por la preocupación de altas tasas de repitencia, ausentismo y deserción, principalmente en los alumnos y alumnas de las zonas rurales a nivel nacional. Ha estado estrechamente relacionado a la SAN, ya que busca garantizar el consumo de alimentos para estudiantes de las escuelas públicas del país.

Para 1994, el Gobierno definió una política social que centraba sus esfuerzos en la inversión en capital humano, a efecto de que la población alcanzara niveles más efectivos de productividad y capacidad para elevar su calidad de vida. En este contexto inició el Programa "Escuela Saludable", concebido en un principio como un proyecto piloto para dar atención a 20 municipios del departamento de La Libertad, considerados prioritarios debido a sus altos índices de pobreza. Este se ejecutó en los meses de junio-octubre y se validó en el mes de diciembre del año 1995.

En este gran esfuerzo inicialmente participaron los Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Educación, Secretaría Nacional de Reconstrucción y Fondo de Inversión Social. A medida que el programa aumentaba su cobertura se sumaron al esfuerzo otras entidades ejecutoras, tales como: los Ministerios de Agricultura y Ganadería, Ministerio de la Defensa Nacional, Ministerio del Gobernación, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Relaciones Exteriores y la Administración de Acueductos y Alcantarillados, siempre bajo la coordinación de la Secretaría Nacional de la Familia.

Según el programa, una "Escuela Saludable" se define como un centro educativo donde todos los alumnos gozan de una alimentación suficiente que consiste en arroz, carne o frijol y bebida nutritiva y condiciones adecuadas para lograr un armonioso desarrollo biológico, psicológico y social, en un ambiente de bienestar institucional y comunal.

2.4.5. Programas de Lactancia Materna y Salud.

A partir del año 2000, el Ministerio de Salud implementó una serie de estrategias para favorecer la promoción de la práctica de la lactancia materna, entre estas, el Paquete Madre Bebé, la Atención Integral

de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), a nivel clínico y comunitario y la Atención Integral en Nutrición Comunitaria (AIN-C)¹¹⁴.

Entre los años 2002 y 2006 se realizan diversas actividades y campañas de sensibilización y cabildeo a diferente nivel, estrategia coordinada por el Ministerio de Salud Pública, UNICEF y el Centro de Apoyo a la Lactancia Materna, a fin de garantizar la SAN en los más pequeños de las familias.

En el año 2006 se da inicio a la certificación de las Unidades de Salud como “Amigas de la Niñez y las Madres” –USANYM-, con lo cual se fortalece la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna en el primer nivel de atención del Ministerio de Salud. Actividad que continúa en proceso a la fecha.

En 2009, el Ministerio de Salud implementa la Política Nacional de Salud la cual establece en la estrategia doce sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional, la importancia del fomento de la lactancia materna y las prácticas de alimentación saludables, como elementos claves para el logro de un adecuado nivel de salud y nutrición.

2.4.6. Programas de Planificación Familiar.

El Ministerio de Salud Pública diseñó una guía técnica de atención a la Planificación Familiar, que se ha implementa desde las unidades de salud de todo el país sobre el uso de métodos anticonceptivos y otros métodos de planificación familiar¹¹⁵ con el fin de disminuir la tasa de crecimiento de la población en las zonas rurales más pobres del país.

Se han desarrollado además proyectos como: la campaña radial titulada “Tu y yo decidimos con responsabilidad”, donde USAID y el Ministerio de Salud trabajaron juntos para diseminar mensajes importantes sobre la salud infantil e higiene familiar.

¹¹⁴ Organización Panamericana de la Salud (OPS).

¹¹⁵ Guía Técnica de Atención en Planificación Familiar, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Por medio de esta campaña nacional, se les informó a padres y cuidadores de niños acerca de las señales de enfermedades en neonatos que pueden afectar a su salud y desarrollo. Además de esta campaña se han desarrollado otras, como la concientización en las escuelas para evitar y/o disminuir los embarazos a temprana edad en las adolescentes.

2.4.7. Programas de Servicios Básicos.

En El Salvador se han desarrollan actividades enmarcadas en mejorar las condiciones de vida de las familias salvadoreñas. Mediante FOMILENIO y el fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) se ha incrementado el acceso al sector pobre de la Zona Norte del país y a la infraestructura y los servicios públicos básicos, cumpliendo con su compromiso de mejorar la calidad de vida de la población con proyectos de agua potable y saneamiento básico, electrificación rural y de desarrollo comunitario e infraestructura como la construcción de pequeños puentes o empedrados de calles.

Se han desarrollado proyectos de Agua Potable y Saneamiento Básico y de Electrificación con el objetivo de mejorar el acceso a servicios básicos de los pobladores de la Zona Norte de El Salvador lo que ha beneficiado a más de 1,967 hogares¹¹⁶ con acceso a agua potable y servicio de saneamiento; sin embargo los proyectos continúan pues aún no se ha logrado la cobertura en todas las zonas del país.

¹¹⁶ FOMILENIO

CAPITULO III: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA POLITICA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL, 2003-2009.

3.1. Alcances de la Evaluación.

La PSAN implementada desde el año 2003¹¹⁷ en El Salvador, ha buscado reducir el hambre y la desnutrición en las poblaciones más vulnerables, por medio de la ejecución de acciones que disminuyan de manera sostenible, los problemas de inseguridad alimentaria que afectan a la población más pobre. Se enmarca en una serie de principios que sirven de guía para el desarrollo y la ejecución de la política como son: universalización, sostenibilidad, equidad, suficiencia y responsabilidad.

En la búsqueda de dar cumplimiento a su objetivo general que es el de: garantizar la SAN en las familias salvadoreñas, la PSAN aplica una diversidad de lineamientos estratégicos planteados en la misma, pero para esta evaluación, se abordan únicamente los lineamientos cuantitativos trascendentales; debido, a la disponibilidad de datos que indican la situación de SAN salvadoreña. Estos lineamientos son¹¹⁸:

- Fortalecimiento Institucional, el cual indica el interés del gobierno en apoyar a instituciones públicas, como el MAG que ejecuta programas claves para la SAN. Medido a través del gasto público al apoyo de la SAN y al sector agrícola.
- Reorientación del financiamiento para el logro de la equidad, es un lineamiento estratégico importante ya que permite conocer también la inversión del gobierno orientada a beneficiar a familias de sectores de mayor vulnerabilidad; este se evalúa mediante: el gasto social en vivienda, salud, seguridad y educación.
- Promoción del desarrollo rural, como estrategia, es importante analizar sus efectos ya que contribuye a que se tenga disponibilidad y acceso de los alimentos, por medio de la ejecución de programas que benefician a los productores, mejorando así también sus condiciones de vida. En

¹¹⁷ Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, El Salvador, 2003.

¹¹⁸ *Idem.*

la investigación se evalúa mediante indicadores agrupados en áreas fundamentales de la PSAN como son: disponibilidad, acceso, consumo de alimentos e indicadores económicos que miden por ejemplo el área cosechada agrícola, producción de granos básicos, salario mínimo agrícola, etc.

- Promoción de la salud y estilos de vida saludable: Con este lineamiento estratégico de la PSAN se reconoce la salud como un derecho inalienable de la persona humana, debiendo ser esta una prioridad para el desarrollo social y el mejoramiento del nivel de vida de la población. Para conocer la situación en la que se encuentra el país se evalúan los indicadores de salud y de utilización biológica de los alimentos.
- Protección a la población materno infantil: Permite evaluar la inversión hacia el desarrollo humano de la población materno infantil, con prioridad a mujeres embarazadas, madres lactantes y niños menores de 5 años, a través de acciones integradas con un enfoque de salud y nutrición pública en todo el país, que indican el estado nutricional de los mismos. Para conocer tal situación se utilizan algunos indicadores de salud, lactancia materna y mortalidad materno-infantil.

3.2. Evaluación Mediante Indicadores de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

3.2.1. Indicadores de Disponibilidad y Acceso a los Alimentos.

La disponibilidad de alimentos está determinada por variables relativas a la producción, distribución, comercio exterior, procesamiento y conservación de alimentos. Sin embargo, la producción de los mismos es afectada por los principales factores que intervienen en su proceso como es: el capital, la tierra y mano de obra; asimismo, por los recursos tecnológicos que aseguren la óptima utilización de dichos factores productivos.

De acuerdo a la PSAN, la disponibilidad de alimentos es uno de los pilares fundamentales, ya que se busca solventar las condiciones de inseguridad alimentaria, por la falta de producción de alimentos en momentos determinados del año.

La SAN requiere que los alimentos, además de estar disponibles a nivel nacional, estén accesibles física, económica y socialmente a toda la población, es decir, que puedan ser adquiridos por las familias, ya sea a través de la producción doméstica, las actividades generadoras de ingresos o transferencias. En este sentido, la pobreza se presenta como una de las principales limitantes para asegurar la alimentación en los hogares salvadoreños¹¹⁹.

Para conocer la situación de disponibilidad de alimentos se analiza la producción de granos básicos, el grado de dependencia, el costo de la canasta básica alimentaria familiar, la superficie cosechada de granos básicos, salarios agrícolas, hogares en situación en pobreza, hogares con remesas y otros.

a) Indicadores de Disponibilidad de Alimentos.

El desarrollo del sector agropecuario es uno de temas fundamentales para lograr un estado óptimo de SAN, ya que nuestro país ha sido tradicionalmente un productor de bienes primarios, es decir de poca transformación, en todas las industrias, incluyendo la industria alimenticia, además, la mayoría de los productos de origen agrícola que se cosechan en el país se destinan a la alimentación.

En el cuadro 3.1 se detalla la producción de alimentos de origen agrícola en nuestro país, por rama económica, durante todo el periodo del 2000 al 2009, el café oro, la ganadería, granos básicos y la avicultura son los más importantes en la producción del sector agropecuario, y, en general, la tendencia ha sido al alza.

En la búsqueda de la SAN, la producción agropecuaria debería estar orientada a los alimentos básicos como carnes, de las cual producimos \$413.84 millones en promedio al año, incluyendo los rubros de ganadería, avicultura, silvicultura, caza y pesca. Para una buena alimentación también son necesarios los

¹¹⁹ El Salvador Plan Nacional de Seguridad Alimentaria- PNSA: Un instrumento de apoyo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, FAO/MAG, 2006.

granos básicos, hortalizas y frutas, de estas últimas la producción en nuestro país es mínima a diferencia de los granos básicos que son en conjunto los principales de la dieta de los salvadoreños.

Luego del café oro, el grupo de los granos básicos aportan al PIB \$178.82 millones en promedio al año y se ubican en segundo lugar de importancia en la agricultura salvadoreña, este rubro a cobrado importancia en los últimos años gracias a los programas de asistencia técnica como la entrega de paquetes agrícolas o semilla mejorada que fomentaba la producción de granos básicos, a través del suministro de insumos agrícolas como semillas híbridas y fertilizantes a los productores de maíz, frijol, maicillo y arroz.

Cuadro 3.1: Producto Interno Bruto Agropecuario por Rama de Actividad Económica a Precios Constantes de 1990, Período 2000-2009 (En Millones de US\$)

Subsectores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	925.3	900.8	904.4	912.5	938.1	985.7	1041.6	1129.7	1164	1130.3	1168.1
Café oro	174.4	150	131.6	124.6	122.8	125.6	120.7	133.3	135.5	110.2	142.5
Algodón	1.2	0.5	0.5	0.5	0.3	1.1	0.7	0.2	0	0	0
Granos básicos	171.3	170.4	182.6	181.1	187.8	189.1	210.6	234.2	229.9	212.4	197.6
Caña de azúcar	55.1	53.7	52.6	53.3	55.3	54.7	51.7	53.4	53.5	51.6	54.9
Otras producciones agrícolas	165.1	168.4	170.3	174.5	178.7	204.4	233.8	257.8	283.6	289.2	289.2
Ganadería	164.3	164.5	166.7	166.9	170	174.9	184.2	198.4	212.6	216.9	222.1
Avicultura	119.7	117.8	125.3	132.6	140.2	146.9	151.1	157.8	142.2	144.4	154.5
Silvicultura	52.3	52.6	52.6	53.9	55	56.6	59.1	62.4	70.7	71.4	72.1
Productos de la caza y la pesca	21.9	22.9	22.3	25	28	32.4	29.8	32.3	35.9	34	35.1

Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos de BCR.

En lo que respecta a la producción de granos básicos, la producción de maíz en el país es la que ha experimentado mayor crecimiento como se muestra en el cuadro 3.2, en el año 2000 se produjo 12.67 millones de qq incrementándose la producción a 17.29 millones qq en el 2009, lo que significa un incremento de 36.4% en nueve años (4.1% de crecimiento en promedio anual), aunque el año anterior (2008) se alcanzó la mayor producción (19.1 millones de qq). La producción de este grano se encuentra

dispersa por todo el territorio, existen zonas donde se produce más y zonas con mejores rendimientos lo que está relacionado con el tipo de tierras y nivel tecnológico utilizado.

Este producto es cultivado en gran medida por pequeños agricultores-arrendatarios, que no utilizan las prácticas modernas, aunque últimamente ha mejorado a iniciativa del MAG, por medio de programas agrícolas de asistencia técnica.

Para la producción del maicillo¹²⁰ no hay zonas productoras que sobresalgan. Este cultivo al igual que el maíz, es fundamental para la alimentación de la población, de manera indirecta ya que es el principal grano destinado para la alimentación de animales de granja, que posteriormente se traducen en fuente de proteínas para el organismo humano. Para el 2000 se produjo 3.24 millones de quintales de este grano, manteniéndose hasta el año 2004 arriba de 3 millones, en cambio la producción se reduce a menos de este nivel en los siguientes cuatro años siguientes, para recuperarse nuevamente en el año 2009 alcanzando la producción 3.6 millones, lo que significa casi 400 mil quintales más que el 2000. El grueso de la producción de este grano proviene de la zona costera del país; siendo el segundo de los granos básicos.

Cuadro 3.2: Producción de Granos Básicos 2000-2009 (En Millones de qq)

Años	Maíz	Frijol	Sorgo	Arroz	Total
2000	12.67	1.51	3.24	1.64	19.06
2001	12.43	1.63	3.27	1.31	18.64
2002	14.01	1.80	3.06	1.01	19.88
2003	13.82	1.84	3.10	0.79	19.55
2004	14.57	2.01	3.75	0.75	21.08
2005	18.06	1.51	2.87	0.53	22.97
2006	13.53	1.18	1.90	0.61	17.22
2007	15.39	1.57	2.84	0.64	20.44
2008	19.10	2.10	2.96	0.95	25.11
2009	17.29	1.76	3.60	1.13	23.78

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Anuario Estadístico MAG.

¹²⁰ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), Boletín Económico, 2008.

El arroz ha tenido características especiales en su desarrollo, éste se cultiva especialmente en las zonas del litoral, en la parte baja de los departamentos de Ahuachapán, Sonsonate, La Paz, Usulután, San Miguel y La Unión; en la parte media y baja de San Vicente y Santa Ana, y en el sur de La Paz. También se da en algunas partes de La Libertad y Chalatenango, y en el norte de San Salvador, Cuscatlán y Ahuachapán. En la década de los noventa se cultivaba alrededor de 60 mil toneladas de arroz, pero a partir del año 2000 la producción ha tendido a la baja, y se cubrió la necesidad de consumo interno con importaciones de arroz; la cual ha ido incrementando año con año. En el año 2000 la producción era de 1.64 millones de qq, experimentando fuertes bajas en los siguientes años, llegando a su nivel más bajo en el año 2005 con 0.53 millones de qq, para recuperarse en los siguientes años, hasta alcanzar la producción de 1.13 millones de qq en el 2009, lo que significa 500 mil qq menos que el 2000.

En cuanto al cultivo del frijol, en los últimos años se ha cultivado nuevas variedades que han permitido un mejor desarrollo de la producción. Para el año 2008 se produjeron 2.1 millones de quintales de frijol, que es lo más que se ha producido en el período, ya que en el 2009 se produjo 340 mil qq menos. En el 2000 se produjeron 1.51 millones de qq. En este período la producción aumentó en un 16%, apenas un aumento de 1.8% en promedio anual.

Tomando la producción en su conjunto, la tendencia es aumentar pero a una tasa baja, de 19.06 millones producidos en el 2000 a 25.11 millones y 23.78 millones producidos en los dos últimos años de la serie. Entre 2000 y 2009 el incremento ha sido del 24.7%, lo que corresponde a una tasa de crecimiento del 2.75% anual.

El incremento de la producción se ha debido en parte al apoyo por parte del gobierno mediante las respectivas políticas. Una parte importante de las PSAN de los últimos tres periodos presidenciales ha sido estimular la producción de alimentos en nuestro país, tal y como se observa entre las líneas estratégicas y los proyectos de las mismas, se ha apostado a la creación de infraestructura agrícola, suministro de insumos agrícolas, reforzamiento institucional, apoyo técnico a los agricultores, introducción de nuevas tecnologías para las formas de cultivos, así como para la producción de más y mejores variedades de semillas, prevención de desastres, financiamiento, etc.

Como resultado, a partir del año 1997 y como iniciativa del gobierno central y de la cooperación de Japón, se da comienzo al programa de intercambio de semilla, con el fin de mejorar la productividad y la eficiencia de los cultivos de granos básicos, en este año únicamente se entregó semilla de maíz distribuyéndose 26,981 qq de semilla de maíz, para la siembra de 107,924 manzanas. Para el año 1999 se habían distribuido, más de 29,000 qq de semillas de maíz híbrido, distribuida a 63,000 productores que cultivaron aproximadamente 118,352 manzanas¹²¹.

El proyecto que siguió al proyecto intercambio de semilla, fue el proyecto denominado “Difusión de Variedades Mejoradas”, durante el 2000-2002, periodo en el que se distribuyeron 9,029 qq de semilla híbrida en los 14 departamentos del país, con las cuales, de acuerdo al CENTA, se benefició a 36,117 productores que cultivaron igual número de manzanas de maíz.

Con la oficialización de la PSAN; separada de la Política Agraria; a partir de agosto del 2004 se ejecuta el proyecto “Fomento a la Productividad de Granos y Pastos, Fertilizantes y Hortalizas” con la incorporación de otros cultivos además del maíz, en total se entregaron 4,141.50 qq de semilla de maíz, 302.5 qq de frijol, y 723.75 qq de sorgo; que se distribuyeron entre 16,570 productores de la región oriental, ya que el proyecto se desarrolló principalmente para la siembra de postrera específica de dicha región.

En el año 2005, se dio continuidad al proyecto del año anterior y se distribuyeron 16,221 qq de semilla de maíz, 2,519 qq de frijol y 150 qq de sorgo; cultivándose un total de 68,003 manzanas entre los tres cultivos y a la vez se distribuyeron 5,000 sacos de sulfato de amonio beneficiando a 5,000 productores que fertilizaron 2,500 manzanas, tomando en cuenta que la recomendación técnica es de dos sacos por manzana.

Durante el año 2007, se continuó con la entrega de semillas de maíz, frijol y sorgo además del fertilizante para una parte del cultivo; en este año se agregaron también insumos para los ganaderos y los productores de arroz, distribuyendo 3,353 qq de semilla de arroz entre 478 productores, 1,900 qq de semilla de sorgo y 440 qq de semillas de pastos para los ganaderos¹²².

¹²¹ Informe: Proyecto “Fomento a la productividad...”, *Op.Cit.*

¹²² *Idem.*

En el periodo 2004 al 2007 se incrementó el número de beneficiarios pasando de 22,425 a 190,154 en el rubro maíz, de 1,212 a 37,989 en frijol, de 325 a 478 en arroz, de 2,895 a 4,704 en sorgo y de 940 a 1,000 ganaderos, con ello se incrementó la superficie atendida y la producción ya que se distribuyeron 11 híbridos y variedades de semilla (1 de maíz, 5 de sorgo, 2 de arroz y 6 de frijol).

La producción de granos está relacionada con el área cultivada y la productividad. Como se muestra en el cuadro 3.3, el maíz es el cultivo que más área sembrada demanda en todo el territorio¹²³, en el 2000 se cultivaron 370.37 mil hectáreas, aunque en el 2001 se habían sembrado más áreas (420.15 mil hectáreas). El sorgo es el segundo que más área demanda, se sembraron 136.63 mil hectáreas en el 2009, aunque en el 2004 se habían sembrado 10 mil hectáreas más. El cultivo del frijol se ha incrementado la cantidad de hectáreas cultivadas del 2000 al 2005, en cerca de 12 mil hectáreas, en el 2006 se reduce significativamente ya que debido a los efectos del clima no se esperaba tener producción suficiente, y por lo tanto se optó por sustituir el total del territorio cultivado con otros granos, y para satisfacer las necesidades de consumo se optó por importar granos de los países vecinos como Nicaragua; así, en el 2009 año se sembraron 148.81 mil hectáreas, superando en 12 mil hectáreas más que el sorgo en el mismo año, y más de 36 mil con respecto al 2000. En el caso del arroz la situación es diferente ya que después de haberse sembrado 11.5 miles de hectáreas en el 2000, se redujo el área casi en una tercera parte en el 2005, aunque después aumentó hasta llegar a 6,690 hectáreas en el 2009.

Cuadro 3.3: Área Cultivada de Granos Básicos, 2000-2009 (En Miles de Has)

Año	Maíz	Frijol	Sorgo	Arroz	Total
2000	370.37	112.90	134.20	11.50	628.97
2001	420.15	121.68	139.22	8.94	668.99
2002	353.49	118.86	109.12	7.00	588.47
2003	327.09	120.02	126.17	4.75	578.03
2004	314.89	123.18	146.17	4.92	589.16
2005	367.22	124.22	123.66	3.35	618.45
2006	348.73	101.16	92.05	3.70	545.64
2007	343.61	116.18	120.63	3.79	584.21
2008	366.31	154.34	138.10	5.47	664.22
2009	374.13	148.81	136.63	6.69	666.26

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Anuario Estadístico MAG

¹²³ Dirección General de Estadísticas Agropecuarias del Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador (DGEA/MAG).

Al igual que la producción, el área cultivada ha aumentado en este período pero muy poco en términos porcentuales, apenas un 5.9% en todo el período, con el agravante que en el 2001 se sembraron más hectáreas de granos básicos en su conjunto que el 2009.

A partir de la producción y área cultivada, se puede calcular los rendimientos que se obtuvieron de la cosecha de granos básicos, en el cuadro 3.4 se muestra dicho comportamiento.

El maíz ha rendido en promedio 42.31 qq/ha, en términos generales el rendimiento ha tendido a aumentar, en el año 2000 el rendimiento fue de 34.2 qq/ha y en el 2008 que fue cuando el rendimiento alcanzó el más alto nivel llegó a 52.2 qq/ha. En el caso del frijol, el rendimiento promedio es de 13.6 qq/ha, se puede observar como después de haber llegado a un rendimiento de 16.3 qq/ha en el 2004, este ha descendido en los siguientes años hasta llegar a 11.8 qq/ha en el 2009, rendimiento menor que el 2000. En cuanto al sorgo el rendimiento promedio ha sido de 24.11 qq/ha y después de permanecer sin grandes variaciones en los siguientes años se eleva en el 2009 a 26.35qq/ha en el 2009. En el arroz se alcanzan los mejores rendimientos por cada hectárea cultivada, en promedio 158.67 qq/ha, este se incrementó sensiblemente en el año 2008, llegando a 173.7qq/ha para luego bajar en el 2009 a 168.9 qq/ha, como se puede ver en el cuadro.

Cuadro 3. 4: Rendimientos de los Granos Básicos, 2000-2009 (En qq/ hectáreas)

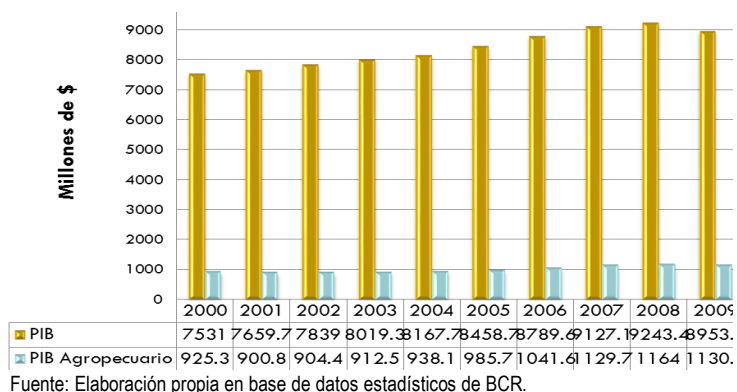
Año	Maíz	Frijol	Sorgo	Arroz
2000	34.21	13.38	24.14	142.61
2001	29.58	13.39	23.49	146.53
2002	39.63	15.14	28.04	144.29
2003	42.25	15.33	24.57	166.32
2004	46.27	16.32	25.65	152.44
2005	49.18	12.16	23.21	158.21
2006	38.80	11.66	20.64	164.86
2007	44.79	13.51	23.54	168.87
2008	52.14	13.61	21.43	173.67
2009	46.21	11.83	26.35	168.91

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Anuario Estadístico MAG.

El crecimiento bajo de la producción de granos básicos es en cierta medida reflejo del comportamiento y participación sectorial. En el gráfico 3.1 se muestra el aporte del sector agropecuario al PIB global, el cual es bajo, solamente el 12.62% en el 2009, a pesar que el PIBA ha crecido también lo ha hecho el PIB

global. El crecimiento del PIBA fue de 3.04% entre el 2007 y 2008, pero, del 2008 al 2009 se redujo en aproximadamente US\$34 millones. El crecimiento del PIB global ha sido más por el crecimiento del sector servicios y el sector industrial que por el PIBA, lo cual significa, que el país es cada vez más dependiente de los bienes de consumo de origen agropecuario, pues la producción no alcanza a satisfacer las necesidades interna de la población.

Gráfico 3.1: PIB Nacional y PIB Agrícola a Precios Constantes 2001-2009 (En Millones de US\$.)



Como se constata en el siguiente cuadro 3.5, en nuestro país la producción no es suficiente para cubrir las necesidades de toda la población por lo que ha sido necesaria la importación de granos básicos para satisfacer el consumo de las familias. En el periodo del 2000 al 2009; en todos los rubros excepto en el sorgo se incrementado la importación de los mismos. Como se puede apreciar en el cuadro el grano que más se importa es el maíz, por el alto consumo en la dieta de la población salvadoreña, seguida del arroz y el frijol. La tendencia indica que para el año 2000 el país importó 8.82 millones de quintales de maíz y para el 2009 un total de 13.56 millones de qq. En el arroz de 1.27 millones a 2.09 millones de qq y en el frijol de 0.22 millones de qq a 0.66 millones de qq, en el mismo periodo. El incremento de las importaciones de los granos básicos a partir del 2006 se relaciona con la entrada en vigencia del CAFTA-DR, y partir de este año los incrementos se ha vuelto más significativos.

Bajo la lógica de que lo que se produce una parte se consume internamente y la otra se exporta, en el cuadro siguiente se muestra el comportamiento de las exportaciones de granos básicos del país desde el 2000 al 2009, donde se puede observar que básicamente exportamos frijol y arroz principalmente pero

mucho menos de lo que se importa, es por eso que se tiene un balance comercial negativo en esos rubros.

Cuadro 3.5: Importaciones Exportaciones y Saldo Comercial de Granos Básicos 2000-2009
(En Miles de qq)

Años		2000	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exportaciones	Maíz	221.54	4.65	3.62	2.99	1.12	5.95	4.78	5.37	5.37
	Frijol	76.25	46.58	58.03	63.56	71.17	88.49	75.86	82.18	82.18
	Arroz	1.37	9.39	35.14	32.91	11.44	24.43	100.66	83.93	83.93
	Sorgo	0.15	0.62	ND	0.11	ND	0.18	ND	ND	ND
Total		299.31	61.24	96.79	99.57	83.73	119.05	181.3	171.48	171.48
Importaciones	Maíz	8,815.20	10,057.45	8,817.41	9,736.84	10,324.05	12,799.36	13,139.46	12,965.13	13,557.74
	Frijol	222.8	404.21	483.71	363.38	553.77	682.92	476.99	629.59	664.30
	Arroz	1,265.53	1,491.08	2,060.35	1,619.15	1,972.32	2,079.73	1,861.41	1,826.44	2,088.44
	Sorgo	16.58	11.95	5.18	2.73	6.68	22.16	1.74	6.48	6.05
Total		10,320.11	11,964.69	11,366.65	11,722.10	12,856.82	15,584.17	15,479.60	15,427.63	16,316.52
Saldo comercial	Maíz	-8,593.66	-10,052.80	-8,813.79	-9,733.85	-10,322.93	-12,793.41	-13,134.68	-12,959.76	-13,552.37
	Frijol	-146.55	-357.63	-425.68	-299.82	-482.6	-594.43	-401.13	-547.41	-582.12
	Arroz	-1,264.16	-1,481.69	-2,025.21	-1,586.24	-1,960.88	-2,055.30	-1,760.75	-1,742.51	-2,004.51
	Sorgo	-16.43	-11.33	ND	-2.62	ND	-21.98	ND	ND	ND
Total		-10,020.80	-11,903.45	-11,269.86	-11,622.53	-12,773.09	-15,465.12	-15,298.30	-15,256.15	-16,145.04

Fuente: Elaboración propia en base de datos CEPAL

Se podría pensar que lo que se produce nacionalmente es suficiente para que los salvadoreños satisfagan sus demandas al haber exportaciones, lo cual no es cierto al observar las importaciones. En este sentido, los volúmenes exportados tendrían que ser originados por la producción excedentaria, es decir, el residuo de la producción después de satisfacer la demanda de la población salvadoreña. Sin embargo si se comprara lo que se produce con las exportaciones se determina que en promedio se consume internamente el 99.7% de maíz, 96.2% de frijol, el 92% de arroz y casi el 100% de sorgo de toda la producción nacional. El resto se destinaria para la exportación. En promedio durante el periodo se exportó el 0.3% de maíz, 3.8% de frijol, 8% de arroz y 0.01% de sorgo.

Dicho comportamiento da como resultado una balanza comercial negativa, que ha incrementado su déficit en la medida se avanza en el tiempo, lo cual nos ubica en una situación desventajosa para la SAN, pues

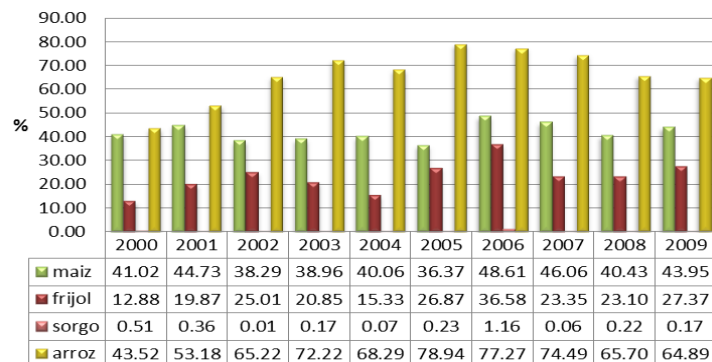
dependemos de la producción y precios de venta de alimentos de otros países para garantizar nuestra alimentación.

A pesar de ser históricamente un país productor de granos básicos, dicha producción no es suficiente para satisfacer todas las necesidades alimenticias de la población salvadoreña; razón por la cual desde hace varios años nos hemos vuelto dependientes de algunos de estos granos aunque en proporciones diferentes.

A continuación se presenta un estimado sobre el grado de dependencia de los principales granos básicos, indicador de la participación relativa de las importaciones en el consumo aparente de cada grano, éste sirve para tener una aproximación de cuanto dependemos de otros países para la alimentación.

El trigo es un caso especial ya que no se produce internamente. Con respecto al sorgo y al frijol la dependencia ha sido menor, sin embargo, esta ha venido aumentando. El arroz, la dependencia es alta, se ha dependido desde un 43.5% en el año 2000, hasta un 78.9% para el año 2005 y para el maíz la dependencia ha oscilado desde 38.29% hasta el 48.61%, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.2: Grado de Dependencia de Granos Básicos 2000-2009 (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos CEPAL y Anuario Estadístico MAG.

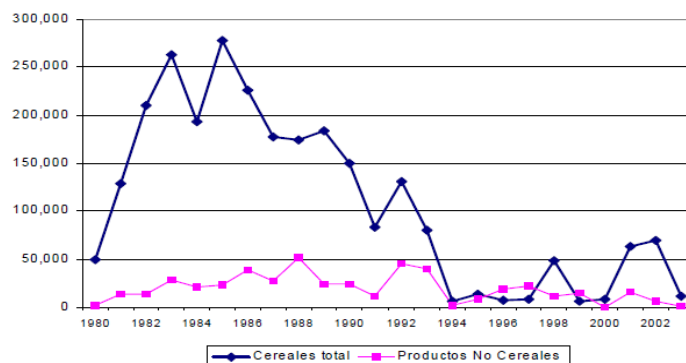
La ayuda alimentaria es uno de los mecanismos de política en apoyo al desarrollo para los países pobres; sin embargo, los países receptores, cuando la ayuda es frecuente, se hacen muy dependientes a dicha ayuda.

El Salvador¹²⁴ es uno de los países más vulnerables, debido a las condiciones precarias en las que vive la mayoría de la población, por el deterioro de los recursos naturales y debido a la ausencia de los suficientes medios de vida para el desarrollo humano; por lo que en situaciones de desastres se acentúa más aun la vulnerabilidad de las familias salvadoreñas; con lo que nace la necesidad de ayuda económica en la que se incluye ayuda alimentaria de países que producen en exceso y que se encuentran en mejores condiciones.

El comportamiento de la ayuda alimentaria en nuestro país, se ilustra en el gráfico 3.3 donde la combinación de pobreza, desigualdad económica, desnutrición crónica y desastres naturales recurrentes que son temas fundamentales que considera el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y otros programas para la implementación de políticas, planes y programas de SAN, así como de la continuación de acciones efectivas en la lucha contra la desnutrición, la promoción de la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible del país y la mitigación en situaciones de crisis nutricionales y alimentarias.

El PMA inició sus operaciones en El Salvador en 1969 con ayuda alimentaria; en los 80's durante el conflicto armado en el país jugó un importante papel brindando ayuda alimentaria a grupos vulnerables, como se muestra en el gráfico, en esta década, los cereales que llegaban en calidad de donación representaban en promedio 150 mil quintales, durante la década de los noventa la tendencia fue hacia la baja tanto de cereales como de productos no cereales.

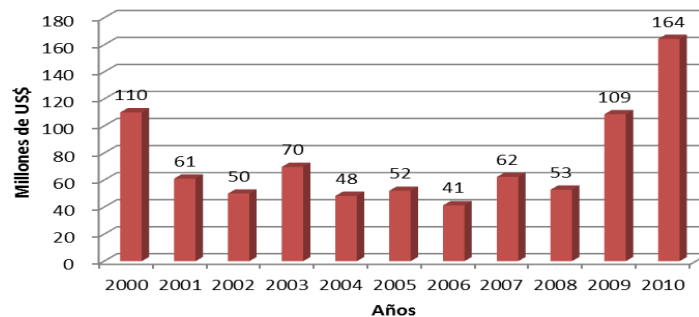
Gráfico 3.3: Ayuda Alimentaria de Cereales y no Cereales del PMA, 1980-2002 (En qq.)



¹²⁴ Programa Mundial de Alimentos (PMA). "La cooperación del PMA en El Salvador 2009-2010".

Durante todo el periodo de la gráfica 3.3 se observa que los cereales son los más representativos en las donaciones, tras esta aclaración, en el gráfico 3.4, se muestra el monto de las donaciones del exterior del periodo 2000 al 2010, en los años de 2000, 2003, 2009 y 2010 el incremento en las donaciones se relaciona a fenómenos climatológicos como tormentas tropicales, que han mermado la disponibilidad de alimentos nacionales e internacionales, por la reducción en la producción y en la capacidad de importar.

Gráfico 3.4: Donaciones Externas para El Salvador, 2000-2010 (En Millones de US\$)



Fuente: Elaboración propia en base Estadística del BCR

En cuanto a la disponibilidad de alimentos, no se ha logrado conseguir el objetivo de la PSAN, ya que se pudo observar que el aporte del PIB Agrícola al PIB de la economía es bajo, es decir que nuestra economía está más orientada a la producción de bienes industriales (manufacturas) y al comercio y servicios, lo que nos crea dependencia alimentaria con el resto del mundo.

Rescatable en materia de SAN es que producimos grandes cantidades de maíz y sorgo que se destinan principalmente para el consumo humano, sea directamente, consumiendo el grano de maíz, o indirectamente cuando se utiliza el sorgo para alimentar al ganado y las aves de corral, que posteriormente son la principal fuente de proteínas en la dieta de los salvadoreños.

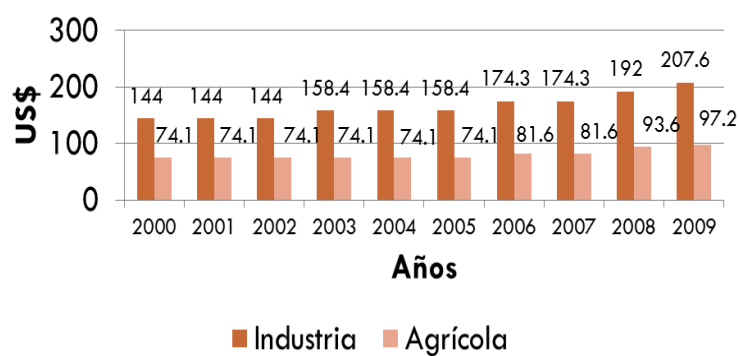
En cuanto a las exportaciones de granos básicos, estas disminuyen la disponibilidad de los mismos, y por otro lado las importaciones de granos básicos incrementan la disponibilidad a la vez que muestra muy marcado el grado de dependencia de alimentos que existe.

b) Indicadores de Acceso a los Alimentos.

El acceso a los alimentos está estrechamente ligado a los salarios, precio de los alimentos y el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA). El gráfico 3.5 se ilustra la evolución del salario mínimo industrial y agrícola. Desde el 2002 la tendencia de ambos ha sido al alza, ya que estos salarios se han incrementado cuatro veces, sin embargo existen grandes brechas entre el salario mínimo de estos sectores; del 2003 al 2005 el salario mínimo agrícola que era de \$74.1/m no alcanzaba ni la mitad del salario industrial que era de \$158.4/m, ni tampoco cubría el costo promedio mensual de la CBA; de acuerdo al Ministerio de Trabajo estas desigualdades se justifican por las diferencias entre el valor de la CBA en el área urbana y rural, pero se vuelven una de las razones por las que la población se ve en la necesidad de abandonar sus empleos rurales y optar por trabajos en la ciudad en busca de una mejor remuneración, incrementando la emigración, lo cual significa también el abandono del sector agrícola¹²⁵.

En el 2006 se incrementó en un 10% el salario mínimo de ambos sectores, en el 2008 y 2009 se experimentaron nuevos incrementos que ubicaban el salario mínimo industrial en \$207.6/m y el salario agrícola en \$97.2/m, comparativamente con el costo de la CBA el salario mínimo agropecuario ha sido menor durante el periodo 2002-2009.

Gráfico 3.5: Salario Mínimo del Sector Industrial y Agrícola, 2000-2009 (En US \$/Mes)



Fuente: Elaboración propia base de datos estadísticos del BCR.

A partir del cuadro siguiente se puede observar el comportamiento del costo de la CBA por mes y año, y como esta ha variado durante el periodo 2001-2009.

¹²⁵ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe sobre Desarrollo Humano, El Salvador 2010.

De acuerdo a la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), el costo de la CBA rural ha experimentado un aumento cerca del 22% entre enero de 2007¹²⁶ a enero de 2009, ya que esta pasó de \$78.31 (enero del 2001) a \$107.73 (diciembre del 2009), lo que significa un incremento de aproximadamente \$30. Un alto porcentaje de esta CBA está constituida por granos básicos, por lo que este aumento tiene implicaciones muy serias para la SAN de la población que vive en estas zonas y a su vez en la ampliación de la pobreza.

Cuadro 3.6: Costo de la Canasta Básica Alimentaria Promedio Mensual 2000-2009 (En US\$)

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Promedio mensual urbano	125.1	129.1	127.0	126.5	130.0	136.5	137.8	146.3	171.2	168.0
Promedio diario urbano	4.2	4.3	4.2	4.2	4.3	4.6	4.6	4.9	5.7	5.6
Promedio mensual rural	94.6	97.7	93.2	89.9	96.3	87.5	97.1	110.7	127.9	120.9
Promedio diario rural	3.1	3.3	3.1	3.0	3.2	2.9	3.2	3.7	4.3	4.0

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la DIGESTYC y BCR.

El costo de la CBA es mayor que el salario mínimo agropecuario. Esto permite entender por qué a pesar de los avances experimentados, la desnutrición continúa siendo un problema importante en El Salvador¹²⁷.

El problema es más grave en la zona rural del país, como se puede observar en el cuadro 3.5, en casi todos los años del periodo el salario mínimo legal agrícola estuvo por debajo del costo de la CBA, y, a pesar de la tendencia inflacionaria de los precios de los alimentos, el salario no se modificó, sino hasta el año 2006, cuando con el salario mínimo agrícola, se lograba comprar un 89.5% de la CBA, en el 2008 se volvió a incrementar el salario mínimo ya que el poder adquisitivo del salario había bajado, para el año 2009 que se incrementó el salario, este sobrepasó la CBA en un 21.8%.

¹²⁶ Documento: Alimentos básicos en El Salvador, de los más caros de Centro América, CDC 2008.

¹²⁷ El Salvador Plan Nacional de Seguridad Alimentaria- PNSA: Un instrumento de apoyo para alcanzar los objetivos de Desarrollo del Milenio, 2006.

Cuadro 3.7: Costo de la CBA y Salarios Mínimos, 2000-2009

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CBA rural (US\$) (1)	94.6	97.7	93.2	89.9	96.3	87.5	97.1	110.7	127.9	120.9
Salario mínimo agrícola (US\$/mes) (2)	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	81.6	81.6	93.6	97.1
% (2/1)	92.9	95.9	99.8	92.8	88.8	90.3	89.5	76.1	86.9	121.8
CBA urbana (US\$) (3)	125.1	129.1	127.0	126.5	130.0	136.5	137.8	146.3	171.2	168.0
Salario mínimo industria (US\$/mes)(4)	144.0	144.0	144.0	158.4	158.4	158.4	174.3	174.3	192.0	207.6
% (4/3)	115.1	111.5	113.4	125.2	121.8	116.0	126.5	119.1	112.1	123.6

Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos de DIGESTYC

Una de las manifestaciones más graves de la pobreza es la alimentación y la nutrición inadecuadas, ya que se relacionan con los bajos ingresos de las familias en pobreza extrema y relativa y la inflación acumulada en el los costos de la CBA.

El cuadro 3.7 relaciona el salario mínimo de cada sector, con el costo de la CBA de cada área, de acuerdo a la información de DIGESTYC, en el área urbana el salario mínimo industrial sobrepasa el costo de la CBA al menos en un 12%, a diferencia del área rural donde el salario mínimo agrícola solamente alcanzaba para cubrir 93.48% del costo de la CBA en promedio en esa área, lo que genera concentración de la población en situación de pobreza extrema en el área rural y también hace suponer que las personas que están en pobreza extrema en el área urbana son por que se encuentran desempleados o subempleadas.

Como se mencionó el flujo de remesas ha contribuido a que los niveles de pobreza no sean más altos. Las remesas han experimentado un comportamiento creciente tal y como lo muestra la gráfico 3.7, debido a que cada año son más los salvadoreños que emigran al extranjero, en búsqueda de una situación económica mejor para sus familias, lo cual se ve reflejado en un rápido crecimiento de las remesas para el sostenimiento de las familias y así cubrir sus necesidades básicas como el de la alimentación¹²⁸. En efecto en el año 2001 las remesas ascendieron a US\$1,911 millones, para el año 2008 estas habían ascendido a

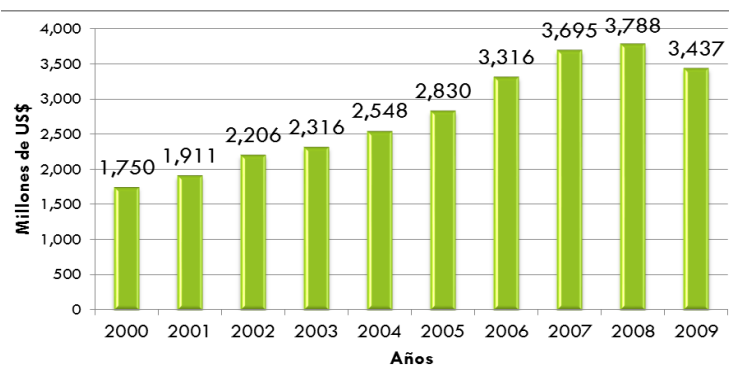
¹²⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Informe sobre Desarrollo Humano, El Salvador 2005, Sinopsis: Una Mirada al Nuevo Nosotros. El Impacto de las Migraciones.

US\$3,788 millones, lo que en términos porcentuales representa el 98.2% (12.2% de crecimiento promedio), aunque para el 2009, las remesas se redujeron en US\$351 millones.

Las remesas tienen un importante impacto al aumentar el acceso a los servicios básicos de las familias; donde el impacto más significativo, se observa en los hogares de pobreza extrema, que disponen de esta manera de recursos para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación fundamentalmente.

El incremento de las remesas familiares en este período, ha permitido complementar los ingresos de los hogares e incrementar su consumo, sin embargo, ambos indicadores dependen de la situación económica en la que se encuentran los países de donde se originan las remesas, en nuestro caso, Estados Unidos, es el país de donde se recibe mayor flujo de remesas y se encuentra en una etapa de recesión, eso, aunado a la situación incierta de los migrantes salvadoreñas, produjo la disminución del flujo de remesas en el 2009 (9% con respecto al año 2008).

Gráfico 3.6: Evolución de las Remesas Familiares, 2001-2009 (En Millones de US \$)



Fuente: Elaboración Propia en base de datos de CEPAL.

Como se mencionó, la inflación reduce el poder de compra si no va acompañado de aumentos en los salarios. El IPC es un indicador que mide la evolución de cambio de precios en un período determinado generalmente de un mes, a través del monitoreo de un conjunto de bienes y servicios representativos de las compras de las familias salvadoreñas. Este conjunto de bienes y servicios están contenidos en la canasta básica.

El IPC muestra una tendencia al alza como se observa en el cuadro 3.7, lo que indica un aumento en los precios de los bienes. En efecto, en enero del año 2000 el IPC era de 154.5 y a junio del 2009 esta había ascendido a 219.28, lo que significa un incremento de precios del 41.9 % durante ese período (4.7% de inflación promedio anual).

Cuadro 3.8: Índice General de Precios al Consumidor, 2000-2009

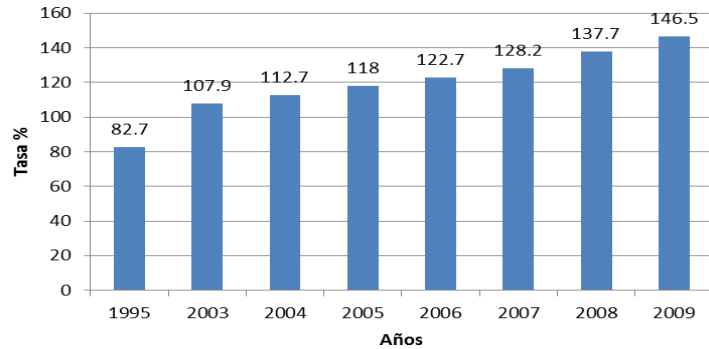
Meses	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Enero	154.5	162.9	164.3	168.8	172.9	182.8	188.9	199.4	208.8	217.2
Febrero	155.2	162.6	164.8	169.3	173.7	183.0	189.8	198.9	210.5	217.5
Marzo	155.4	163.0	165.8	169.7	174.8	183.1	190.5	200.2	212.1	219.1
Abril	155.5	163.2	166.4	169.7	176.3	184.0	191.8	200.3	213.9	218.8
Mayo	156.4	163.4	166.4	169.5	177.5	185.4	192.1	199.5	216.2	218.9
Junio	158.2	163.7	167.4	170.0	177.8	185.4	193.6	200.8	218.9	219.3
Julio	158.0	163.6	167.7	169.4	178.4	185.7	196.1	202.3	221.7	218.9
Agosto	158.7	164.2	167.1	169.9	178.8	186.2	195.0	201.9	222.0	218.4
Septiembre	158.9	164.2	166.5	170.1	179.1	187.0	194.9	203.3	221.0	218.0
Octubre	158.9	162.7	166.7	170.6	179.9	190.6	194.2	204.7	219.9	216.4
Noviembre	159.3	164.1	166.4	170.8	179.9	188.1	195.4	207.5	218.5	215.5
Diciembre	160.0	162.3	166.8	171.0	180.2	187.9	197.1	206.7	218.0	217.6

Fuente: Elaboración propia base de datos estadísticos del MINEC.

El gráfico 3.7 se muestra el Índice de Precios al Consumidor de los alimentos, el comportamiento se presenta de la misma manera, es decir un significativo aumento de los bienes de consumo incluidos en la CBA por lo que el acceso a los alimentos se dificulta para las familias sobre todo las que se encuentran en situación de pobreza ¹²⁹. En efecto el IPC de los alimentos era de 82.7 en 1995 y este se incrementó a 137.7 en el 2008, lo que significa una inflación del 66.5% en este período (5.1% de inflación promedio anual).

¹²⁹ El Salvador Plan Nacional de Seguridad Alimentaria- PNSA: Un instrumento de apoyo para alcanzar los objetivos de Desarrollo del Milenio, 2006.

Gráfico 3.7: Índice General de Precios de Alimentos, 1995-2009



Fuente: Elaboración propia en base a datos estadísticos del MINEC.

El aumento que han experimentado los alimentos en los últimos años no solo es un fenómeno nacional sino que internacional, lo cual está asociado a una contracción en la oferta de los mismos. En el siguiente gráfico se muestra el comportamiento de los precios internacionales de los granos básicos, soya y trigo, como se puede observar, los dos productos con más altos precios a nivel internacional, son la soya y el trigo, sin embargo, ninguno de los dos cereales se producen en el país, pero al menos el trigo, transformado en pan, si se consume e incluso se cuenta como parte de la CBA urbana.

Cuadro 3.9: Precios Nacionales de Granos Básicos a Mayoristas, 2000-2009 (En US\$/Tm)

Grano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Maíz	221.8	260.6	195.4	195.6	261.8	248.0	223.8	332.8	336.2
Frijol	481.0	461.4	424.8	460.4	498.8	510.6	1131.8	628.0	926.2
Arroz	723.6	705.8	719.0	547.2	748.0	886.6	794.0	1,045.2	1,474.4

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL y BCR.

En el cuadro anterior se observa la evolución de los precios nacionales de los granos básicos para los mayoristas, según esta información, el maíz, es el cultivo más barato, a pesar de la tendencia al alza en el precio, este, en promedio es de \$219.56 por tonelada métrica, seguido del frijol que duplica el valor del maíz, y los productores de arroz vendieron cada tonelada métrica del producto en aproximadamente \$1,474.4 durante el 2008.

De los granos que producimos en el país, el arroz es el que se cotiza mejor en los mercados internacionales, pero, es el que se produce en menor proporción en todo el territorio salvadoreño. La

tendencia de estos alimentos es al alza, en efecto, para el año 2001 la tonelada métrica de maíz se cotizaba a US\$128.81 y para el año 2009 a US\$170, el frijol en el 2001 se cotizaba a un precio de \$481.56 y para el año 2009 había aumentado a \$797.21. El arroz en el año 2001 se cotizaba a \$173.71 la TM y en el 2009 a US\$570, aunque en el 2009 los precios bajaron en todos los alimentos, excepto el frijol. En términos porcentuales el producto que más se incrementó fue el arroz con el 228%, seguido del frijol con el 63.5%. El maíz, el trigo y la soya se incrementaron en un 32.7%, 24.6% y 44.1%, respectivamente.

Cuadro 3.10: Precios Internacionales de Granos básicos 2000-2009 (En US\$/Tm)

Años	Frijol	Maíz	Arroz
2000	582.40	88.20	203.7
2001	481.56	128.81	173.71
2002	466.21	132.99	123.51
2003	423.80	172.65	155.57
2004	477.37	164.69	228.49
2005	644.79	135.72	225.96
2006	673.16	149.53	237.79
2007	721.22	256.04	292.84
2008	748.85	220.00	690.00
2009	797.21	170.00	570.00

Fuente: Elaboración propia en base de datos CEPAL

Considerando los indicadores anteriores, se observa que el acceso a los alimentos es uno de los principales problemas de las familias salvadoreñas por el alto grado de pobreza que existe, aunado al desempleo y subempleo de las familias y también a los bajos salarios que reciben en concepto de remuneraciones sobre todo en el área rural y el incremento en los precios de los alimentos; sin embargo, un factor que ha permitido contrarrestar el acceso a los bienes y servicios para el consumo es el incremento de las remesas familiares en los últimos años y la política de subsidios focalizado del gobierno, lo cual ha permitido que no se deteriore aun mas las condiciones de vida de las familias salvadoreñas.

3.2.2. Indicadores Económicos.

Para la evaluación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, también son importantes algunos indicadores económicos, como el porcentaje de hogares en pobreza extrema, tasa de desempleo y subempleo, tasa

de crecimiento poblacional y la tasa de fecundidad, que son ya sea causa o efectos de la situación de inseguridad alimentaria en la que se encuentran muchos salvadoreños.

a) Hogares en Situación de Pobreza.

La difícil situación alimentaria en El Salvador, afecta principalmente a los sectores pobres rurales y urbanos marginales. La inseguridad alimentaria es una consecuencia inevitable de la pobreza.

En nuestro país cerca del 50% de hogares de las familias salvadoreñas, se clasifican como pobres, mas sin embargo está más acentuada en los hogares de las familias del campo. En el cuadro 3.10 se observa que en el período 2000-2006 se produjo una reducción de la pobreza en más de 15 puntos porcentuales, lo cual se asocia al crecimiento de las remesas que en buena medida contribuyen a cubrir ciertas necesidades de las familias y la política del gobierno en cuanto a la focalización del gasto, sin embargo, a partir del 2007, la tendencia de hogares en situación de pobreza se revierte a tal grado que en el 2008 la situación de pobreza es mayor que en el año 2001, aunque bajó levemente en el 2009 lo cual está relacionada al aumento del costo de la CBA.

Cuadro 3.11: Hogares en Situación de Pobreza en El Salvador, 2000-2009 (En %)

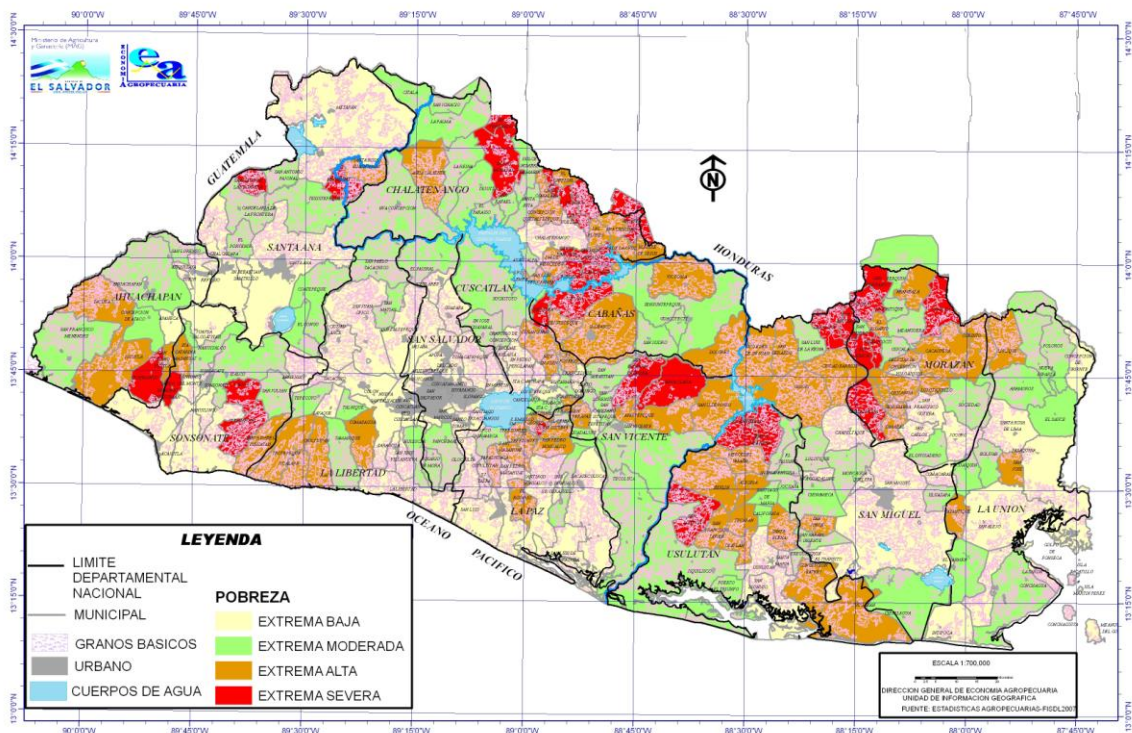
Años	Pobreza Relativa		Pobreza Extrema	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural
2000	9.3	27.2	20.6	26.5
2001	10.2	26.1	21	25.5
2002	10.3	25.2	19.2	24.2
2003	9.7	22.1	20.2	24.1
2004	8.9	19.3	20.7	24.4
2005	9.7	16.9	21.3	25.5
2006	8	12.2	19.8	23.6
2007	22	27.5	7.9	16.3
2008	25.7	31.5	10	17.5
2009	24.1	29.1	9.2	17.4

Fuente: Elaboración Propia en base de datos DIGESTYC

Un hogar se considera en Situación de Pobreza Extrema Urbana ¹³⁰ si sus ingresos son menores al costo de la CBA, cuyo valor para el año 2009 es de \$107.73.

El porcentaje de hogares en situación de pobreza extrema en el área Urbana para el período 2003 al 2006, ha mostrado un comportamiento a la baja mientras que a partir del 2007 la tendencia indica un comportamiento contrario, como se muestre en el cuadro 3.8, en el 2008 se tuvo el más alto porcentaje de hogares del área urbana y rural en esta situación de pobreza extrema, con un 10% y 18% respectivamente, seguido de los años 2003 y 2009 en los que en este último año el 9.7 y 17 de cada 100 hogares del área urbana y rural no tenían los ingresos suficientes para costear la CBA, el hecho que estos hogares se encuentren es esta situación hace que la seguridad alimentaria de los mismo se vea cada vez más vulnerable.

Figura 3.1: Mapa de la Distribución de la Pobreza en El Salvador



Fuente: DGEA/MAG 2007

¹³⁰ <http://www.elsalvadorcompite.gob.sv>.

Esta situación de pobreza, constituye una limitante importante en el acceso a servicios que complementan el aprovechamiento biológico de los alimentos disponibles como la salud, la educación, agua potable y servicios sanitarios¹³¹.

La pobreza y la inseguridad alimentaria se vuelven un círculo vicioso; que tiene efectos negativos sobre el estado nutricional de la población en general, e impactan directamente en el bienestar y el desarrollo humano, y que afecta la capacidad productiva del individuo, su aprendizaje, su crecimiento y desarrollo físico y mental y por ende, su rendimiento”¹³²

Los resultados en la reducción de la pobreza demuestran que el gobierno ha tenido relativo éxito para combatir la pobreza. Entre los factores que han incidido positivamente en el ingreso de los hogares rurales, está la diversificación del ingreso hacia actividades no agropecuarias, las actividades microempresariales, que han cobrado importancia en el área rural, de manera que en el 2004 el 23.5% de los hogares tenían al menos una microempresa que generaba 60% de su ingreso. Las remesas también contribuyen a elevar el ingreso, un poco más de la quinta parte de los hogares rurales reciben remesas. La proporción de hogares rurales que reciben remesas aumentó de 21.6% en 2004 a 25.4% en el 2006, en promedio cada hogar receptor de remesas recibió US\$156.6 dólares mensuales, monto superior al salario mínimo del sector agropecuario y cercano al salario mínimo en el sector maquila (\$157.2/mes).

Entre los factores positivos que han contribuido a aumentar el ingreso de los hogares rurales e encuentra la implementación de programas sociales como Red Solidaria, cuyo principal eje de intervención es la entrega de un bono de \$15 y \$20 mensuales a familias en situación de pobreza extrema severa. Otros factores que han contribuido a mejorar los ingresos de las familias rurales son el buen desempeño que ha mostrado el sector agropecuario desde 2004, impulsado por un mejor precio del café y el azúcar. Una de las dificultades que ha tenido el gobierno para combatir más la pobreza, ha sido la poca capacidad para revertir la desaceleración económica que sufre el país; los bajos niveles de crecimiento de la economía han contribuido a que la dinámica de reducción de la pobreza sea menor a partir de mediados de los noventas. Además, la orientación de la política económica y la capacidad de la misma para potenciar el desarrollo social es fundamental para erradicar la pobreza; al respecto hay que señalar que la política

¹³¹ Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2003.

¹³² *Ídem*.

económica se ha centrado en su componente comercial y de infraestructura económica, que si bien son elementos importantes para combatir la pobreza, persiste cierto debate sobre la efectividad de los mismos.

Se esperaría que la crisis que atraviesa el sector agropecuario (que constituye la principal actividad productiva en la zona rural), que se ha traducido en un menor crecimiento del PIB agrícola y pérdida de la capacidad de generar empleo, hubiese contribuido a incrementar la pobreza; no obstante, las remesas familiares han ejercido un rol determinante en la evolución de los niveles de pobreza.

En 1991 se realizó la encuesta de ingresos y gastos que sirvió de base para elaborar la CBA vigente en el país. Si bien ambas canastas aportan igual cantidad de calorías, difieren en su composición y calidad. La CBA del área rural es menos variada, se compone fundamentalmente de tortillas y frijoles y excluye las verduras y el pan francés. Vale la pena destacar que a partir de esta canasta se obtiene una dieta básica que aporta los requerimientos energéticos mínimos de subsistencia, que en ninguna manera constituye un régimen alimenticio ideal y su elaboración obedece principalmente al establecimiento de la línea de pobreza extrema.

En cuanto a la distribución del ingreso, El Salvador es un país cada vez más desigual; según información de la CEPAL, el 1995 el coeficiente de Gini¹³³ fue de 0.507, en 2001 el coeficiente ascendió a 0.521, lo cual indica que el país se está moviendo hacia una mayor desigualdad en la distribución del ingreso. De acuerdo al primer informe de país sobre los avances de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en el 2002, el 20% de las personas más pobres recibió el 2.7% de los ingresos del país, mientras que el 20% más rico recibió el 56.9%;¹³⁴ Sin embargo, en 2003 y 2004 se redujo levemente la concentración del ingreso medido a través del coeficiente de Gini, tanto en el área urbana como rural, algunos factores positivos que podrían haber ayudado a obtener estos resultados son la revisión del salario mínimo en 2003 que condujo a un incremento en los sectores comercio, servicios, industria y maquila textil y confección. Además, en 2003 y 2004 las exportaciones agropecuarias experimentaron un crecimiento positivo y en 2004 el PIB agropecuario creció por primera vez desde 2000.

¹³³ El coeficiente de Gini, mide los niveles de igualdad/desigualdad de un país o región y varía entre 0 y 1. un valor de 0 significa igualdad total y un valor de 1 desigualdad total.

¹³⁴ Para mayor profundidad sobre el estado de la desigualdad ver: El Salvador, primer informe de país sobre los avances de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La misma tendencia presenta el indicador de la razón entre el ingreso per cápita del quintil más rico y el más pobre. Los datos muestran que después de mostrar un aumento en la concentración del ingreso entre 1995 y 2002; los siguientes dos años muestran una leve reducción de la inequidad distributiva del ingreso.

Como se mencionaba en el capítulo anterior las implicaciones de la SAN en El Salvador se remontan desde los años 40's; en la conferencia de las Naciones Unidas sobre la Agricultura, en 1943 a raíz de la situación alimentaria de los trabajadores agrícolas salvadoreños se informó sobre la insuficiente disponibilidad de alimentos, así como el creciente desajuste entre los salarios y los costos de los alimentos; y a pesar que la pobreza no es exclusiva del área rural, las condiciones de la pobreza rural presenta una serie de características que las hacen estar mucho más en desventaja en comparación a la pobreza urbana ejemplo de ello es que la mayor fuente de ingresos es el trabajo agrícola; sin embargo, existe poco desarrollo del sector, la tierra rinde poco y no se fertiliza con abono, lo producido apenas sirve para la subsistencia¹³⁵; además en el área rural se observa que existe un mayor porcentaje de familias en situación de pobreza extrema en comparación con los hogares urbanos.

De acuerdo a los datos sobre pobreza se refleja cada vez más la vulnerabilidad de los hogares en el área rural lo que los aleja de alcanzar la seguridad alimentaria, ya que un buen porcentaje de hogares no cuentan con los ingresos necesarios para adquirir los alimentos necesarios para una alimentación adecuada.

b) Empleo.

El empleo es una variable económica importante ya que es fuente de ingreso de un alto porcentaje de la población. El total de la población ocupada lo conforman las personas que se encuentran en la fuerza de trabajo y que efectivamente están empleadas, en el cuadro 3.11 se puede observar que la mayoría de los trabajadores salvadoreños se dedican al comercio formal e informal, lo cual es muy preocupante, pues en el sector informal no se tiene ninguna garantía de que se obtenga por lo menos el mínimo vital, las industrias manufactureras absorben también gran parte de la fuerza laboral, éstas, se caracterizan por mantener los salarios mínimos establecidos legalmente, que no alcanza a cubrir el costo de la CBA. En el

¹³⁵ <http://sportreligionpolitics.blogspot.com/2011/02/la-pobreza-y-la-pobreza-extrema-en-los.html>.

2000 un total de 578,330 se encontraban ocupadas en el comercio y el turismo, cifra que se eleva en el 2009 a un total de 689,935.

Después de la rama del comercio y turismo, la rama de la agricultura, es la fuente de empleo para casi el 20% de la población que se encuentran dentro de la población ocupada, en el 2000 un total de 459,099 trabajadores se encontraban empleadas en la agricultura, silvicultura y otras ramas del sector agropecuario, cifra que se eleva a 471,919 trabajadores en el 2009, atribuible al crecimiento aunque modesto que ha tenido el sector agropecuario, lo que representa el 19.7% de la fuerza laboral, en su mayoría habitantes del área rural.

La industria manufacturera también es una fuente importante de empleo, en el 2000 un total de 410,363 trabajadores estaban empleados en este sector, cifra que se reduce sensiblemente en el 2009, año en que el sector empleó alrededor de 50 mil trabajadores menos.

Cuadro 3.12: Población Ocupada total Según Rama Económica, 2000-2009

Rama	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Agricultura, silvicultura...	459,099	421,727	389,568	415,464	444,447	427,805	369,372	420,003	471,919
Pesca	15,967	14,696	26,259	15,512	12,088	12,975	12,531	18,985	22,225
Minas y canteras	1,451	3,240	1,999	1,630	2,216	1,957	3,481	3,245	1,218
Manufactureras	410,363	399,267	405,218	377,711	369,161	368,436	389,026	400,890	360,223
Electricidad, gas y agua	8,313	9,846	5,654	9,205	6,447	9,003	10,185	11,811	7,187
Construcción	112,501	125,337	147,206	145,186	129,387	157,742	146,405	135,249	119,685
Comercio y turismo	578,330	633,359	655,725	659,681	674,094	698,786	687,309	677,590	689,935
Transporte, almacenaje...	103,615	95,137	102,883	112,224	106,523	104,749	102,104	98,646	101,498
Financieros.	83,104	90,167	99,178	91,973	108,217	100,012	114,316	117,020	117,996
Administración Pública	117,200	92,469	93,852	87,773	88,365	92,112	98,761	99,410	99,354
Enseñanza	66,125	86,949	76,598	77,587	85,691	81,656	89,903	77,967	78,743
Comunales y de salud.	146,678	142,964	168,980	153,147	158,660	164,863	176,889	178,847	181,050
Domestico	95,077	94,892	106,399	105,859	98,259	116,995	107,598	109,195	112,354

Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. EHPM.

Cuadro 3.13: Demanda de Puestos de Trabajo de Actividades Agropecuarias, Año 2009

Actividad Agrícola	Demanda
Actividades diversas	539,465
Granos Básicos	421,119
Café	183,592
Caña de Azúcar	58,188
Agroindustrias Anuales	15,195
Ganadería	15,017
Hortalizas	7,151
Frutales	4,279
Viveros	1,489
Apicultura	849
Acuicultura	720
Forestales	332
Agroindustrias semipermanentes	308

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Anuario de Estadísticas agropecuarias MAG 2009-2010.

De acuerdo al cuadro se muestra cómo se distribuyen la demanda de los trabajadores agrícolas entre las diferentes actividades, la demanda mayor después de las actividades diversas es la de los granos básicos, una razón más que confirma que en nuestro país una de las ramas protagonistas del sector agrícola son los granos básicos, para el 2009 demandó 421,119 puestos de trabajo, la siguiente rama importante es la del café, con 183,59 puestos de trabajo, y luego el resto de las actividades agrícolas como la ganadería, caña de azúcar, hortalizas y frutales que son poco representativas.

Uno de los mayores problemas de la economía salvadoreña sigue siendo la creación de empleos, sobre todo de empleos dignos y bien remunerados, siete de cada cien personas en El Salvador en el año 2009 en capacidad de laborar se encontraban sin empleo.

Al comparar las tasas de desempleo de El Salvador con las de otras naciones de América Latina, pareciera que la economía salvadoreña no enfrenta un problema de subutilización de su fuerza de trabajo ya que la tasa de desempleo se ubica por debajo del promedio latinoamericano (11.3%). La tasa de El Salvador es casi un tercio de las tasas registradas en República Dominicana, Argentina y Panamá. El país

presenta tasas de desempleo abierto cercanas a las de Canadá y al promedio de los países que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés). Desde luego, la mayor protección social y menor subempleo en esos países marca una diferencia importante con respecto a la situación de El Salvador.

La tasa de desempleo ha mostrado una tendencia a la baja a partir de 1998, manteniéndose entre 1999 y 2004 alrededor del 7%, en el 2004 la tasa de desempleo fue de 6.8%, en el periodo 2005-2010 la tasa tuvo dos comportamientos, disminuyó hasta el 2008 y subió en los dos últimos años. En la gráfica se puede ver el comportamiento de la tasa de desempleo total, desglosado por hombres y mujeres durante el período 1998-2010, en la que se puede ver, que los hombres han registrado valores por encima del promedio nacional. Las tasas de desempleo femeninas han promediado menos de la mitad de las masculinas. Los niveles de desempleo de las mujeres se han venido reduciendo, mientras que la de los hombres se ha mantenido alrededor del 8.5%. La menor tasa de desempleo femenino se debe a que la fuerza de trabajo es menor que los hombres y las actividades económicas que han generado mayores niveles de empleo en el país durante la década de los noventa a la fecha, han permitido una mayor inserción laboral de las mujeres; entre estas actividades están: comercio/hoteles/restaurantes e industria manufacturera (especialmente maquila); sin embargo, dichas actividades le generan bajos ingresos; además la carga del hogar continua siendo asumida en un alto porcentaje por las mujeres lo que implica un jornada de trabajo que sobrepasa a la jornada de trabajo de los hombres.

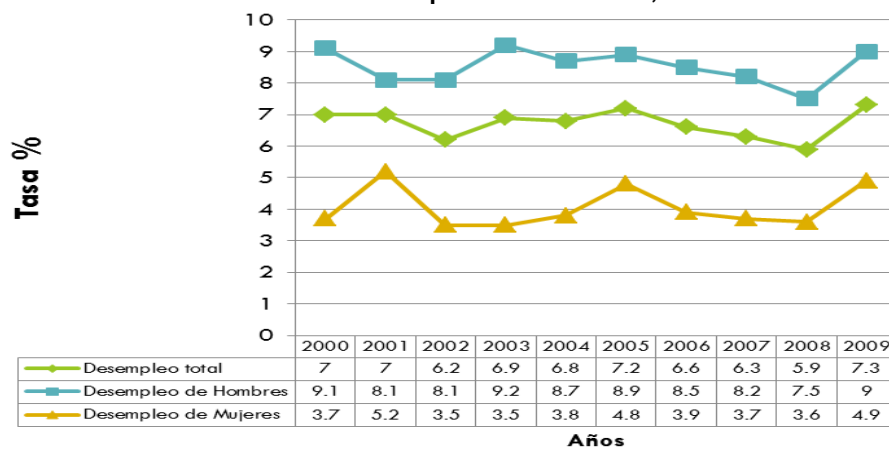
Uno de los grupos más afectados por el desempleo es el de los jóvenes de 15 a 24 años de edad cuyas tasas de desempleo (12.7%) son casi el doble del promedio nacional. Esta situación no es exclusiva para El Salvador, pues en la mayoría de países latinoamericanos, para los cuales se cuenta con cifras disponibles, la tasa de desempleo de los jóvenes es considerablemente más alta que la tasa promedio para la población en general.

Por área geográfica, las tasas más altas de desempleo es en las zonas rurales que en las urbanas, pero no son muy marcadas.

La teoría indica que un mayor nivel educativo aumenta las posibilidades de inserción en el mundo del trabajo. Sin embargo, para El Salvador no es tan cierto. A principios de los noventa, las personas que

carecían de escolaridad o que tenían únicamente de uno a tres años de estudio aprobados presentaban las tasas más altas de desempleo. Ese comportamiento ha cambiado en años recientes. En la actualidad, las tasas de desempleo tienden a aumentar a medida que se escalan mayores niveles educativos, hasta alcanzar el rango de 10 a 12 años de estudio aprobados. A partir de los 13 años de escolaridad o más, las tasas decaen unos cuatro puntos porcentuales. Los desempleados con niveles de bachillerato y educación superior representaban en el 2006 más del 30% del total de desempleados. En 1994, los desempleados sin ningún año de estudios aprobados representaban el 22.1% de los desempleados, en el 2004 ese porcentaje se reduce a un 15.1%; mientras que los desempleados con 13 y más años de estudios aprobados que en 1994 representaban el 6%, en el 2004 ascendieron a un 10.2%. Tal situación indica que los empleos que se generan están residiendo en actividades que requieren menores niveles de formación.

Gráfico 3.8: Tasa de Desempleo de El Salvador, 2000-2009



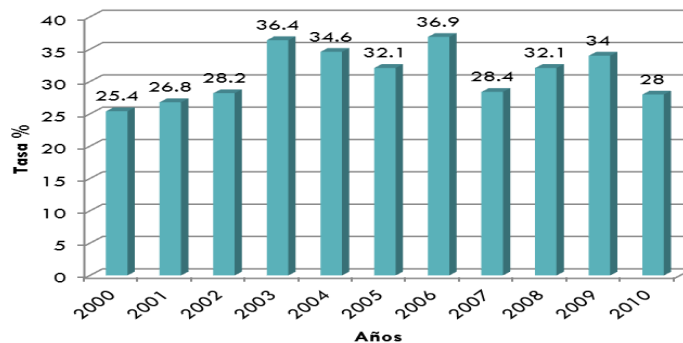
Fuente: Elaboración propia en base a "Indicadores de la situación social y económica actual de El Salvador 2009"

Uno de los problemas más graves de la economía de El Salvador es el subempleo, existen dos tipos de subempleo, el primero es el visible, donde el trabajador recibe el mismo salario que los demás contratados, pero trabaja más horas; y el invisible, donde trabaja las ocho horas laborales legales, por un salario inferior.

En los últimos años, el subempleo es la forma que los salvadoreños usan por obtener Ingresos, dado que no existe otra forma de subsistir; por ello durante el periodo de estudio en la mayoría de años se observa en el gráfico 3.9 que más de un tercio de la población ocupada se encuentran sub empleada, a excepción del año 2007 que un 28.4% se encontraba en subempleo; en el periodo del 2003 al 2009 el

número de personas sub empleadas ha cambiado, por ejemplo, el año 2003 el subempleo era el 36.4%, disminuyendo en el 2005 a un 32.1%, incrementándose en el 2006 a un 36.9%.

Gráfico 3.9: Tasa de Subempleo Global de El Salvador, 2003-2010



Fuente: Elaboración propia en base a "Indicadores de la situación social y económica actual de El Salvador 2009" y de EHPM 2010

Tanto en El Salvador como en la región Latinoamericana cada vez más el desempleo se agudiza, esto se debe a que América Latina es uno de los continentes con un porcentaje significativo de jóvenes; por lo tanto, existe un excedente de mano de obra sobre todo en oficios básicos, mientras más alta es la demanda de mano de obra poco calificada, y más jóvenes buscan trabajo de lo que sea, entonces en esa medida los salarios se mantienen relativamente bajos. En El Salvador los jóvenes con estudios superiores y otros sin ellos, no generan los ingresos suficientes con sus expectativas de vida, por eso prefieren emigrar hacia otros países donde hay más oportunidades de trabajo.¹³⁶

En nuestro país, la mayoría de jóvenes reciben una remuneración menor a las horas laborales que devengan. Y para disminuir el problema así como el de subempleo y desempleo juvenil los investigadores del tema sugieren que se debe crear una política integral que tenga que ver con la reconversión del sistema el manejo de la producción, y con la demanda de empleos, pero la principal es la inserción de los jóvenes al mercado laboral.¹³⁷

Un factor importante que incrementa el desempleo y el subempleo es que parte de la población rural se ha desplazado al área urbana, razón por la cual se ha reducido la participación del sector agropecuario,

¹³⁶ <http://www.laprensagrafica.com/economia/nacional/66597-tasa-de-desempleo-en-el-salvador-es-de-6-.html>.

¹³⁷ <http://www.laprensagrafica.com/economia/nacional/66597-tasa-de-desempleo-en-el-salvador-es-de-6-.html>.

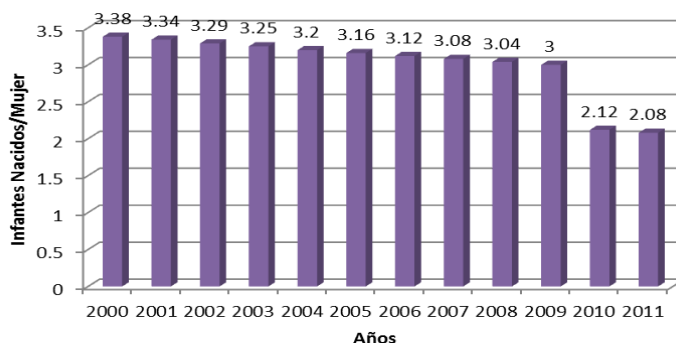
debido a una serie de causa como: la falta de oportunidades para la población joven y la pérdida de rentabilidad de las actividades agropecuarias; esta migración interna acrecienta el desempleo y el subempleo en las zonas urbanas, contribuyendo a los problemas sociales que afectan a las ciudades.

3.2.3. Indicadores Demográficos.

Los indicadores demográficos son importantes ya que una tasa de crecimiento poblacional relativamente alta demanda más alimentos y servicios básicos. Uno de los principales indicadores demográficos es la Tasa de Fertilidad. Como se muestra en el gráfico 3.10, se observa que esta ha ido disminuyendo con el paso de los años, en 1978¹³⁸ la fertilidad era de 6,3 hijos por mujer en cambio en el 2003 el promedio bajó a 3.25, en los años siguientes la tasa de fecundidad continuó disminuyendo, con promedios de 3.2, 3.08 y 2.12 para los años 2004, 2007 y 2010 respectivamente.

Según La Encuesta Nacional de Salud Familiar, en información difundida en el sitio web de la ADS, reveló que para el 2009 la Tasa Fecundidad en mujeres de 15 a 49 años es de 2,5 hijos. La Tasa de Fertilidad es una de las variables más importantes que sirve para la evaluación del crecimiento de la población, esta pasó de 4.2 hijos por mujer en el período de 1983-1988 a 3.5 hijos por mujer para el período 1993-1998. El Salvador tiene la segunda tasa más baja de fertilidad en Centro América después de Costa Rica. La reducción ha sido del 60 por ciento durante los últimos 30 años¹³⁹.

Gráfico 3.10: Tasa de Fertilidad en El Salvador, 2000-2009 (Número de Infantes Nacido por Mujer)



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por INDEXMUNDI.

¹³⁸ http://www.soitu.es/soitu/2009/10/29/info/1256848638_642530.html.

¹³⁹ *Ídem*.

Se estima que las mujeres en el área rural tendrían en promedio un hijo más que las mujeres del área urbana, y las mujeres sin educación formal o del nivel de bienestar más bajo tendrían en promedio 3.7 hijos¹⁴⁰.

Un factor determinante en la Tasa de Fertilidad de la mujer es la educación, según la PSAN se estima que en promedio la escolaridad definida por el número de años aprobados por las personas de 6 años y más de edad es de 5.3 grados, observándose diferencias entre lo urbano y lo rural, 6.7 y 3.2 grados respectivamente. Para 1999, se estimó que un 18.1% de la población total era analfabeta. Si se analiza por área de residencia, la diferencia es significativa, ya que, mientras en el área urbana es de 10.7%, en el área rural es tres veces más alta, es decir el 29.1%. En cuanto a la mujer, ellas presentan en el ámbito nacional el mayor porcentaje de analfabetismo, 20.4% respecto al de los hombres que fue de 15.5%. Se sabe que a medida que las mujeres mejoran su nivel de educación y adquieren más poder dentro del hogar, las tasas de fecundidad disminuyen. Además, se sabe que la educación de las mujeres tiene un impacto grande en el estado nutricional de sus hijos¹⁴¹.

Este indicador muestra el potencial de los cambios demográficos en el país. Un promedio mayor a dos hijos por mujer se considera la tasa de sustitución para una población, dando lugar a una relativa estabilidad en términos de cifras totales. Promedios por encima de dos hijos por mujer indican poblaciones en aumento y cuya edad media está disminuyendo.¹⁴²

El hecho que se cuente con una Tasa de Fertilidad elevada también puede indicar dificultades para las familias, en algunas situaciones, para alimentar y educar a sus hijos y para las mujeres que desean entrar a la fuerza de trabajo.¹⁴³

Con respecto a la Tasa de Crecimiento Poblacional, El Salvador ha tenido una tendencia a la baja, la cual se observa en el gráfico 3.15. En el período 1985-1990 la tasa era de 2.1% y en el período 2005-2010 de 1.40%. Esta tasa está relacionada con la Tasa de Fertilidad y como se expuso anteriormente ésta ha tenido una tendencia clara a la disminución. La Tasa de Crecimiento Poblacional es un factor que

¹⁴⁰ *Ídem.*

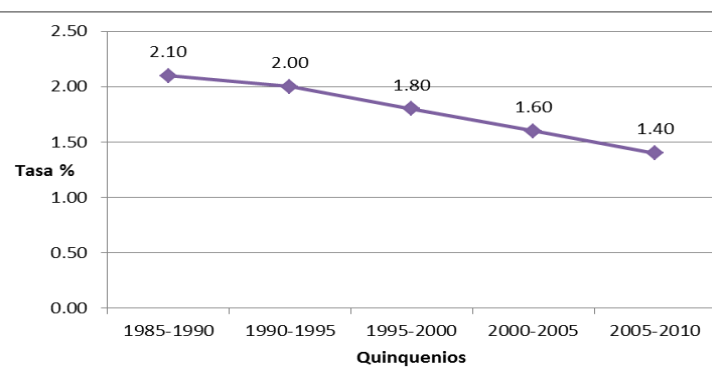
¹⁴¹ Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2003.

¹⁴² <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=24&c=es&l=es>.

¹⁴³ *Ídem.*

determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (por ejemplo, escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (por ejemplo, alimentos, agua, electricidad), y empleo. Si la población va en crecimiento y migrando hacia las zonas urbanas, conlleva una mayor demanda de alimentos y servicios. A medida que la población crece también aumentan las necesidades energéticas.

Gráfico 3.11: Tasa de Crecimiento Poblacional de El Salvador, 1985-2010 (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.

Es importante de señalar que la población crece con mayor rapidez en las zonas más pobres. Esta situación es uno de los factores que contribuyen a perpetuar el ciclo de la pobreza. Por otro lado, al aumentar la seguridad alimentaria y decrecer la pobreza, las tasas de fecundidad disminuyen. Ello se debe, en cierta medida, a la reducción de las incertidumbres que tienen que soportar las familias pobres.

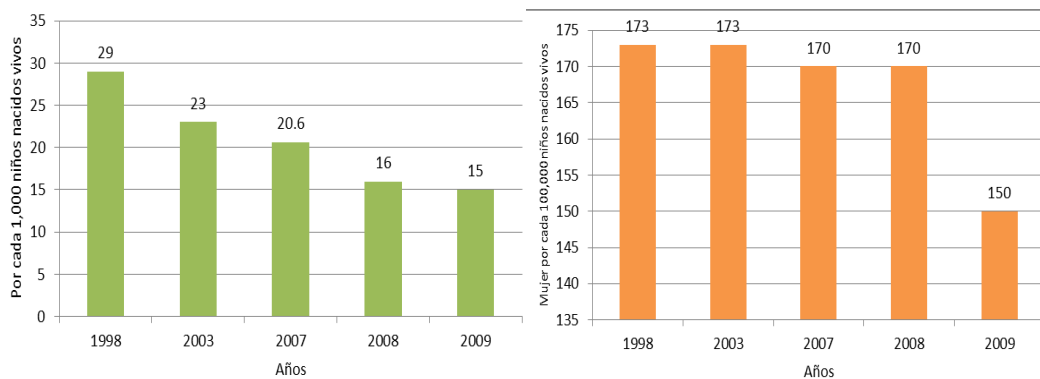
La Tasa de Mortalidad Infantil es otro indicador que es importante analizar en este estudio, este en los primeros días de vida se asocia frecuentemente a problemas perinatales ya sea acaecidos durante el parto y los primeros días de vida extrauterina. La asfixia, el trauma obstétrico, la prematuridad y las anomalías congénitas están vinculadas a morbi-mortalidad en el período neonatal (0 a 27 días de vida) y este es un período vulnerable para la generación de problemas que podrían llegar a producir diferente grado de discapacidad en el futuro. Dentro de este período, la mayor mortalidad se produce las primeras horas de vida o el primer día¹⁴⁴. Como se puede ver en el gráfico, la Tasa de Mortalidad Infantil ha disminuido en el período, muestra el número de muertes de niños menores de un año de edad, dicha

¹⁴⁴ <http://animedownload-joda1988.blogspot.com/2009/10/mortalidad-infantil-en-el-salvador.html>.

tendencia podría estar relacionada con una mejor nutrición de la madre, así como más y mejores técnicas de atención natal.

Según expertos en el tema de la nutrición materno-infantil esta es prioritaria para la salud de una población, pues una nutrición deficiente durante la gestación y primeros años de vida tiene consecuencias irreversibles y afecta el desarrollo cognitivo, capacidad de aprendizaje y la productividad de un individuo, limitando a largo plazo el desarrollo humano de los países afectados y los altos índices de morbilidad y mortalidad infantil ¹⁴⁵

**Gráfico 3.12: Tasa de Mortalidad Infantil y Materna en El Salvador
(Por cada 1,000 Niños Nacidos Vivos y Mujer por cada 100,000 Nacidos Vivos)**



Fuente: Elaboración propia en base a "Indicadores de la situación social y económica actual de El Salvador 2009"

De acuerdo a la directora ejecutiva de la Asociación de Promotores Comunales Salvadoreños (APROCSAL), El Salvador, es el país de Latinoamérica que cuenta con la mayor tasa de mortalidad en mujeres embarazadas. Esta situación, según ella, se da principalmente por la cantidad de casos de cáncer cérvico-uterino, cáncer de mama y las dificultades a las que se enfrentan las mujeres para tener acceso a los servicios de salud. La Tasa de Mortalidad Materna en El Salvador es de 173 mujeres por cada 100,000 niños nacidos.¹⁴⁶

¹⁴⁵ <http://elsalvador.nutrinet.org/en/areas-tematicas/materno-infantil/introduccion>.

¹⁴⁶ <http://www.reproduccionasistida.org/reproduccion-asistida/embarazo/embarazada/el-salvador-es-el-pais-de-america-latina-con-la-mayor-tasa-de-mortalidad-de-embarazadas/>.

Este aspecto ha sido retomado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y se ha incorporado dentro de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); el número cinco de los ODM, es mejorar la salud materna, y de acuerdo a este tratado debe ser subsanado para el año 2015.

Entre las propuestas del Ministerio de Salud para reducir la mortalidad materna y de tener un mínimo de 5 controles, incluyendo el de inscripción al control prenatal se cumplió en un 78%. Baja de un 83% en el área urbana a un 74% en el área rural y varía de un 76% en la región oriental a un 81% en la región metropolitana. En resumen, un 70% cumplió con ambas normas combinadas al iniciar el control prenatal en el primer trimestre de embarazo y tener 5 ó más controles, incluyendo el de inscripción, con predominio del área urbana sobre la rural (75.5% contra 64.8%)¹⁴⁷.

En la búsqueda de la situación de seguridad alimentaria, los indicadores demográficos descritos son favorables, por la razón que, si aumenta la población del país y no se va incrementando en mayor medida la disponibilidad de alimentos, serán mayores los problemas alimentarios y mayor porcentaje de los habitantes los sufrirán. Los indicadores muestran la tendencia hacia la disminución de la tasa de mortalidad infantil y materna, lo que haría suponer que las tasas de crecimiento poblacional se incrementen, sin embargo, en nuestro país, debido a los cambios en los patrones de comportamiento la tasa de fertilidad ha venido cayendo desde el año 2003, lo que ha tenido mayor impacto en la tendencia de la tasa de crecimiento poblacional.

3.2.4. Gasto Público en Apoyo a la SAN y al Sector Agrícola.

En apoyo a la SAN, el gobierno salvadoreño ha financiado el sector agrícola, para posibilitar mayor producción y disponibilidad de alimentos y asegurar el acceso a las familias que se dedican a las labores del campo; asimismo ha destinado recursos al gasto social, principalmente a la educación y salud, factores que inciden favorablemente tanto en el consumo como el buen aprovechamiento de los alimentos.

¹⁴⁷ http://alianzassr.org/indicadores_mmmmt.php.

a) Gasto en el Sector Agrícola.

El gasto público para el sector agrícola se ha direccionado de dos maneras, primero, generando financiamiento y líneas de crédito para los agricultores a través de la banca estatal y; segundo, a través de los fondos del presupuesto asignados al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), orientados al: fomento productivo, infraestructura rural e infraestructura social.¹⁴⁸

Los agricultores demandan crédito especialmente para aquellas actividades que requieren inversiones en instalaciones, compra de ganado, compra de maquinaria y equipamiento, riego y otros. También el crédito es requerido para el desarrollo de aquellas actividades de siembra y mantenimiento de cultivos que tienen un periodo de espera largo antes de poder generar ingresos.

Sin embargo, en el sector rural, hay muy poca presencia del sistema financiero, limitada oferta de servicios e instrumentos financieros adecuados para los pequeños productores y escasa difusión de información. Aunado a estas deficiencias, la calificación de los usuarios, la inseguridad contractual y los altos costos de transacción para constituir, registrar y hacer cumplir los contratos de crédito en las áreas rurales desestimula el acceso a los créditos¹⁴⁹.

No hay duda que la solución para que los agricultores hayan obtenido financiamiento para su producción cuando no cuentan con garantías, es solicitar préstamos a personas de la comunidad que se dedican a dicha actividad, de acuerdo a la información del MAG, para el caso en el 2008, el 22% de los agricultores salvadoreños obtuvieron fondos a través de prestamistas locales. Otra fuente de financiamiento han sido las instituciones financieras como Financiera Calpia, Financiera Credomatic y las cajas de crédito a través de la Federación de Cajas de Crédito y de Bancos de los Trabajadores (FEDECREDITO), los cuales otorgaron el 10% de los créditos agrícolas en el periodo de cosecha 2007/2008 y el Banco Multisectorial de Inversiones (BMI), que canalizó financiamiento a través de los intermediarios financieros y administra

¹⁴⁸ Gasto Público Agropecuario para el Desarrollo de El Salvador: Evaluación y Marco Estratégico para mejorar su eficiencia y eficacia. Volumen I. RUTA, MAG. 2010. p. 18.

¹⁴⁹ Plan Estratégico Sectorial 2010-2014. Modernización y ampliación de la base productiva agroalimentaria. Ministerio de Agricultura y Ganadería. MAG. 2010. Pp. 19-20.

fideicomisos de financiamiento del Estado. El BMI, en su calidad de institución oficial de segundo piso canalizó recursos vía bancos, como el banco City, Agrícola, Scotiabank e Hipotecario.¹⁵⁰

En el cuadro siguiente se puede observar que al sector agropecuario se le destina el 3% de la cartera de créditos de los Bancos Privados, siendo el BFA por su naturaleza el que destina mayores fondos para el financiamiento de las actividades agrícola (55%), seguido del Banco Hipotecario (14%).

Cuadro 3.14: Distribución de la Cartera de Préstamos al Sector Agrícola 2007/2008 (En %)

	Vivienda	Agropecuario	Manufactura	Construcción	Comercio	Servicios	Instituciones Financieras	Otras Actividades	Consumo	Total
Privados	24	3	10	9	18	9	2	8	17	100
BFA	4	55	15	1	16	4	0	0	5	100
BH	24	14	11	6	12	11	10	11	2	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Informe de Coyuntura 2003. MAG.

De acuerdo al MAG, una característica de la cartera de préstamos del sector agrícola en el país, es que se encuentra principalmente enfocado en el cultivo de café y caña de azúcar, donde el total de créditos en cada uno de estos cultivos representa el 33% de la cartera agrícola total, dichos cultivos a pesar de ser parte de la alimentación no son suficientes como para garantizar plenamente la SAN¹⁵¹.

Un segundo componente de financiamiento para el sector agrícola, es el presupuesto que se le asigna al MAG, que es el principal rector de la política agropecuaria en nuestro país, y por lo tanto el que incide en la producción y disposición de algunos alimentos básicos en la dieta de los salvadoreños.

Dicho presupuesto en el 2006 solo represento el 1.3% del presupuesto general de la nación, lo cual, es un problema, no solo porque representa un mínimo porcentaje, sino también porque ha venido en disminución desde finales de la década pasada donde el presupuesto de la institución se acercaba al 2%

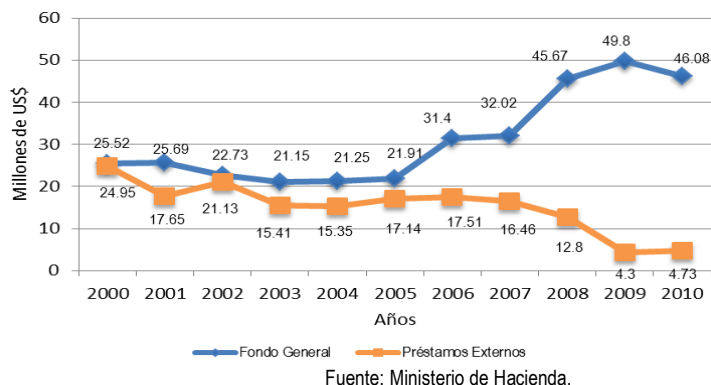
¹⁵⁰ Gasto Público Agropecuario, *Op. Cit.* p. 18.

¹⁵¹ *Idem.* p. 18.

del presupuesto general de la nación, sin embargo, para el 2009 el presupuesto de \$50 millones, representaba el 1.03% del presupuesto general¹⁵².

En el gráfico 3.13 se muestra como la mayoría de los recursos que maneja el MAG, provienen de fuentes internas ya sea del fondo general, asignado en el presupuesto, recursos propios, o créditos del sistema financiero interno, aunque en el período 2000-2006 los préstamos externos representaban una fuente de recursos importantes. A partir del 2006 se observa un quiebre en la tendencia de crecimiento que tenían las fuentes externas de financiamiento, esto debido a los obstáculos legislativos para conseguir la aprobación de fondos provenientes de préstamos con los bancos internacionales, esta disminución se cubrió principalmente con financiamiento interno.

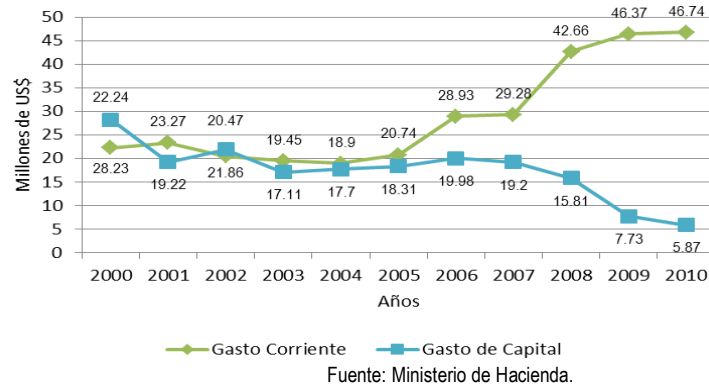
Gráfico 3.13: Presupuesto Ejecutado por el MAG por Fuente, 2000-2010 (En Millones de US\$)



Para asegurar la Disponibilidad de Alimentos es necesario que se cuente con los medios necesarios que posibiliten la producción de alimentos básicos, en materia de gasto se hace la comparación entre los gastos corrientes y los gastos de capital, los primeros orientados al pago de servicios del personal y los bienes y servicios utilizados para desempeñar las labores del MAG, así como también financiar programas como el fomento a la productividad de granos básicos, pastos y hortalizas, que se encuentra a cargo de una subdivisión del MAG, el CENTA. Los gastos en bienes de capital o inversiones, por otro lado, se orientan a aumentar la capacidad operativa ya sea del propio sector público, o de los productores a través de proyectos específicos.

¹⁵² *Ibidem*.

Gráfico 3.14: Presupuesto Ejecutado por el MAG por Tipo de Gasto, 2000-2010 (En Millones de US\$)



En el gráfico anterior se observa como la distribución de ambos tipos de gasto es más o menos proporcional, hasta el año 2005, cuando los gastos corrientes eran similares a los gastos de capital, a partir de ese año se observa un crecimiento de los gastos corrientes y un decrecimiento de los gastos de capital, a tal grado que en el 2010 el gasto corriente representa el 88.8% del total del gasto público agrícola, este comportamiento se debe principalmente a la compra de insumo para la realización del proyecto conocido como la entrega de paquetes agrícolas, gasto que fue creciendo en la medida que el programa abarcaba mayor número de productores y mayor cobertura territorial¹⁵³.

Cuadro 3.15: Presupuesto Anual de Insumos del Paquete Agrícola

Rubro	Unidad de Medida	Cantidad	Total (US\$)
Maíz	QQ	12,678	1,774,962
Frijol	QQ	15,210	1,289,049
Arroz artesanal	QQ	3,042	154,686
Sorgo Certificado	QQ	1,000	88,825
Semilla de pastos	Kgs	27,300	369,915
Semilla de maíz amarillo	QQ	2,000	318,000
Sulfato de amonio	Sacos de 45kgs	453,894	7,067,226
Total			11,062,663

Fuente: Elaboración propia en base a información del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal.

El monto aproximado del gasto para la entrega de los paquetes en un año es de US\$ 11 millones el cual se detalla a continuación por rubro, incluyendo el fertilizante que también se incluyen en los paquetes

¹⁵³ *Ibid.* p. 24.

entregados a los agricultores, en este costo no se incluye los salarios ni el equipo para la asistencia técnica que se brinda junto con la entrega de los paquetes.

Este programa ha tenido importantes asignaciones del gasto público para su implementación y que además se ha venido incrementado significativamente cada año, desde US\$ 185,943 en el 2004, hasta US\$ 31.1 millones en 2009.¹⁵⁴ Así también, el “Programa de Tránsito de Paquetes Agrícolas” (semilla certificada de maíz, frijol y arroz y fertilizantes), ha sido uno de los más importante dentro de la PSAN en el año 2004; y benefició a más de 500 mil productores de granos básicos.

En el cuadro 3.16 se muestra tanto el número de beneficiados como el gasto realizado en la ejecución del proyecto de entrega de paquetes tecnológicos desde el 2004. Según el CENTA, esta asignación se ha ido incrementando, pasando de \$185,943 en el 2004 a \$ 31,1 millones en el 2009. Se considera que este programa de seguridad alimentaria de la población, incrementó la disponibilidad y consumo de alimentos, ya que una familia promedio aumentó su consumo en el 2009 a 18 qq de maíz, y 12 qq de frijol¹⁵⁵.

Cuadro 3.16: Gasto y Cobertura del Programa Paquetes Agrícolas en El Salvador, 2004 – 2010

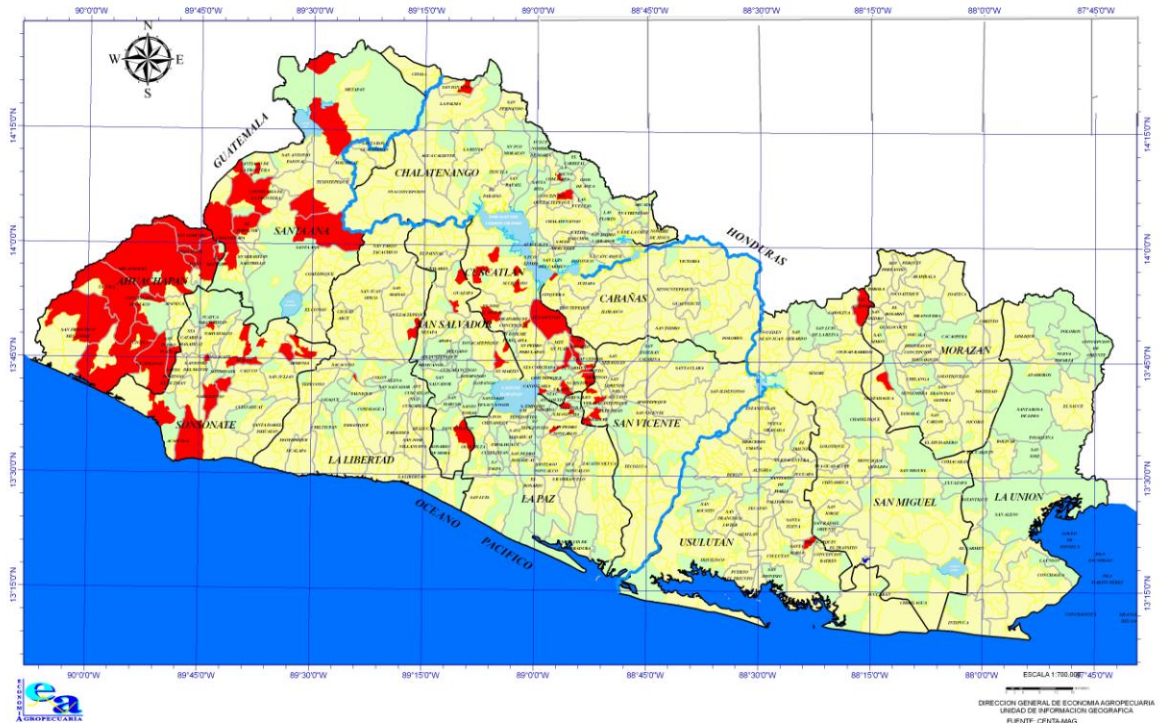
Año	Productores Beneficiados	Gasto Realizado (US\$)
2004	19,162	185,943
2005	67,338	1,394,135
2006	102,940	3393,247
2007	200,145	9,069,769
2008	325,920	25,339,193
2009	504,000	31,117,500

* Presupuesto ordinario, con posibilidades de obtener refuerzos presupuestarios de otras fuentes
Fuente: Elaboración propia en base a información de MAG.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ Proyecto “ Fomento a la productividad... , *Op.Cit.*..

Figura 3.2: Distribución Geográfica de Municipios Beneficiados con Paquete de Maíz y Frijol 2005



Fuente: DGEA/MAG 2007

b) Gasto Social.

En el cuadro 3.17, se observa la evolución del gasto social como porcentaje del gasto público, un hecho importante para la seguridad alimentaria es que tanto la educación como la salud son los dos rubros más significativos del gasto social, juntos representan el mayor porcentaje del gasto público, le sigue el gasto en previsión social y por último el gasto en vivienda y desarrollo urbano.

El gasto social experimentó un importante crecimiento en relación al gasto total en el período del 2005 al 2010. Hubo crecimiento en el gasto en educación desde 2005 hasta el 2008, en el año siguiente el porcentaje del gasto se mantuvo en 19% y se redujo en el último año a 18%; de acuerdo a los datos del cuadro la seguridad social fue para el 2005 y 2006 de 9%, pasando de representar en los siguientes 4 años alrededor del 11% del gasto.

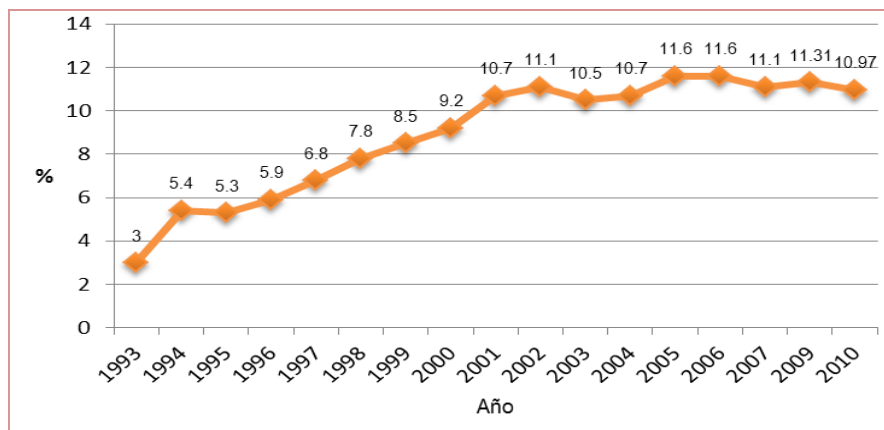
Cuadro 3.17: Gasto Público Destinado al Área Social, 2005-2009
(En millones de US\$ y % del Gasto Público)

Sector	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Educación	483.40	16	510.70	15	527.50	18	635.20	19	702.90	19	671.40	18
Salud Publica	275.50	9	313.00	9	324.20	11	356.70	11	393.30	11	390.70	11
Trabajo y Previsión Social	7.00	0.2	8.60	0.3	8.90	0.3	9.00	0.3	10.30	0.3	11.70	0.3
Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano	158.60	5	144.00	4	123.80	4	125.70	4	138.30	4	125.70	3
Total	2,992.00	30.2	3,337.90	28.3	2,943.90	33.3	3,342.70	34.3	3,627.80	34.3	\$3,654.30	32.3

Fuente: Elaboración Propia en Base a Apéndice Estadístico del Presupuesto General del Estado y Presupuestos Especiales. Ejercicio Fiscal 2009 y 2010

Entre el 2005-2010, se ha dado una reducción significativa en el porcentaje de gasto asignado a obras públicas y vivienda, como respuesta a las políticas de austeridad del gasto publico del gobierno en funciones, salvo en el rubro de educación representa el mayor porcentaje del gasto público.

Gráfico 3.15: Gasto Social de El Salvador, 1993-2010 (Como % del PIB)



Fuente: Elaboracion propia en base a datos estadísticos de CEPAL, Ministerio de Hacienda y BCR.

El gráfico 3.15 muestra la evolución del gasto social como porcentaje del PIB, desde el año 1993 se mantiene una tendencia creciente el gasto social, los montos destinados a la salud, educación, vivienda y seguridad social se ha incrementado, a pesar que desde el año 2001 el crecimiento del PIB ha sido bajo, en promedio el gasto social es un 11.5% del PIB, es decir que se contó con el suficiente financiamiento

como para impulsar el adecuado consumo de alimentos, así como de prevenir y tratar las enfermedades generadas por la situación de inseguridad alimentaria.

Una vez entrada en vigencia la PSAN, se impactó positivamente, el gasto corriente destinado al sector agrícola, principalmente por la compra de bienes y servicios relacionados con los proyectos de fomento a la producción agrícola, reduciendo proporcionalmente el gasto público en capital, del mismo modo, se incrementó el monto del presupuesto provenientes de fondos internos, y se redujeron los del exterior. El cambio en la composición del gasto público destinado al sector agrícola, o el cambio en la composición de sus fuentes, no tendría un efecto muy grave si no estuviera también enmarcado en una reducción del total de presupuesto asignado al MAG, lo cual no permite expandir los proyectos encaminados a la disponibilidad de alimentos sino que también reduce las posibilidades de hacer crear nuevos programas que se relacionen también con el acceso a los alimentos de la población que se dedica a las labores agrícolas, o mejorar los existentes.

Por otro lado, el gasto social si ha sido un punto favorable para el logro de la seguridad alimentaria, pues año con año, se ha venido incrementando, en mayor o menor medida, de manera que, se puede continuar y mejorar los proyectos de educación, alimentación y salud.

3.2.5. Indicadores de Consumo de Alimentos y Salud.

Los hábitos de consumo y el estilo de vida de las familias, son parte de los factores que determinan la posibilidad de lograr una alimentación adecuada. Hay que tener en cuenta que, aún si el problema económico de la SAN se soluciona, la conducta y los hábitos de las personas pueden generar riesgos de inseguridad alimentaria y nutricional. Por lo tanto es fundamental recuperar y proteger las prácticas y los saberes frente a los riesgos de la pérdida del patrimonio alimentario que compone nuestra cultura¹⁵⁶.

¹⁵⁶ Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Salvador 2011. P.p. 33-34.

a) Indicadores de Consumo de Alimentos.

El consumo aparente de alimentos, expresa la disponibilidad de productos que se consumen en el país, o una persona en un año. Se estima con base a la producción doméstica más la balanza comercial, y el consumo de inventarios. Para el caso de los productos perecederos, el consumo aparente viene siendo igual a la disponibilidad del mismo dado que no tienen inventarios o existencias de los mismos. ¹⁵⁷

En el cuadro siguiente se presentan el consumo aparente de granos básicos, trigo y consumo de carne bovina en la última década, de acuerdo a los datos, en nuestro país se consumen alrededor de 30 millones de quintales de maíz en los dos últimos años, y se ha venido incrementando a partir del 2000. En el resto de los granos básicos (arroz, frijol y sorgo) su consumo aparente también ha aumentado, en el 2000 el consumo aparente de frijol era de 1.65 millones de qq y en el 2008 de 2.34 millones, el arroz pasó de 1.93 millones a 2.71 millones y el sorgo experimento también un crecimiento de 400,000 qq en ese período.

Cuadro 3.19: Consumo Aparente de Alimentos Básicos 2000-2009
(En millones de qq, millones y miles de Tm)

Año	Arroz Limpio	Frijol	Maíz	Sorgo	Trigo*	Carne Bovina**
2000	1.93	1.65	21.27	3.26	2.21	44.61
2001	2.01	1.99	12.48	3.29	2.16	44.09
2002	2.26	2.33	22.61	3.06	2.05	42.73
2003	2.35	2.26	22.63	3.11	2.30	44.27
2004	1.97	2.16	24.05	3.25	2.68	41.75
2005	2.33	1.92	26.33	3.12	2.41	43.63
2006	2.50	2.59	29.12	3.63	2.37	50.64
2007	2.21	2.59	31.54	3.99	2.21	54.34
2008	2.71	2.34	30.84	3.61	ND	ND
2009	3.14	2.35	30.85	ND	ND	ND

*En millones de Toneladas.

**En miles de Toneladas

ND: No Disponible.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Central de Reserva y Base de Datos estadísticos de la CEPAL: BADECEL (Banco de Datos Estadísticos de Comercio Exterior) y Estadísticas económicas agrícolas sectoriales.

¹⁵⁷ Cálculo de los consumos aparentes de los productos agropecuarios. Dirección de Política Sectorial. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Colombia. 2005.

El trigo forma parte importante de la dieta de la población que vive en área urbana de nuestro país, en el 2000 el consumo aparente de trigo alcanzaba casi 2.21 millones de toneladas métricas, consumo que, se ha mantenido relativamente constante, en promedio en la última década se consumieron anualmente 2.3 millones de toneladas métricas de trigo.

La carne bovina, que es una buena fuente de proteínas, ha tenido una tendencia al alza tal que, para el 2000 se consumió 44.61 miles de toneladas métricas y para el 2008 aumento a 54.34 miles de toneladas métricas.

Es importante también analizar el comportamiento del consumo aparente de alimentos por habitante, el cuadro 3.20 muestra la tendencia del consumo de alimentos, como son: el maíz, frijol, sorgo, trigo, carne bovina y arroz limpio, en el periodo de 2001-2009.

Se puede observar que el maíz es el principal grano de consumo de los salvadoreños, pues una persona consume casi 153 kilogramos de maíz en promedio; pero se ha visto una tendencia creciente, tal que, en el año 2007 se superó el promedio en más de 25 kilogramos. El siguiente alimento en importancia de acuerdo a su consumo aparente per cápita, es el trigo, que se mantiene alrededor de 34 kilogramos por persona al año, con variaciones de hasta 5 kilogramos más en el año 2004 y 5 kilogramos menos en el 2008.

Cuadro 3.20: Consumo Aparente de Alimentos Básicos 2001-2009 (Kg por Habitante en Kg)

Productos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arroz Limpio	13.4	13.9	15.5	15.8	12.9	15.2	15.5	14.0	13.1
Frijol	11.0	13.1	15.2	14.4	13.5	11.8	15.7	15.2	14.8
Maíz	136.4	142.9	139.6	137.0	143.1	153.8	169.0	179.4	174.9
Sorgo	22.7	22.5	20.6	20.5	21.0	21.0	23.1	20.9	ND
Trigo	35.2	33.7	31.5	34.7	39.7	35.0	33.9	31.1	29.0
Carne Bovina	7.1	6.9	6.6	6.7	6.2	6.3	7.2	7.7	7.8
Total	225.8	233.0	229.0	229.1	236.4	243.1	264.4	268.3	239.6

ND: No Disponible.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la División de Estadísticas y Proyecciones Económicas Sociales de la CEPAL.

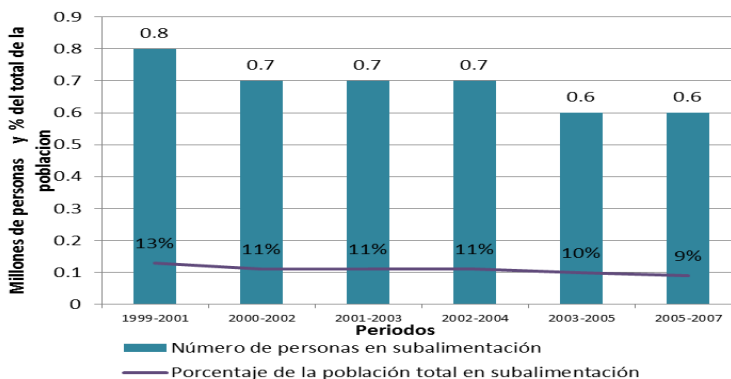
Nuevamente se observa que el frijol y el arroz se consumen en cantidades similares, alrededor de 14 kilogramos por persona en promedio, hasta el 2004 el consumo de arroz superaba al consumo de frijol por menos de un kilogramo al año y desde el 2007 hasta el 2009, el consumo aparente de frijol ha superado al consumo de arroz en una mínima cantidad, para el 2009 el consumo aparente de arroz limpio fue de 13.1 kilogramos por persona y el consumo per cápita de frijol en ese mismo año fue de 14.8 kilogramos.

Se observa en el cuadro 3.20 que el consumo de carne bovina es mucho menor en comparación al consumo aparente de los granos, por ejemplo, en el año 2006 el consumo de maíz fue casi 25 veces mayor que el de carne bovina que apenas fue de 6.3 kilogramos por persona, como lo vimos anteriormente la razón principal para consumir más los granos por sobre las carnes es por la limitada capacidad adquisitiva de las familias que deben optar por consumir los alimentos de precios más bajos. En el 2001 se consumió 7.1 kilogramos de carne bovina por persona y el 2009, aumentó a 7.8 kilogramos, lo que significa que el consumo se ha venido incrementando año con año.

Entre el año 2003 y 2004 únicamente se presentaron incrementos no muy significativos en el consumo de maíz, sorgo y trigo, mientras que el consumo de arroz se vio disminuido en aproximadamente 3 kilogramos por persona, el frijol y la carne bovina también se redujeron pero en menos de un kilogramo por persona al año.

Un indicador importante para medir el grado de alimentación de la población es la Población en Subalimentación, que son todas aquellas personas que no disponen de la alimentación suficiente para generar la energía que necesitan al día, es decir, es una aproximación al total de personas que padecen de algún tipo de desnutrición, y por lo tanto es también un indicador de inseguridad alimentaria. En el período 1999-2001, en El Salvador, alrededor de 0.8 millones de personas estaban en subalimentación, quienes representan aproximadamente el 13% de la población total, pero a partir de ese periodo dicho porcentaje y población en términos absoluto se ha ido reduciendo, en el período 2005-2007, el porcentaje se reduce al 9% y la población a 0.6 millones en situación de subalimentación como se observa en el gráfico 3.16.

Gráfico 3.16: Situación de Subalimentación de la Población Total de El Salvador, 1999-2007



Fuente: Elaboración Propia en base a datos estadísticos de FAOSTAT /Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Dirección de Estadísticas.

Como se puede observar con la vigencia de la PSAN, se ha logrado disminuir tanto el porcentaje como el número absoluto de personas en subalimentación, aproximadamente 100 mil personas menos estaban en subalimentación, lo cual afirma los logros en materia de reducción en la desnutrición infantil y global.

De acuerdo a los indicadores de consumo de alimentos, se puede observar que los patrones alimenticios de los salvadoreños se enmarcan prioritariamente en el consumo de cereales, por sobre el consumo de carnes, a lo largo del periodo, al analizar dicha estructura esta no varía, es decir, que todavía queda trabajo por hacer en el aspecto de educación alimentaria, sin embargo solo se ha logrado reducir en un mínimo porcentaje el total de la población en subalimentación, lo cual no es suficiente para mejorar la situación de inseguridad alimentaria.

b) Indicadores de Salud.

La salud no lo es todo, pero sin salud no hay bienestar; he ahí la importancia de contar con un sistema de salud adecuado. En El Salvador durante los noventa se reformó dicho sistema de salud, con el objetivo de solucionar los problemas relacionados a la accesibilidad, cobertura, calidad, eficiencia, recursos escasos, desarticulación de las instituciones proveedoras de salud y escasa infraestructura, problemas que ocasionaron que, los indicadores de salud fuesen deficientes comparados con el resto de países de América Latina.

Para evaluar el estado de salud y las alternativas de reforma, se ha tomado el primer estudio de 1994 “La reforma de salud: hacia su equidad y eficiencia”, auspiciado por USAID, OPS, BM y BID; posteriormente se presentaron nuevas propuestas (FUSADES 1998), (Consejo de Reforma del Sector Salud 1999) y (CONASA). Dichas evaluaciones muestran la importancia que tomó el tema durante la segunda mitad de los noventas, situación que era explicada por los críticos niveles de cobertura y gasto per cápita que recibían los beneficiarios del sector público.

El reformado sistema de salud del país se compone de tres áreas de servicio: sector público (Ministerio de Salud y Sanidad Militar), sector privado y la seguridad social (Instituto Salvadoreño del Seguro Social- ISSS y bienestar magisterial). Según el estudio realizado por FUSADES en 1998, el sector público cubría el 81% de la población del país (4.6 millones), sin embargo tenía un gasto por cada salvadoreño de sólo US\$39 anuales, es decir US\$3.25 mensuales; caso contrario la seguridad social cubría el 17% de la población y gastaba un promedio anual de US\$ 152¹⁵⁸.

Cuadro 3.21: Cobertura de los Servicios de Salud en El Salvador, 2001-2009 (En millones y %)

Cobertura	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Consultas médicas preventivas y curativas*	8.153	8.697	9.327	9.372	9.659	10.399	10.199	10.627	17.776
Consultas médicas de emergencia*	1.080	1.140	0.999	0.970	0.886	0.881	0.843	0.828	2.227
Atenciones dadas por enfermería*	1.242	1.507	1.386	1.349	1.532	1.582	1.318	1.327	0.632
Personas atendidas 1a. vez en consulta externa*	3.074	3.244	3.430	3.297	3.417	3.805	3.722	3.850	4.046
Cobertura de consultas médicas en menores 1 año	25.63	24.66	24.58	22.75	18.32	18.32	17.33	22.13	N/D
Cobertura de consultas médicas de 1 a 4 años	N/D	69.6	88.5	85	70.6	77.1	69.5	85	90.2
Cobertura de consultas médicas de 5 a 9 años	62	72.6	90.5	70.6	56.6	65.6	62.5	71	N/D
Cobertura de consultas médicas de 20 a 59 años (hombres)	29.4	24.6	27.1	26.8	21.9	22.5	23	32.3	N/D
Cobertura de consultas médicas de 20 a 59 años (mujeres)	64.2	74.7	71.1	69.3	52.5	57.6	69.4	70.6	N/D
Cobertura de consultas médicas de 60 y más años	89.9	79.3	83.2	81.8	66	67.3	69.4	69.3	N/D

* En millones

Fuente: Elaboración propia en base a Variables e Indicadores del MSPAS, El Salvador (2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 y 2008) y Boletín Integrado de Indicadores de Salud, 2009.

Al analizar la cobertura y acceso de los servicios de salud según el cuadro 3.21, se observa que las consultas de emergencias solo en los años 2001 y 2002 han tenido una significativa evolución; la cual

¹⁵⁸ Cobertura y acceso a los servicios básicos en los hogares salvadoreños, 1998-2002.

ha sido relativamente buena; con respecto al indicador de personas atendidas por primera vez en consulta externa, también ha crecido, únicamente disminuyó en los años 2004 y 2007; pues en el 2003 se atendieron 3.430 millones de casos, pasando a 1.349 millones en el 2004 y en el 2006 a 3.805 millones, disminuyendo en el 2007 a 3.722 millones de casos atendidos. La cobertura de consulta médica en mujeres de 20 a 59 años se ha mantenido más o menos constante sin sobrepasar las 33 consultas, de igual forma ha evolucionado la cobertura de consultas médicas en hombre en edad de 20 a 59 años. Por otro lado, la cobertura de consultas médicas en personas de 60 y más años ha tendido a disminuir.

En el año 2003 para fortalecer el sistema de salud, el BID y el Programa de Apoyo a la Modernización de Salud propusieron la implementación de un programa para reformar el sistema de prestación de servicios de salud, por medio del reforzamiento de los servicios de atención primaria de salud. Para este componente se desarrolla un programa ampliado de cobertura de los llamados “Servicios Esenciales de Salud y Nutrición” (SESYN), el cual ha sido aplicado por las redes de los SIBASI. El SESYN daría cobertura a las comunidades rurales, y el paquete de salud comprende¹⁵⁹: Atención integral en salud a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y atención integral en salud y nutrición a las niñas y niños menores de 5 años y madres lactantes.

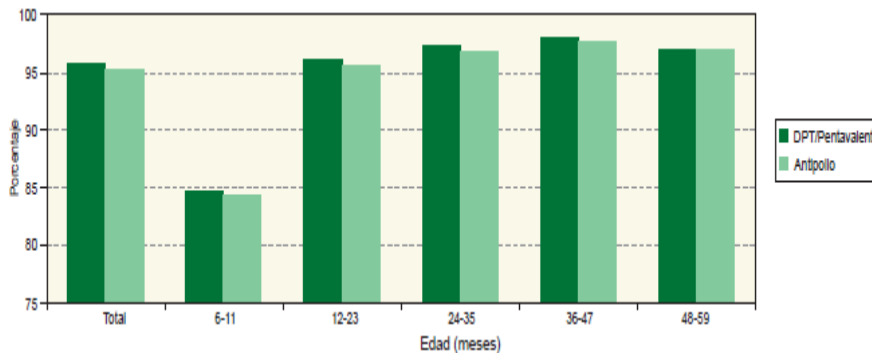
Según el informe final-FESAL 2008 de los niños menores de 5 años se consideraba que un niño tenía el esquema completo de vacunación con BCG o contra el sarampión cuando se ha realizado la aplicación de una dosis, y en el caso del Antipolio y DPT cuando le aplican 3 dosis. En el 2003, el criterio incluye la Pentavalente en combinación o sustitución de la DPT y la SPR (triple viral) en sustitución de la vacuna contra el sarampión. Es necesaria la aclaración que en todas las encuestas de la misma naturaleza de FESAL a nivel internacional, la evaluación del cumplimiento de estos esquemas de vacunación no incluye los refuerzos que debe recibir la población menor de 5 años.

Para resumir la efectividad de los programas de inmunización en menores de 5 años se utiliza el esquema completo de DPT/Pentavalente en niños menores de un año de edad. Los datos del gráfico 3.17 indican que del total de niños de 6 a 11 meses de El Salvador, el 85% tenía completo el esquema de vacunación. El 11% de los casos se completó en el transcurso del segundo año de vida (de los 12 a los 23 meses de edad) y a partir del segundo año cumplido se reduce la probabilidad de completarlo. Similar cobertura

¹⁵⁹ *Ídem.*

(84%) y situación existe para la Antipolio, lo cual puede obedecer a su aplicación simultánea con la DPT/Pentavalente¹⁶⁰.

Gráfico 3.17: Esquema completo de DPT/Pentavalente y Anti polio, Según Edad Actual de los Niños Menores de 5 años de Edad, 2008



Fuente: Informe Final-FESAL 2008

Los indicadores de salud desarrollados están relacionados con la seguridad alimentaria pues son la descripción más clara de los efectos negativos de la situación de inseguridad alimentaria, así por ejemplo, si se han incrementado el número de consultas curativas se puede deber cierto porcentaje a enfermedades relacionadas con un mala alimentación, de igual manera en cuanto a la cobertura, entre mayor sea la cobertura de los servicios de salud mejores condiciones tendrán las personas y por lo tanto podrán absorber de mejor manera los nutrientes de los alimentos, en nuestro país se han hecho buenos esfuerzos por mejorar la atención médica, sin embargo, en lo relativo a la educación y buenos hábitos alimenticios todavía no se han hecho grandes avances, que permitan garantizar la SAN.

3.2.5. Indicadores de Utilización Biológica, Agua y Servicios Básicos.

Los principales determinantes del aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos son: el medio ambiente, el estado de salud de las personas, los entornos y estilos de vida, la disponibilidad, la calidad y el acceso a los servicios de salud, agua potable, saneamiento básico y fuentes de energía. Un elemento importante para asegurar el adecuado aprovechamiento de un alimento es la calidad e inocuidad de los alimentos, lo que se logra únicamente cumpliendo una serie de condiciones y medidas necesarias durante la cadena agroalimentaria, es decir, desde las prácticas de producción de un alimento hasta el consumo,

¹⁶⁰ Informe Final-FESAL 2008.

asegurando que una vez ingeridos, no representen un riesgo (biológico, físico o químico) que perjudique la salud.¹⁶¹

a) Utilización Biológica.

Tanto las instituciones nacionales como internacionales convergen en que la utilización biológica de los nutrimentos¹⁶² se puede medir a través de ciertos indicadores como la Lactancia Materna, la Tasa de Mortalidad Infantil, y las Tasas de Morbilidad, entre otras.

En el caso particular de la PSAN del 2003, se contempla como objetivos específicos, para garantizar la SAN de la población, fomentar en las familias un consumo de alimentos en cantidad y calidad hasta niveles recomendados, así como también incrementar las acciones preventivas y curativas que contribuyan al aprovechamiento biológico de los alimentos.

Tras el logro de estos objetivos se proponía como estrategia: promover la salud como un derecho inalienable de la persona humana, crear una cultura de la salud y la protección integral del potencial del desarrollo humano de la población materno infantil, con prioridad a mujeres embarazadas, madres lactantes y niños menores de 5 años, a través de acciones integradas con un enfoque de salud y nutrición pública a nivel nacional.

Finalmente, para medir el cumplimiento de dichos objetivos se contemplaban como indicadores apropiados para estimar el estado nutricional de niños menores de 5 años los indicadores: Peso/Edad, Peso/Talla y la Talla/Edad, la Prevalencia e Incidencia de Anemia Nutricional, la Prevalencia e Incidencia de Desórdenes por Deficiencia de Yodo y la Prevalencia e Incidencia de Deficiencia de Vitamina A¹⁶³.

Dada la disponibilidad de los datos oficiales, el gráfico anterior muestra los indicadores de Talla para la Edad, Peso para la Talla y Peso para la Edad que también se asocian con la desnutrición crónica,

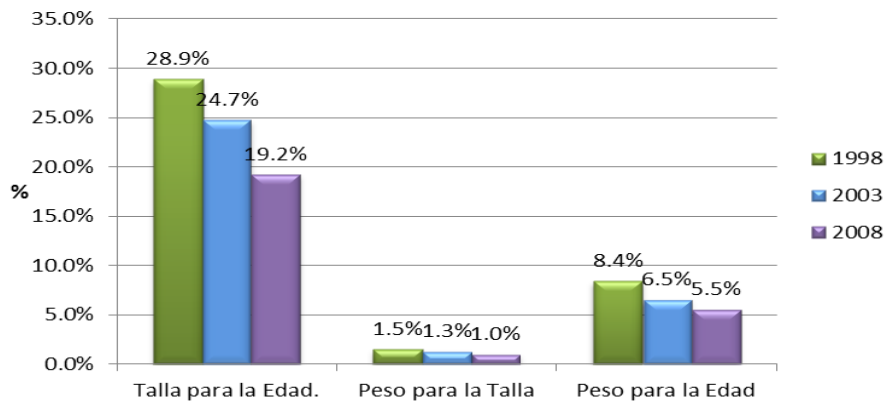
¹⁶¹ Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Salvador, 2011. p. 34.

¹⁶² Los nutrimentos son los elementos químicos, que se encuentran en los alimentos, de los cuales tomamos efectivamente las calorías, proteínas, grasas y vitaminas necesarias para el balance energético del cuerpo.

¹⁶³ Documento de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Salvador. 2003.

delgadez o desnutrición aguda y desnutrición global¹⁶⁴, se presentan tres años 1998, 2003 y 2008, en el que se puede observar que en general se ha disminuido la desnutrición en todos sus tipos.

Gráfico 3.18: Talla para la Edad, Peso para la Talla y Peso para la Edad Niños Menores de 5 Años, 1998-2008 (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-98, FESAL-2002/03 y FESAL-2008.

Tomando como referencia los patrones internacionales de crecimiento infantil de la Organización Mundial para la Salud (OMS)¹⁶⁵, en nuestro país el tipo de desnutrición más común es la desnutrición crónica, pues el 19.2% de los niños menores de 5 años la padecían en el 2008, es decir que no tenían la talla o longitud suficiente para su edad, se podría explicar tal situación si se recuerda que este tipo de desnutrición es un efecto directo de la situación de pobreza familiar y que repercute además en la capacidad de aprendizaje de los niños.

En los años de vigencia de la PSAN, 2003-2009, se tuvo mejores resultados en el combate a la desnutrición crónica, pues se logró reducir en un 5.5%, la desnutrición global o el bajo peso para la edad apenas se redujo en un 1%, y la más grave de las tres, la delgadez o desnutrición aguda, que se presenta tras vivir en hambrunas, se redujo en un 0.3%, pero ya desde el año 1998 se manejaban cifras menores al 1.5% del total de los niños menores de 5 años.

¹⁶⁴ Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL 2008.

¹⁶⁵ Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad Métodos y desarrollo. Organización Mundial de la Salud. 2003.

Un segundo grupo de indicadores está relacionado con los efectos de la inseguridad alimentaria en la salud, sin embargo, a pesar de que se consideran como indicadores de la efectividad de la PSAN, la prevalencia e incidencia de desórdenes por deficiencia de yodo y la prevalencia e incidencia de deficiencia de vitamina A, los últimos datos de las mismas se reportan en el año 1998 cuando el 36% de los niños en pre-escolar presentaban deficiencia de vitamina A¹⁶⁶, y en el año 2000 se presentaba 180 mcg/L de yodo en promedio en la orina de los niños en edad escolar.¹⁶⁷

La carencia de vitamina A, afecta directamente a la visión, ocasionando hasta cegueras, y agudiza algunas enfermedades como el sarampión, lo cual incrementa la Tasa de Mortalidad Infantil, es parte de la seguridad alimentaria pues el consumo de esta vitamina es esencial para el crecimiento de los niños así como para ganar peso¹⁶⁸, por otro lado, detectar los niveles de yodo en la orina es una manera de determinar si hay carencia de yodo en el organismo, que podría provocar enfermedades como el Bocio o cretinismo endémico, lo que está muy relacionado con la falta de crecimiento físico y desarrollo intelectual, por eso, erradicar la prevalencia o incidencia de desórdenes por carencia de yodo ha sido también unos de los objetivos de la seguridad alimentaria.¹⁶⁹

Por último, el indicador Prevalencia de Anemia Nutricional se refiere al porcentaje de los menores de 5 años de edad que presentan carencia de hierro alimentario, ácido fólico, vitamina B₁₂, proteína, ácido ascórbico, vitamina E, cobre o piridoxina¹⁷⁰, y forma parte de la seguridad alimentaria, pues este padecimiento es causante de mala absorción de los nutrientes contenidos en los alimentos, el gráfico 3.24 muestra los niveles de anemia nutricional en la población urbana, rural y total de nuestro país, en el año 1998 alrededor del 18% de los niños menores de 5 años presentaban anemia nutricional, tanto en el área rural como en el área urbana, una vez puesta en marcha la PSAN en el 2003 las diferencias entre las áreas rural y urbana se profundizaron y en este año en el área rural se redujeron el número de casos hasta solo representar el 15.8% de los menores de 5 años, a costa de un incremento significativo de 5 puntos porcentuales en la zona rural, como resultado el 19.8% de los niños menores de 5 años padecían de anemia nutricional.

¹⁶⁶ Información Nutricional de Vitaminas y Minerales. Organización Mundial de la Salud OMS.

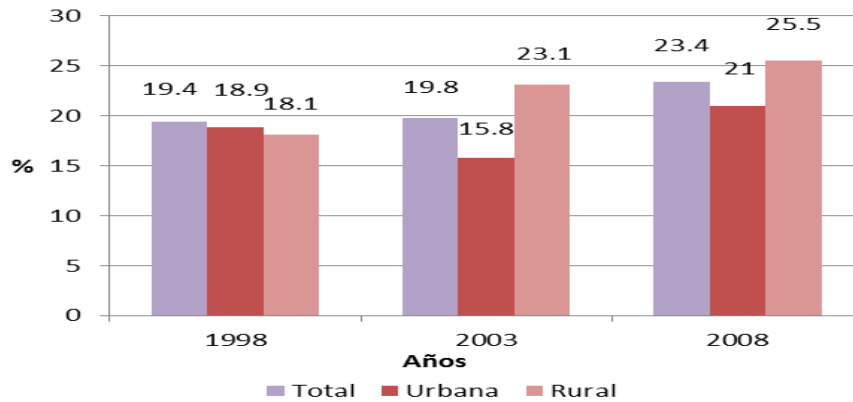
¹⁶⁷ Base de datos sobre deficiencia de yodo. Disponible en: www.who.int/vmnis/iodine.

¹⁶⁸ <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0j.htm>.

¹⁶⁹ *Idem*.

¹⁷⁰ <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0h.htm#TopOfPage>.

Gráfico 3.19: Prevalencia de Anemia Nutricional en Niños Menores en 5 años 1998-2008 (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-98, FESAL-2002/03 y FESAL-2008.

El dato más reciente del 2008, muestra dos hechos desfavorables en el camino hacia la SAN, para este año del total de los menores de 5 años casi una cuarta parte, el 23.4% presentaban anemia nutricional, los niños menores de 5 años del área rural fueron los más afectados porque el 25.5% padecían de esta enfermedad. Tales cifras indican que, al menos en materia de calidad, los nutrientes de los alimentos no están siendo suficientes para mantener el organismo sano, pues a pesar que se logró reducir la desnutrición no fue con los alimentos adecuados y menos de manera extendida a lo largo del país, ya que se priorizó el área urbana y se descuidó el área rural.

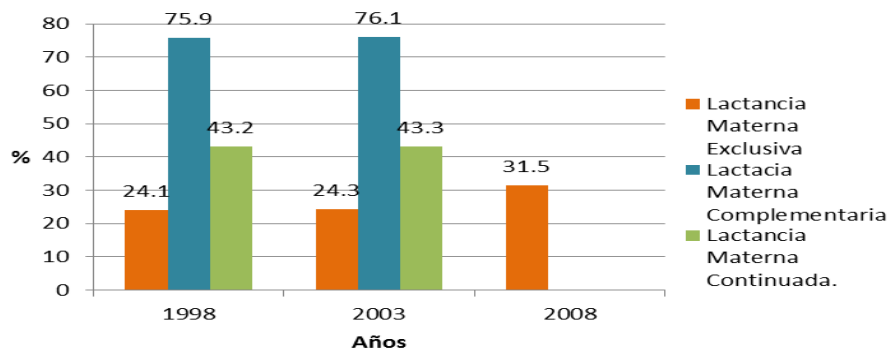
Según la FAO¹⁷¹ oficialmente para medir el pilar de la utilización biológica se han utilizado indicadores como: Lactancia Materna Exclusiva, Lactancia Materna Complementaria, Lactancia materna Continuada, Tasa de Mortalidad Infantil, Tasa de Desnutrición Infantil y la Tasa de Desnutrición Global. Otros indicadores importantes para medir esta situación son: Prevalencia de Diarrea en Niños Menores de 5 años y la Prevalencia de Infecciones, Respiratorias Agudas (IRA's).

La Lactancia Materna es reconocida por los grandes beneficios en la salud de la madre, el bebé y el bienestar familiar, instituciones como la OMS y el UNICEF (Fondo de Naciones Unidas para la Infancia) la recomiendan como una forma inigualable de brindar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo

¹⁷¹ FAO. Taller: Hacia la elaboración de una estrategia..., *Op. Cit.*

adecuado de los niños¹⁷², es decir, se encuentra relacionada con la seguridad alimentaria de los más pequeños del hogar así como depende de la buena alimentación de la madre, porque tal y como lo veíamos en el capítulo 1, la situación de desnutrición puede crear un círculo vicioso de la desnutrición en el que la madre desnutrida, tiene hijos malnutridos, lo que puede generar ya sea mortalidad, desnutrición infantil o sobrepeso en la adultez .

Gráfico 3.20: Lactancia Materna Exclusiva, Complementaria y Continuada en Menores de 5 años, 1998-2008 (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Disponible en: www.unicef.org/spanish/sowc07/statistics/tables.php y en www.unicef.org/spanish/sowc09/statistics/tables.php. Consultado en agosto 2009

La Lactancia Materna Exclusiva expresa el porcentaje de niños lactantes menores de 6 meses que se alimentan de leche materna, en el 2003 apenas alcanzaba el 23% y para el 2008 el 31% de los menores de 6 meses tenían Lactancia Materna Exclusiva, lo cual quiere decir que aproximadamente 7 de cada 10 recién nacidos no son alimentados exclusivamente con leche materna a pesar de que sea esta la única fuente de nutrientes que necesitan los lactantes en esa edad.

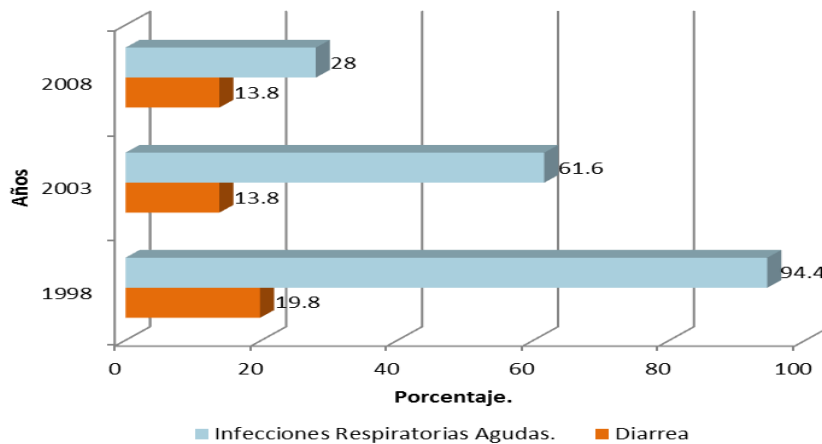
En la PSAN, las madres lactantes y los niños menores de 5 años, eran la población que iba a ser protegida, con la finalidad de lograr su desarrollo, sin embargo, en materia de lactancia materna no se ha experimentado un incremento importante, en el 2003 el 76% de los niños entre los 6 y los 9 meses de edad, se alimentaban de leche materna y otros alimentos, y el 43% de los niños entre los 20 y 23 meses de edad recibían Lactancia Materna Continuada, porcentajes que no han sido mejorados desde 1998.

¹⁷² http://es.wikipedia.org/wiki/Lactancia_materna#Beneficios_de_la_lactancia_materna

Entre las causas principales de las infecciones respiratorias agudas (IRA's), se encuentran la desnutrición crónica, el bajo peso a nacer, la ausencia de lactancia materna y la falta de vitamina A¹⁷³, todos los cuales han sido objeto de nuestro estudio, por la estrecha relación que tiene con la seguridad alimentaria, por otro lado, las diarreas son un efecto claro de una mala alimentación, además de la vulnerabilidad del cuerpo para contrarrestar a las bacterias y los virus que las provocan.

En el gráfico siguiente se puede observar que durante los tres años representados, han sido las IRA's, las más relevantes, en el 2003 el 61.6% de los niños menores de 5 años habían presentado tal padecimiento, y para el 2008 se logró reducir esta cifra hasta un 28%. El caso de las diarreas, tanto en el 2003 como en el 2008 el 13.8 % de los menores de 5 años sufrieron de diarrea, es decir, que aproximadamente 14 de cada 100 niños presentaba esta enfermedad, lo cual significa que la calidad y/o la manipulación de los alimentos destinados a los niños no ha sido la adecuada, aunque se logró disminuir este porcentaje en relación al año 1998.

Gráfico 3.21: Prevalencia de Enfermedades en Niños Menores de 5 Años, 1998-2008 (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL-98, FESAL-2002/03 y FESAL-2008.

Siguiendo el enfoque del PRESANCA¹⁷⁴, además de los indicadores ya expuestos, para tener una visión completa del pilar de la utilización biológica, se podrían agregar otros indicadores tales como: Contribución de Carbohidratos al Suministro de Energía Alimentaria, la Contribución de Proteínas al

¹⁷³ http://es.wikipedia.org/wiki/Infecci%C3%B3n_respiratoria_aguda.

¹⁷⁴ <http://www.sica.int/SIRSAN/Indicadores.aspx?indicador=170&data=Datos.aspx%3FIndicador%3D48&dummy=>

Suministro de Energía Alimentaria, la Contribución de Grasas al Suministro de Energía Alimentaria, además del total y el porcentaje de la Población en Condición de Subalimentación.

En el cuadro se observa que la dieta de los salvadoreños se basa principalmente en los carbohidratos, que se encuentran en los alimentos como los granos básicos, harinas, y azúcares, los cuales aportan el 69% de la energía que se utiliza para las labores diarias, según la FAO, se recomienda que el 55-60% de la energía diaria que necesita el organismo humano debe provenir de los carbohidratos, ya sea obtenidos de alimentos ricos en almidón como las pastas o de las reservas del cuerpo (glucógeno), generando una fuente de energía rápido¹⁷⁵.

Cuadro 3.22: Contribución de Carbohidratos, Proteínas y Grasas al Suministro de Energía Alimentaria (En %)

Periodos	Carbohidratos	Proteínas	Grasas
1990-1992	71	10	19
1995-1997	71	10	19
2003-2005	69	11	20
2007	71	10	19

Fuente: Elaboración Propia en base a datos estadísticos de FAOSTAT /Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Dirección de Estadísticas.

En segundo lugar se encuentran las grasas, como la manteca, mantequilla y crema, las cuales aportan en promedio el 20% de la energía necesaria por el organismo humano, está funciona como soporte de algunos órganos importantes y son la principal protección del frío. Por último, las proteínas que se encuentran en alimentos como la carne, huevos, soya, granos, leguminosas y productos lácteos, son fundamentales para la creación de los tejidos corporales y células, por tal motivo, el cuerpo puede producir su energía a partir de la síntesis de proteínas y grasas¹⁷⁶.

Esta composición de la contribución a la energía del organismo, es otra explicación más de por qué se enfrentan altos niveles de desnutrición y sobrepeso en nuestro país, pues a pesar de los programas de concientización y sensibilización sobre la buena alimentación que se propusieron en el documento de la PSAN se sigue sustituyendo las proteínas por los carbohidratos y las grasas, por ser una fuente de

¹⁷⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Gl%C3%BAcido>.

¹⁷⁶ *Idem*.

energía más rápida, y de menor precio, cuestiones ligadas no solo a los patrones culturales, sino también a los ámbitos social y económico en la que se encuentran las familias salvadoreñas.

Resumiendo todos los indicadores podemos observar que en el aspecto de la nutrición y utilización biológica de los alimentos, se han tenido pequeñas mejoras importantes, como la reducción de la desnutrición y de la subalimentación, sin embargo, aun quedan pendientes atender causas como la lactancia materna y el combate a las enfermedades propias de la mala nutrición como las anemias y diarreas, que afectan directamente al desarrollo humano, y que están implícitas en el realización del objetivo de garantizar la SAN de la población.

c) Agua y Servicios Básicos.

Para evaluar si las familias cuentan con las condiciones suficientes para garantizar la SAN, en lo respectivo al agua y medio ambiente, la PSAN¹⁷⁷ consideraba como indicadores importantes: la cobertura del servicio de agua por cañería y el porcentaje de hogares con letrina, como respuesta de la puesta en prácticas de estrategias del mejoramiento de la vida de la población más desprotegida.

Siendo un fenómeno multidimensional, la pobreza se mide también por el acceso a servicios básicos de agua, electricidad y saneamiento. El acceso a servicios básicos muestrea otra dimensión de la pobreza. En el año 2003 el 90.3% de los hogares urbanos recibieron agua a través de una cañería. El 73.6% de los hogares tienen la cañería en su vivienda, el 5.9% recibe el agua a través de la cañería de un vecino y el 10.7% a través de una pila o chorro público. Un poco menos de la mitad de los hogares rurales (48.6%) no cuentan con servicio de agua por cañerías. Este porcentaje sufrió un leve retroceso en 2004 en relación al 2003 en el área rural. En el área urbana también hubo un leve retroceso en el suministro de agua por cañería en 2005 en relación al 2004. Por otro lado persiste la desigualdad entre el área urbana y rural. Pues mientras en el 2006 el 90.5% de hogares urbanos contaban con acceso a agua por cañería, en el área rural uno de cada dos hogares disponían de este servicios. La EHPM del año 2006 reporta que el 20% de los hogares urbanos y el 26% de los hogares rurales que tienen conexión a cañería, dentro o fuera de la vivienda reciben menos de 4 horas al día.

¹⁷⁷ Documento de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El Salvador. 2003.

El 98.3% de los hogares urbanos y 84.8% de los rurales disponían de servicios adecuados para eliminar las excretas en el 2004. Las excretas se eliminan adecuadamente si se dispone de inodoro conectado a una alcantarilla o a una fosa séptica, o bien se utiliza una letrina. Mientras en el área urbana prevaleció la conexión a alcantarillado (62.1% de hogares) en el área rural predominaba el uso de letrinas (75.8%). En el 2006 el 96.1% de hogares urbanos contaban con algún tipo de servicio para eliminar excretas, en el área rural este porcentaje era el 81.6%. En este porcentaje se incluyen todos aquellos hogares que cuentan con inodoro o letrina conectada a alcantarillado o a fosa séptica, sean éstos de uso privado o común.

Tanto en el área urbana como rural la proporción de hogares que disponen de electricidad ha aumentado, aunque de forma diferente. En el área urbana la disponibilidad de energía eléctrica es casi universal. En 1999 el 96% de hogares contaba con ese servicio. En el 2004 el 90.7% de los hogares urbanos contaba con energía eléctrica en su vivienda, en el área rural este porcentaje es de 60.8%. Entre otros beneficios, el acceso a electricidad facilita las tareas domésticas, el estudio y aumenta la probabilidad de los hogares rurales de realizar trabajos no agropecuarios, los cuales son relativamente mejor remunerados. Esta cobertura ha seguido aumentando lentamente siendo el 97.2% en el 2006. En el área rural el incremento ha sido sostenido, pasando de 61% en 1999 a 75.7% en el 2006.

Hasta diciembre de 2010 y según las estimaciones de la DIGESTYC, en base a las cifras oficiales del censo poblacional 2007, en El Salvador hay una población total de 6.18 millones habitantes de los cuales, la mayoría, 3.9 millones son urbanos y el resto, 2.28 millones son del área rural¹⁷⁸, partiendo de estos datos, los siguientes cuadros detallan la cobertura de los servicios básicos en nuestro país.

El cuadro 3.23 muestra la cobertura de los servicios de agua, se puede observar que en el año 2004 un 62.8% de la población contaban con servicios de agua, un 6.6% a través de canteras y pilas públicas y un 56.2% con conexión domiciliar, finalizado el periodo de vigencia de la PSAN, solo un 61.8 % de la población gozaba del servicio de agua potable, el 6.5% por medio de canteras y pilas públicas y el resto, 55.3% con conexión domiciliar.

¹⁷⁸ Boletín estadístico 2010. Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados de El Salvador. ANDA. p.1.

Se puede observar también, las diferencias entre el área rural y el área urbana, en el 2004, el 90.2% de la población urbana total tenía conexiones domiciliarias de agua potable, a diferencia del área rural que en este mismo año apenas el 21% de los habitantes rurales tenían conexión domiciliar. En el 2009 en lugar de aumentar la cobertura, esta se reduce, el 84.7% para el área urbana y el 5% para el área rural y mejora la cobertura en el área rural los servicios de agua en canteras y pilas públicas, en el 2009 un 12.8% de la población rural obtenía el vital líquido a través de estos medios, y en la zona urbana, en el mismo año únicamente el 2.8% de los habitantes.

Cuadro 3.23: Cobertura de los Servicios de Agua por Área, 2004-2009 (En %)

Área	Tipo	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Urbana	Conexión domiciliar	90.2	90.4	91.5	84.1	84.2	84.7
	Cantareras y pilas públicas	3.2	4.0	3.2	3.0	3.1	2.8
	Total	93.2	94.4	94.7	87.1	87.3	87.5
Rural	Conexión domiciliar	21.0	21.3	21.0	4.1	4.0	5.0
	Cantareras y pilas públicas	10.1	11.2	13.4	12.8	13.7	12.8
	Total	31.1	32.5	34.4	16.9	17.7	17.8
Total	Conexión domiciliar	56.2	56.5	56.8	54.2	54.2	55.3
	Cantareras y pilas públicas	6.6	7.5	8.2	6.7	7.1	6.5
	Total	62.8	64.0	65.0	60.9	61.3	61.8

Fuente: elaboración propia en base a los datos del boletín estadístico 2010 y 2007 de ANDA.

No hay duda que para garantizar la SAN, las personas deben contar con buen abastecimiento de agua, que se dificulta un poco si se hace a través de medios públicos.

En el cuadro anterior 3.24, se detallan para los últimos 6 años, el porcentaje de la población que cuenta con servicios de saneamiento, tanto para la zona rural como para la urbana. En el 2004, del total de la población urbana el 87.5%, contaba con servicios de saneamiento, el 67.5% a través de alcantarillado y el 20% con disposición de excretas a través de letrinas; sin embargo, la situación era diferente para el área rural, ya que únicamente el 51.7% de sus habitantes contaban con servicios de saneamiento y solo disponiendo (letrinas); en el 2010, el 65.7% de la población urbana, que representa el 41.5 % de la población total, fueron servidos con conexiones domiciliarias de alcantarillado, mientras que en el área rural su población no contaba con servicios de saneamiento de este tipo. A partir del año 2007, no hay

datos disponibles sobre la cobertura de saneamiento con letrinas, debido a que ANDA y los operadores descentralizados no cuentan en su registro con este tipo de conexiones¹⁷⁹.

Cuadro 3.24: Cobertura de los Servicios de Saneamiento por Área, 2004-2009

Área	Tipo	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Urbana	Conexión domiciliar de alcantarillado.	67.5	67.8	68.5	66.1	66.1	66.1
	Disposición de letrinas	20.0	19.7	22.5	0.0	0.0	0.0
	Total	87.5	87.5	91	66.1	66.1	66.1
Rural	Disposición de letrina	51.7	50.8	58.0	0.0	0.0	0.0
	Total	51.7	50.8	58.0	0.0	0.0	0.0
Total	Conexión domiciliar de alcantarillado	34.4	34.5	34.8	41.5	41.4	41.7
	Disposición de letrinas	35.6	35.0	39.9	0.0	0.0	0.0
	Total	70.0	69.5	74.7	41.5	41.4	41.7

Fuente: elaboración propia en base a los datos del boletín estadístico 2010 y 2007. Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados.

ANDA.

Como medios de vida también se incluye la cobertura de electricidad, dado que este servicio básico, es necesario para la preservación de los alimentos así como para garantizar una buena calidad de vida de las personas, en el cuadro 3.25 se ilustra el porcentaje de la población tanto urbana como rural que cuentan con conexión de energía eléctrica.

Cuadro 3.25: Cobertura de los Servicios de Energía Eléctrica Por Área, 2000-2010 (En %)

Años	Total	Urbano	Rural
2000	80.1	92.6	59.1
2001	82.1	93.4	63.1
2002	82.1	93.2	63.4
2003	79.0	90.6	59.7
2004	79.6	90.7	60.8
2006	81.0	91.2	63.1
2008	91.0	96.5	79.4
2010	91.6	96.9	81.5

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples de DIGESTYC, varios años.

¹⁷⁹ *Ídem.* p.2.

En el año 2000, alrededor del 90% de la población salvadoreña tiene acceso a energía eléctrica, más del 80% de los habitantes de la zona urbana, y al menos el 60% de la población rural, por lo tanto a pesar de que no se observe una tendencia real al crecimiento de la cobertura de este servicio básico, tampoco significa que se carezca de él, al menos de acuerdo con las cifras oficiales. En los últimos años ha mejorado la cobertura de este servicio en el área rural pues alrededor del 80% de la población cuentan con energía eléctrica, sin embargo, aun se puede mejorar el acceso a este servicio, pues no contar con energía eléctrica provoca una menor calidad de vida, en función de la realización de las labores diarias así como de alimentación y desarrollo humano.

Relacionado a la SAN y específicamente a los medios de vida, el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo en El Salvador se estima en más de 500 mil viviendas, pero en la zona rural del país, la calidad de las viviendas deja mucho que desear, pues solo el 47.6% de las viviendas tienen paredes de concreto o mixto, contra un 84.3% en las zonas urbanas. En el ámbito nacional, el material que predomina como piso de vivienda es el ladrillo de cemento (48% de las viviendas); sin embargo en el área rural las viviendas que tienen ese tipo de piso constituyen únicamente el 40.7%¹⁸⁰.

Para la recolección de la basura doméstica, a nivel nacional únicamente el 51.2% del total de los hogares utilizan el tren de aseo municipal (incluye los que la depositan en contenedores), en el área urbana, el 74.4% y apenas el 5.7% de los hogares de la zona rural. Por otra parte, el 0.5% hacen uso de la recolección domiciliaria privada, otro 35.6% de los hogares queman o entierran su basura, y el restante 12.5% la depositan en cualquier lugar, lo cual produce una situación de salubridad bastante complicada y problemática, desencadenando contaminación, enfermedades y muertes¹⁸¹.

Visualizando los indicadores de los servicios básicos, se puede rescatar tres aspectos importantes: primero, que al limitarse únicamente a la disposición de estos tres servicios, la población del área urbana tiene una mejor calidad, segundo que a pesar de que son servicios indispensables para el desarrollo humano, el servicio de saneamiento y de agua potable apenas alcanzan a cubrir al 41.5% y al 62.3% de la población total en el 2010, respectivamente, y por último, que en ninguno de los tres casos se observa una

¹⁸⁰ Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014. En base a datos de la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples 2008. El Salvador. 2010

¹⁸¹ *Ídem*.

tendencia a mejorar, incluso en algunos años se ha experimentado una disminución porcentual de la cobertura, lo cual sin duda no aporta al logro y sostenibilidad de la SAN.

3.3. Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Para calcular el índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ISAN), se agrupan los indicadores en seis categorías que se consolidan en: Disponibilidad, Acceso, Consumo, Utilización Biológica, Demográficos y Medios de Vida.

La importancia de cada uno de los pilares del ISAN, se han asignado de acuerdo al criterio propio, así, la disponibilidad y el acceso a los alimentos son los de mayor peso en el índice, debido a que se encuentran estrechamente relacionados con la producción y los ingresos, dos de los principales objetivos de la economía, además de relacionarse con temas como precios de los alimentos, salarios y pobreza; desde esa perspectiva una condición necesaria para conseguir la SAN es que los alimentos sean suficientes en cantidad, para satisfacer la demanda de toda la población, así como también que la población disponga de los medios necesarios para acceder a dichos alimentos, de otra manera no serviría de nada que estuvieran disponibles solo para una minoría.

El consumo de alimentos y la utilización biológica, a pesar de ser importantes componentes de la SAN, tienen menos relevancia en el ISAN, debido a la limitada información disponible de ambos temas, incluso en el caso del consumo es un tema más de tipo sociológico o cultural que es muy difícil medir, por lo tanto se utilizan variables proxy como el consumo aparente de alimentos y el porcentaje de la población en subalimentación.

Los indicadores Demográficos tiene un valor máximo de 5% y los de Medios de Vida representan el 20% de la puntuación del índice, pues contar con los servicios básicos es indispensable para llevar una vida saludable y por lo tanto garantizar la seguridad alimentaria. A continuación se presentan los porcentajes de cada indicador para formar el 100% de cada componente del ISAN.

Para el cálculo del índice se han tomado los valores máximos y mínimos de toda la serie (del año 2000 al 2009) para cada uno de los indicadores, y se calculan aplicando la formula siguiente:

Valor del indicador = [(valor observado – valor mínimo) / (valor máximo – valor mínimo)] * puntaje asignado al indicador.

En cada uno de los grupos de indicadores se observan algunas variables que disminuyen la seguridad alimentaria, como por ejemplo, las exportaciones en el grupo de disponibilidad de alimentos, los hogares en pobreza y la tasa de subempleo global en el componente de acceso a los alimentos, el porcentaje de la población en subalimentación, de consumo y a excepción de la lactancia materna, todos lo indicadores de utilización biológica; y por lo tanto tienen signo negativo, es decir que en cuanto sean mayores, menor será la puntuación en el ISAN.

Finalmente, la sumatoria algebraica de todos los valores de los indicadores de cada componente se multiplican por el porcentaje de puntaje de cada uno de los componentes del ISAN, la puntuación final es el resultado de la suma de los resultados de los cinco grupos de indicadores.

Cuadro 3.26. Ponderaciones para los Indicadores del ISAN por Componentes

Indicador	Ponderación	Indicador	Ponderación
Indicador Disponibilidad de Alimentos	25%	Indicador Acceso a los Alimentos	25%
PIB agrícola a precios constantes	20%	Costo de canasta básica alimentaria	20%
Área cultivada de granos básicos	12%	Evolución de las remesas familiares	18%
Producción de granos básicos	20%	Salario mínimo promedio	20%
Exportación de granos básicos	12%	Hogares en pobreza extrema	15%
Importación de granos básicos	12%	Población ocupada según rama	11%
Gasto corriente en el sector agrícola	12%	Tasa de subempleo global	8%
Gasto de capital en el sector agrícola	12%	Precios promedios de granos básicos promedio	8%
Total	100%	Total	100%
Indicadores de Consumo de Alimentos	15%	Indicadores de Utilización Biológica	10%
Consumo per cápita aparente de granos básicos	40%	Talla para la edad	15%
Población en subalimentación	60%	Peso para la talla	20%
Total	100%	Peso para la Edad	15%

Indicadores Demográficos	5%	Prevalencia de anemia nutricional	15%
Tasa global de fecundidad.	30%	Lactancia Materna Exclusiva, Complementaria y Continuada.	20%
Tasa de crecimiento poblacional.	30%	Prevalencia de enfermedades.	15%
Tasa de mortalidad infantil y materna.	40%	Total	100%
Total	100%		
Indicadores de Medios de Vida	20%		
Cobertura de los servicios de agua	35%		
Cobertura de servicios de saneamiento	22%		
Cobertura de los servicios eléctricos	10%		
Gasto social	18%		
Cobertura de servicios de salud	15%		
Total	100%		

El Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional (ISAN) sintetiza los indicadores seleccionados de la SAN en El Salvador, para evaluar la PSAN del 2003, por tal motivo, se seleccionó el año 2003, como la situación inicial y el 2009 como el final de vigencia de la política, como se mencionó, el índice se conforma por 6 componentes, Disponibilidad de Alimentos, Acceso a los Alimentos, Consumo de Alimentos, Utilización Biológica, Demográficos y Medios de Vida. Los índices resultantes de cada componente y el consolidado se observa en el cuadro 3.27.

Cuadro 3.27: Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador, 2003,2009

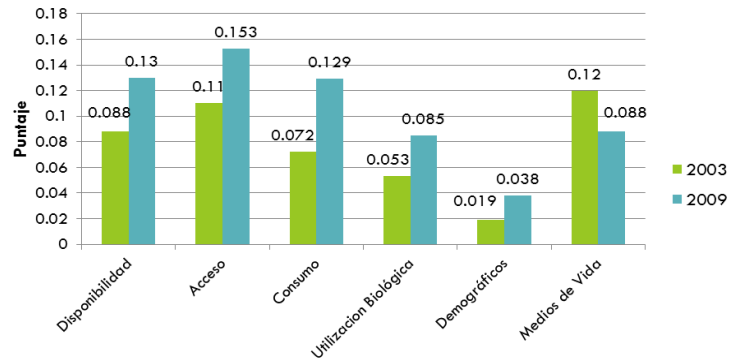
Indicadores	2003		2010	
I. Indicador de Disponibilidad de Alimentos.	0.35	0.088	0.52	0.130
PIB agropecuario.	0.01		0.17	
Área cultivada.	0.06		0.10	
Producción de granos básicos.	0.03		0.13	
Exportación de granos básicos.	0.08		0.00	
Importación de granos básicos.	0.10		0.00	
Gasto publico corriente en el sector agrícola.	0.01		0.12	
Gasto publico de capital en el sector agrícola.	0.06		0.00	
II. Indicador de Acceso a los Alimentos.	0.44	0.110	0.61	0.153
Costo de la Canasta Básica Alimentaria Mensual	0.20		0.00	
Evolución de las Remesas Familiares	0.04		0.15	
Salario Mínimo del Sector Industrial y Agrícola	0.03		0.20	
Hogares en Situación de Pobreza Extrema	0.03		0.10	
Población Ocupada total Según Rama Económica	0.05		0.11	
Tasa de Subempleo Global de El Salvador	0.01		0.04	
Precios Internacionales de Granos Básicos	0.08		0.01	
III. Indicadores de Consumo de Alimentos	0.48	0.072	0.86	0.129
Consumo aparente de granos básicos.	0.18		0.26	
Situación de Subalimentación de la Población Total en El Salvador	0.30		0.60	

IV. Indicadores de Utilización Biológica de los Alimentos.	0.53	0.053	0.85	0.085
Talla para la edad en menores de 5 años.	0.06		0.15	
Peso para la talla en menores de 5 años.	0.08		0.20	
Peso para la Edad de menores de 5 años.	0.10		0.15	
Prevalencia de anemia nutricional en menores de 5 años.	0.14		0.00	
Lactancia Materna Exclusiva.	0.00		0.20	
Prevalencia de enfermedades (IRA´s y Diarreas).	0.15		0.15	
V. Indicadores Demográficos	0.38	0.019	0.76	0.038
Tasa global de fecundidad en El Salvador	0.00		0.06	
Tasa de crecimiento poblacional en El Salvador.	0.21		0.30	
Tasa de mortalidad infantil y materna en El Salvador.	0.17		0.40	
VI. Indicadores de Medios de Vida.	0.60	0.120	0.44	0.088
Cobertura de los servicios de agua en El Salvador.	0.16		0.08	
Cobertura de servicios de saneamiento en El Salvador.	0.19		0.01	
Cobertura de los servicios eléctricos en El Salvador.	0.00		0.10	
Gasto social como porcentaje del PIB en El Salvador.	0.10		0.16	
Cobertura de servicios de salud en El Salvador.	0.15		0.09	
ISAN		0.462		0.623

De acuerdo con el ISAN, en materia de SAN, se ha podido avanzar, pasando de 0.462 en el 2003 hasta el 0.623, en el 2009, de lo anterior se puede destacar dos hechos importantes, primero, que aumentó alrededor de 20 puntos porcentuales, en 6 años de vigencia de la política, es decir, que se ha logrado mejorar la SAN en el país, y segundo, que ambos puntajes se encuentran muy por debajo de los niveles deseados del índice como el 0.75 o 0.8, ya que en 2009 se alcanzó un ISAN de 0.623, por lo tanto, para superar la situación de inseguridad alimentaria todavía queda mucho trabajo por hacer.

El gráfico 3.22 muestra las variaciones del año 2009 con respecto a las del 2003 en cada uno de los componentes del ISAN, en los primeros 5 componentes se puede observar incrementos, sin embargo en el último, el relativo a medios de vida se ha reducido, pasando de 0.12 en el 2003 a 0.088 en el 2009, tal disminución pone en manifiesto que si bien se ha trabajado por conseguir la SAN, no se ha dotado de los medios necesarios y los servicios básicos para la suficiente y buena alimentación de las familias, lo que repercute en la salud, la educación y el trabajo.

Gráfico3.22: Índice de Seguridad Alimentaria y Nutricional de El Salvador, 2003 y 2009



Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas oficiales..

De los componentes del ISAN, se puede observar que son los indicadores de Aprovechamiento o Utilización Biológica, los que muestran un mayor crecimiento, lo cual significa que la PSAN del 2003 tuvo un mayor impacto en lo relacionado a salud, confirmando tal resultado. Después del aprovechamiento fue el de consumo de alimentos, que se encuentra relacionado con el tipo y cantidades de alimentos que consumen los salvadoreños, también tuvieron comportamientos positivos aunque no suficientes los componentes de disponibilidad de alimentos y acceso a los alimentos, es decir, que en lo relativo a la producción de alimentos aún queda mucho por hacer, de acuerdo al MAG seguir invirtiendo en el sector agrícola, es una de las prioridades, considerando tanto los patrones de consumo como de ocupación, ya que al menos en el área rural la mayoría de las familias se dedican a las labores agropecuarias, siendo los productos del campo su principal fuente de ingresos y consumo.

3.4. Prueba de Hipotesis.

Para la investigación se planteó como hipótesis general que la aplicación de la PSAN en el periodo 2003-2009 no ha logrado garantizar la SAN en El Salvador, con el objetivo de someter a comprobación dicha hipótesis, en un primer momento se elaboraron 3 hipótesis específicas que abordaban diferentes aspectos de la hipótesis general, como la inversión en la producción nacional de alimentos, el acceso familiar a los alimentos y los efectos que el programa de Fomento a la Productividad de Granos Básicos generó en la producción y en la SAN de las familias.

Hipotesis de Investigación 1: El abandono del sector agrícola ha impactado negativamente en la producción de alimentos y en la realización de los objetivos de la PSAN del país.

Variable independiente: Gasto Público en el sector agropecuario en US\$.

Variable dependiente: Consumo aparente de alimentos (kilogramos por persona al año).

De acuerdo a la prueba de la regresión, se rechaza la hipótesis, ya que los datos indican que no se ha abandonado el sector agrícola, pues el gasto corriente para el sector ha aumentado en los últimos años, es decir el gasto en salarios tanto para el personal administrativo como de personal relacionado con el apoyo a los agricultores y el destinado a algunos proyectos de corto plazo, de ayuda a los pequeños agricultores que se benefician de la ejecución de programas del sector. Además el gobierno se invierte en el programa conocido como paquete agrícola, aunque no se ha diversificado con toda una variedad de semilla para producir y satisfacer una dieta alimenticia balanceada con granos básicos, frutas y hortalizas que se requieren para la alimentación de las familias.

En tal sentido al aumenta la inversión en el sector para ejecutar programas en pro de la SAN aumenta la disponibilidad de alimentos (granos básicos) producidos en el país para el consumo de las familias.

Como se muestra en la cuadro 3.28 el modelo de regresión lineal indica que el gasto público en el sector agropecuario está directamente relacionado con el consumo aparente de alimentos ya que en la medida que uno crece el otro también lo hace.

Cuadro 3.28: Resultados del Modelo de Regresión
Gasto Público en el Sector Agropecuario al Año y Consumo Aparente de alimentos Percápita
Anual

R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
				Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
0,835	0,697	0,654	4,31736	0,697	16,132	1	7	0,005

Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales.

R cuadrado es el coeficiente de determinación que según el modelo de regresión es de 0.69, es decir que el gasto público en el sector agropecuario explica en un 69.7% el comportamiento del consumo aparente de alimentos, y que si el gasto sube en un punto el consumo aumenta en 0.7 aproximadamente.

Cuadro 3.29: Coeficientes del Modelo de Regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	200,354	9,010		22,237	0,00	179,049	221,659
Gasto público en el sector agropecuario	0,790	0,197	0,835	4,017	0,005	0,325	1,255

Fuente: Elaboración Propia en base a datos oficiales.

En el cuadro 3.29 de coeficientes del modelo de regresión se puede observar la ecuación del modelo de regresión que muestra la relación directa del consumo de aparente de alimentos y el gasto del sector agrícola; la ecuación sería de la siguiente forma:

$$\text{Consumo Aparente de Alimentos} = 200.354 + 0.79 \text{ Gasto público en el sector agropecuario.}$$

Tras realizada la investigación, se confirmó por un lado, que el mayor apoyo al Sector Agrícola en los últimos años impacta positivamente en la producción de alimentos, sin embargo las acciones emprendidas por el gobierno durante el período en estudio, orientadas por el objetivo de garantizar la SAN de los salvadoreños y la PSAN, no han sido tan significativas en el incremento en la producción de granos básicos, en el área cosechada y en la PIBA.

Entre las acciones más relevantes de la PSAN se puede observar la evolución positiva del gasto público tanto en el gasto social así como el gasto público, que se destina para la inversión del sector agropecuario, y que por lo tanto representa la importancia que este sector tiene para el desarrollo del aparato productivo.

Aunque, se observa muy poco avance en cuanto a los Indicadores de acceso a los alimentos, así como el costo de la CBA y los hogares en pobreza en el rural, que históricamente se han mantenido en

desventaja en relación de los mismo en el area urbana; las diferecias entre ambas áreas del país, provocan migraciones desde el campo hacia la ciudad, lo que genera un progresivo abandono del sector agropecuario que se muestra a través de indicadores como: el porcentaje de la poblacion ocupada en el sector agrícola, o en la participacion de la PIBA en el PIB, ambos bajos en comparacion, con sectores como las industrias manufacturera o el comercio.

Hipotesis de Investigación 2: El deterioro de los medios de vida de la población ha reducido la disponibilidad, acceso y consumo de los alimentos en el periodo 2003 al 2009.

Variables: Independiente: Producto Interno Bruto.

Variable dependiente: Consumo Aparente de Alimentos (kilogramos por persona al año).

Los medios de vida son todos los recursos con lo que se cuenta para satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo a nuestra investigación a pesar de ser parte importante para la consecución de la SAN los indicadores sobre los medios de vida que permiten conocer el grado de bienestar de las familias, si se ha deteriorado la cobertura de los servicios básicos de saneamiento y agua potable, así como también los servicios de salud, todos consecuencias de la situación socio-económica de la población en extrema pobreza.

Para la realización de la prueba de hipótesis, se seleccionó como variable para representar los medios de vida el PIB o Ingreso Interno Bruto, ya que los ingresos son los principales recursos para los medios de vida, como variable dependiente se seleccionó el Consumo Aparente de Alimentos en kilogramos por persona, considerando que es representativo no solo del consumo de alimentos sino también de la disponibilidad y acceso a los mismos.

**Cuadro 3.30: Resultados del Modelo de Regresión
PIB y Consumo Aparente de Alimentos Percápita Anual**

R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
				Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
0,344	0,118	-0,008	7,36923	0,118	0,940	1	7	0,365

Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales.

El PIB explica en un 11.8% el comportamiento del consumo aparente de alimentos ya que R cuadrado, o el coeficiente de determinación, según el modelo de regresión es de 0.12, es decir que si el PIB sube en un millón de dolares el consumo aumenta en 0.12 kilogramos por persona al año aproximadamente .

El cuadro 3.30 muestra los coeficientes del modelo de regresión a partir de los cuales se puede crear la ecuación del modelo de regresión que muestra la relación directa del consumo de aparente de alimentos y el PIB; la ecuación sería de la siguiente forma:

$$\text{Consumo Aparente de Alimentos} = 228.731 + 0.0001 \text{ PIB.}$$

Cuadro 3.31: Coeficientes del Modelo de Regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	228,731	7,966		28,712	,000	209,893	247,569
PIB	9,554E-5	,000	,344	,969	,365	,000	,000

Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales

De acuerdo a los resultados de la prueba se acepta que un deterioro en los medios de vida impacta negativamente en el acceso y consumo a los alimentos y en la medida que estos se van deteriorando mayor es la proporción de la población que se sitúa en pobreza extrema, el porcentaje de los hogares en pobreza extrema, representa el porcentaje de la población que no alcanza a satisfacer sus necesidades de alimentación, es decir, que no obtienen los suficientes ingresos para pagar el costo de la CBA,

considerando que la alimentación es una necesidad vital y primordial, si las familias no cuentan con suficientes recursos para el consumo de alimentos, tampoco podrán disponer de servicios que les permitan desarrollarse a plenitud.

En nuestro país, sin embargo, se ha podido separar el efecto negativo del deterioro de los medios de vida, con la Disponibilidad, Acceso y Consumo de los alimentos, ya que se han ejecutado estrategias enmarcadas en la PSAN que solventan la situación en alguna medida, la situación de las familias mas vulnerables a la inseguridad alimentaria y a los efectos negativos de esta.

Hipotesis de Investigacion 3: La ejecución de los programas de asistencia económica y técnica como el programa de entrega de paquetes agrícolas a los productores, fue insuficiente para garantizar la SAN de los beneficiarios y la producción nacional de alimentos.

Variable Independiente: El gasto público orientado al sector agropecuario.

Variable Dependiente: Producto Interno Bruto del sector agropecuario.

Dado que el programa de fomento a la productividad de los granos básicos consiste en entregar semillas y fertilizantes así como brindar asistencia técnica a los productores de maíz, frijol, maicillo y arroz, uno de sus objetivos principales era aumentar la producción de granos básicos, ello significaría que cada agricultor beneficiario del paquete agrícola puede disponer de suficientes granos básicos para el consumo familiar, por eso para realizar la prueba e hipótesis se seleccionó como variable independiente el gasto público destinado al sector agropecuario pues de acuerdo a la investigación en su mayoría este se destina a programas como la entrega de paquetes agrícolas y como variable dependiente el PIB del sector agropecuario pues representa tanto la producción de alimentos así como los ingresos para la población del área rural, en su mayoría, y por lo tanto su capacidad de acceso a los alimentos.

**Cuadro 3.32: Resultados del Modelo de Regresión
Gasto Público en el Sector Agrícola y PIB Agropecuario**

R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
				Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
,424	,179	,062	2962,36387	,179	1,531	1	7	,256

Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales.

A través del coeficiente de determinación, R cuadrado, en el cuadro 3.32, el gasto público en el sector agropecuario explica en un 17.9% el comportamiento del PIB Agropecuario, según el modelo de regresión es de 0.18, es decir que si el gasto público en el sector se incrementa en un millón de dólares el PIB el mismo aumenta en 0.18 millones de dólares aproximadamente.

Cuadro 3.33: Coeficientes del Modelo de Regresión

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
	B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
(Constante)	16506,897	6182,192		2,670	,032	1888,336	31125,459
Gasto Publico en el Sector Agrícola	-166,999	134,955	-,424	-1,237	,256	-486,118	152,119

Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales.

En el cuadro 3.33 se muestran los coeficientes del modelo de regresión a partir de los cuales se puede crear la ecuación del modelo de regresión que muestra la relación negativa entre el gasto público en el sector agropecuario y el PIB del sector; la ecuación sería de la siguiente forma:

$$PIBA = 16,506.9 - 167 \text{ Gasto Público en el sector Agropecuario.}$$

Respondiendo a la hipótesis de la investigación, el programa de asistencia económica y técnica fomento a la productividad de granos básicos fue insuficiente para incrementar la producción nacional de alimentos

hasta los niveles deseables, en los cuales al menos se reducirían en buena medida las importaciones de granos básicos y el grado de dependencia de los mismos.

Por otro lado como garantía de SAN la entrega de paquetes agrícolas ha tenido un efecto positivo, pues a posibilitado mantener los volúmenes de producción de granos básicos, disminuyendo las pérdidas, en caso de fenómenos naturales así como también permitiendo a los productores disponer de recursos para realizar sus cultivos¹⁸².

Es importante mencionar que si bien en la percepción de las familias, el consumo de alimentos era suficiente, muchos en materia de nutrición, salud y condiciones de vida quedan desatendidos, de tal forma que afirmar que tienen seguridad alimentaria y nutricional es hasta cierto punto atrevido, pues ésta va mucho más allá de solo de disponer de cantidad de alimentos, que muchas veces ni siquiera son de calidad e inocuidad suficiente, sino también que estos alimentos se encuentren en las condiciones sanitarias adecuadas y que aporten los suficientes nutrientes para el desarrollo completo de la persona como individuo y dentro de la sociedad.

¹⁸² De acuerdo a lo observado en la investigación de campo y en las diversas evaluaciones del Programa de Fomento a la Productividad de Granos Básicos del CENTA.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. Conclusiones.

- La Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel internacional es considerada como un derecho humano, el derecho a la alimentación, es reconocido en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, y en su carácter multidimensional, la seguridad alimentaria y nutricional ha estado estrechamente relacionada, con los factores económicos, sociales, culturales y de salud, que se integran en cuatro pilares fundamentales como es, la disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos, por tales motivos, debe ser compromiso de los Estados garantizarla a todos por igual sin discriminación alguna, y de forma prioritaria a las familias pobres que son las más vulnerables por la ausencia de recursos para sufragar las necesidades básicas.
- El Estado salvadoreño ha abordado en el tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional mediante la aplicación de tres políticas públicas, desde 1999 al 2003 a través de la Política Agropecuaria de Gestión Agraria nacional, desde el 2003 hasta el 2009 por medio de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional y desde ese año hasta la actualidad a través de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional; las tres políticas han seguido un objetivo común, que es el logro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional; aunque éstas han sido vistas desde diferentes ángulos; la primera estaba orientada al aprovechamiento de las oportunidades que la apertura de los mercados internacionales ofrecía, tanto como para obtener más y mejores alimentos así como para mejorar la capacidad adquisitiva de los productores agrícolas al ampliar el mercado objetivo; la segunda, le apostaba a la articulación del Estado con los diferentes agentes involucrados en la Seguridad Alimentaria y Nutricional para garantizar la misma, y la implementada en el 2010 pretende garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional progresivamente, empezando por la población más vulnerable a la inseguridad alimentaria.

- La inseguridad alimentaria a lo largo del tiempo ha estado estrechamente vinculada a la situación socio-económica, los medios de vida con los que cuenta la población y la situación de pobreza de las familias, lo cual se convierten en una limitante para el acceso de los alimentos, pues aunque en la economía se cuente con suficientes alimentos disponibles, no se tienen los recursos para sufragar las necesidades de consumo, ni la capacidad de consumir de acuerdo a las necesidades nutricionales de las familias.
- La disponibilidad de alimentos está determinada por variables relativas a la producción, distribución, comercio exterior, procesamiento y conservación de alimentos, este indicador demuestra que a pesar de que el PIB y la PIBA han tendido a crecer aunque a tasas bajas, el aporte del este último al PIB es relativamente bajo mínimo, por lo que nuestra economía está más orientada a la producción de manufacturas, servicios y comercios que tienen poca relación con la alimentación, entonces, se hace necesaria la importación de alimentos de origen animal y vegetal para el consumo de las familias, entre estos destacan el arroz, maíz y frijol; razón por la cual nos hemos vuelto cada vez más dependientes en diferentes magnitudes de los alimentos. Que los alimentos sean nacionales o internacionales no es importante para la seguridad alimentaria, si se tienen los suficientes recursos para comprar los alimentos suficientes, pero en nuestro país, además de ser dependientes de otros países para la alimentación, también cerca del 50% de hogares se clasifican como pobres, es decir que no alcanzan a comprar todos los bienes de la canasta básica, y a pesar que la pobreza no es exclusiva del área rural, las condiciones de la pobreza en esta área presentan una serie de características que las hacen estar mucho más en desventaja en comparación a la pobreza urbana.
- El Salvador es considerado como productor tradicional de granos básicos, en las comunidades se producen cantidades suficientes de granos, sin embargo, estas en su mayoría son destinadas al auto consumo, al respecto podemos mencionar cuatro razones, por las que la producción de granos básicos es poca, primero, que en gran parte de los terrenos agrícolas de nuestro país se producen cultivos que no se relacionan con la alimentación o son tierras ociosas, incluso en los últimos años la superficie cultivada presentó una leve reducción; segundo, los sistemas de producción son en su mayoría tradicionales, es decir, que el nivel tecnológico aplicado a las técnicas de producción es mínimo lo que disminuye la productividad del trabajo agrícola y los

rendimientos de los cultivos; tercero, que a pesar de los esfuerzos por colocar líneas de crédito que permitan a los agricultores financiar su producción, los requisitos para optar a un crédito agrícola todavía siguen siendo muy rigurosos y los productores al no tener ningún bien como garantía se ven privados de este beneficio; y por último, son los efectos negativos del cambio climático que generan pérdidas parciales o totales de la producción de granos básicos, debido a las fuertes tormentas, largos periodos secos y falta de asistencia técnica para enfrentar las inclemencias del clima.

- La Canasta Básica Alimentaria representa el mínimo alimentario, se forma en buena medida por los hábitos de consumo y estilo de vida de una familia, y determina el estado nutricional de una persona; en El Salvador se observa que la dieta se basa principalmente en los carbohidratos, los cuales aportan el 69% de la energía que se utiliza para las labores diarias; las grasas, las cuales aportan en promedio el 20% de la energía, y el resto se obtienen de las proteínas, que son fundamentales para la creación de los tejidos corporales y células. La mayoría de las familias basan su dieta en el consumo de maíz, y frijol; las proteínas las obtienen principalmente de la carne de pollo, dejando marginado el consumo de lácteos, carne bovina y pescado. Conociendo la relación entre una buena alimentación, la salud y la productividad del trabajo, los hábitos alimenticios de los salvadoreños son parte del problema de que en nuestro país se disponga de mano de obra poco productiva; pues aunque se cuente con los recursos para invertir en educación y en el desarrollo empresarial, poco se puede hacer con trabajadores con bajo rendimiento.
- Evaluando el consolidado de los indicadores de todos los componentes de la seguridad alimentaria y nutricional, la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional del 2003 al 2009, si bien no ha logrado cumplir su objetivo de garantizar la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población, si se avanzó en generar mejores condiciones de vida, en la cobertura de salud y de servicios básicos, ambos importantes en la Seguridad Alimentaria, pero no suficientes, porque muy pocos fueron los resultados en el incremento de la disponibilidad de alimentos de buena calidad, que permitieran el adecuado consumo de energía y absorción de nutrientes, más importante aún, es que una gran proporción de la población, sobre todo en la zona rural, que son los principales productores nacionales de alimentos, paradójicamente no son capaces de

acceder a la CBA, entonces si las familias rurales ni siquiera pueden acceder a la CBA completa, menos tienen la oportunidad de elegir los alimentos que les den mayores aportes nutricionales y que permitan su desarrollo.

- Como parte de la estrategia para incrementar la producción de granos básicos en la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se llevó a cabo el Proyecto de Fomento a la Productividad de Granos Básicos; en las apreciaciones del MAG dicho proyecto ha sido muy efectivo; de acuerdo a nuestra investigación la mayoría de los productores agrícolas incrementaron su producción de granos básicos, pero sin embargo, esta no ha sido suficiente para satisfacer el consumo familiar, la situación empeora si consideramos que la venta de dichos productos agrícolas tampoco aporta los suficientes ingresos como para que la familia de los agricultores tengan una dieta balanceada que garantice su salud, por lo tanto, para incrementar la disponibilidad de alimentos, el proyecto de la entrega de paquetes tecnológicos ha tenido muy buenos resultados, pero, desde el enfoque integral de la Seguridad Alimentaria y nutricional, este proyecto, no ha sido contundente como respuesta a la situación de inseguridad alimentaria del país.

4.2. Recomendaciones.

- Coordinar los esfuerzos del sector público, a través de los ministerios, institutos, municipalidades y sus direcciones, el sector privado a través de los organismos no gubernamentales, asociaciones comunales y las empresas con responsabilidad social, así como los de la academia, a través de los servicios sociales de los estudiantes de educación media y universidades para lograr el objetivo común de la Seguridad Alimentaria y Nutricional; que si bien, por separado han generado mejores condiciones alimentarias para algunas zonas del país, trabajando en conjunto se podrían ampliar los beneficios de los planes y proyectos emprendidos por cada uno.
- Aprovechar las responsabilidades de formulación, gestión e implementación de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, que tiene, por decreto ejecutivo¹⁸³, el Consejo

¹⁸³ El 16 de octubre de 2009, el presidente de la República, Mauricio Funes, firmó el Decreto Ejecutivo No. 63 de creación del Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CONASAN) y su Comité Técnico Nacional (COTSAN), que tiene como función principal asegurar la integración de las intervenciones, gestionar financiamiento y, sobre todo, propiciar la unificación de

Nacional de Seguridad Alimentaria (CONASAN) y el Comité Técnico (COTSAN), ambas entidades públicas, deben coordinar los programas y proyectos de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de manera transparente e inclusiva.

- Fortalecer y realizar estudios técnicos de suelo y clima, para establecer las potencialidades de los terrenos y disponer los cultivos óptimos para cada uno, considerando la rentabilidad y la contribución alimentaria de los cultivos, orientados al incremento de la producción de alimentos que beneficie a la población más vulnerable a la inseguridad alimentaria, dichos estudios serían coordinados por técnicos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del Ministerio de Agricultura y Ganadería, realizados como servicio social por estudiantes universitarios de las Facultades de Agronomía, Zootecnia, Economía, y otras afines, con la colaboración de profesionales de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro.
- Con el objetivo de mejorar la disponibilidad de alimentos de producción nacional, diversificar el contenido del paquete tecnológico para diferentes cultivos, de granos básicos, hortalizas y frutas de acuerdo a las recomendaciones de producción de estudios técnicos confiables, en las distintas regiones del país, a cargo de las divisiones de granos básicos, hortalizas y la gerencia de transferencia del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal CENTA.
- Brindar asesoría sobre las técnicas de producción de la diversidad de cultivos y uso de tecnología en la producción de cultivos tradicionales, para los productores agrícolas, buscando incrementar la cantidad y mejorar la calidad de los alimentos de origen vegetal y animal, a cargo de los técnicos del CENTA, con la colaboración de las Facultades de Agronomía, Zootecnia y Humanidades de las universidades, además de los profesionales en áreas de formación en las ONG's.
- Crear un programa de capacitación sobre métodos preventivos y correctivos de los efectos negativos del clima, plagas y enfermedades de los productos agrícolas, para reducir las pérdidas en producción y en ingresos de los agricultores, basados en estudios elaborados por las

esfuerzos y recursos a nivel interinstitucional, con el objetivo de lograr la seguridad alimentaria y nutricional y el derecho a la alimentación de la población salvadoreña, mediante la implementación y la articulación intersectorial de los distintos programas y proyectos en el área de la alimentación y nutrición.

facultades de Agronomía y Zootecnia de las universidades, así como de la división de granos básicos, hortalizas, ganado y aves del CENTA, dichas capacitación se llevarían a cabo por técnicos de las divisiones antes mencionadas del CENTA y técnicos de los proyectos de producción de las ONG's.

- Implementar un programa anual, que dé seguimiento a los resultados de las actividades de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, de forma que se pueda ir actualizando y reajustando a la situación económica, política y social que atraviesa el país años con año, el censo se llevaría a cabo por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC).
- Dentro del Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014, se propone la creación del Sistema Financiero de Fomento al Desarrollo, mediante la Banca de Desarrollo (BANDESAL)¹⁸⁴, coordinada por el Banco Multisectorial de Inversiones (BMI), que dará apoyo a las microempresas, al desarrollo de proyectos productivos y a personas que no son sujetas de crédito en la banca privada, en tal sentido llevaría como objetivo otorgar créditos oportunos a los diferentes sectores productivos, pero con especial interés en productores y productoras del sector agropecuario a través del Banco de Fomento Agropecuario y el Banco Hipotecario¹⁸⁵, al respecto se recomienda ampliar la cobertura de las líneas de créditos agrícolas así como también el sistema de garantías ante pérdidas por las inclemencias del clima.
- Para mejorar el consumo de alimentos, se necesita cambiar los patrones alimenticios de la población, por medio de la educación alimentaria, desde los niños, adultos y tercera edad, a través de la creación de programas de educación sobre la buena nutrición a cargo del Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y las Facultades de Ciencias y Humanidades, y Medicina de las universidades, aplicando los programas, por lo menos de forma extra curricular en las escuelas, y como charlas abiertas en las comunidades y cantones más vulnerables a la inseguridad alimentaria.

¹⁸⁴ http://www.deprimeraonline.com/areametropolitana/index.php?option=com_content&view=article&id=933:bandesal-se-enfocara-en-apoyar-a-los-pequenos-emprendedores&catid=23:areametropolitana&Itemid=51

¹⁸⁵ Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014. Abril 2010. El Salvador.

ANEXOS

Anexo 1

Investigación de Campo: Municipios de Guaymango y Texistepeque.

Para evaluar la situación de SAN y los resultados del Programa de Fomento a la Productividad de Granos Básicos, se han identificado dos municipios del occidente del país que fueron receptores del paquete agrícola desde el año 2004, Guaymango que se encuentra en la zona central del departamento de Ahuachapán y se divide en 14 cantones y 62 caseríos; y, también el municipio de Texistepeque ubicado en el Distrito de Santa Ana del Departamento de Santa Ana, para su administración se divide en 6 cantones y 78 caseríos.

Al respecto de los municipios seleccionados se puede resaltar algunas características, como que en Guaymango el 85% de la tierra se utiliza para la agricultura¹⁸⁶ y que estudios anteriores han identificado tres problemas principales: Alto nivel de pobreza, Inseguridad alimentaria y recurrentes problemas de salud; en Texistepeque los niveles de pobreza son bastante severos¹⁸⁷ incluso es clasificado como uno de los 82 municipios en extrema pobreza moderada, por lo que los agricultores no pueden hacer fuertes inversiones para la producción, ni tampoco cuentan con los medios de vida indispensables para garantizar la SAN de ellos y sus familias, además estos municipios no cuentan con las tierras adecuadas para tener buenos rendimientos de los cultivos de granos básicos.

Sin embargo debido a la poca disponibilidad de recursos humanos y financieros para realizar la investigación de campo, en la totalidad de los municipios, se seleccionaron aleatoriamente dos cantones (Ojos de Agua y San José el Triunfo) del municipio de Texistepeque y dos lugares de Guaymango (cantón Los Puentecitos y los Barrios del Área Urbana), de los cuales se obtuvo la información para la evaluación.

Utilizando como instrumento la encuesta, (ver Anexo 2: Boleta de Encuesta) se seleccionaron aleatoriamente a un grupo de productores de granos básicos, (ver Anexo 3: Listado de beneficiarios seleccionados por cantón) que efectivamente han recibido el paquete agrícola durante el periodo 2004 - 2009.

Para determinar el tamaño de la muestra considerando que es una población finita o población medible pequeña, se utilizó la siguiente fórmula:

$$N = \frac{[Z^2 P (1 - P)]}{[e^2 (N - 1) + Z^2 P (1 - P)]}$$

Donde:

- La población (N), esta constituida por de 224 productores de los cuatro cantones seleccionados, que de acuerdo al registro del CENTA, fueron receptores del paquete agrícola.

¹⁸⁶ LEISA Revista de Agroecología, 2002, Experiencias de la Agricultura en El Salvador, FAO, Marcos Vieira y Jan Van Wambeke

¹⁸⁷ Ver anexo figura 1. Distribución de la pobreza 2005. DGEA-MAG.

- Se utiliza un valor estandarizado de Z equivalente a 1.96 con una confianza equivalente al 95%.
- Por razones de variabilidad de la población objetivo se acepta un nivel de error (e) del 5%.
- P, constituye el grupo de interés que se busca para ser objetivo de la encuesta. Para obtener la mayor muestra posible y optimizar dicha muestra se considera que P= 50% y (1-P)= 50%.

Sustituyendo:

$$n = \frac{[(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 224]}{[(0.05)^2 \times 223 + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50]}$$

$$n = 142$$

Por lo tanto, se necesitara de una muestra de 142 productores, quedando segmentados de la siguiente manera: 41 productores del área urbana de Guaymango, 63 de Los Puentecitos, 31 de Ojos de Agua y 7 productores de San José el Triunfo.

Análisis de resultados.

La SAN, debe ser analizada desde una perspectiva multidimensional, ya que puede comportarse de diferentes formas dependiendo del nivel de organización humana y de los medios de vida que se tenga por lo que es necesario conocer en forma general las condiciones en las que se encuentran dichas familias y los medios económicos con los que cuentan para cubrir sus necesidades.

Cuadro A.1: Cobertura de los Servicios de Agua, Energía Eléctrica, Electrodomésticos y de Saneamiento en cantones seleccionados (En %)

Servicios/ Cantones		Guaymango AU	Los Puentecitos	Ojos de Agua	San José el Triunfo
Servicios de Agua.	Agua de cañería	61	62	52	100
	Agua de pozo	24	13	10	0
	Agua de río	7	3	3	0
	Otros	7	22	36	0
Servicios de Energía Eléctrica y Electrodomésticos	Energía Eléctrica	44	43	77	71
	Ninguno	44	30	23	29
	Refrigerador	5	16	0	0
	Televisión	7	11	0	0
Servicios de Saneamiento	Inodoro	15	27	16	14.3
	Letrina	85	59	84	85.3

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Al evaluar los servicios con los que cuentan las familias en los cantones seleccionados, se obtuvieron ciertas diferencias y similitudes, en el cuadro A.1 se muestra los servicios de agua, energía eléctrica,

electrodomésticos y servicios de saneamientos con los que cuentan las familias de los cuatro cantones en estudio y que permiten conocer el grado de bienestar.

De las personas entrevistadas en San José el Triunfo del municipio de Texistepeque el 100% de las familias se abastecen de agua por cañería; en el área urbana de Guaymango, el 61% se abastece de agua por cañería, un 24% de agua de pozo, el 7.3% de agua de río, y el otro 7.3% no manifiesta una forma definida.

Los cantones de Ojos de Agua y los Puentecitos de los municipios de Texistepeque y Guaymango respectivamente, cuentan también con el servicio de agua por cañería, en un 61.9% en Los Puentecitos y en un 51.6% en Ojos de Agua.

Como se puede apreciar en el cuadro A.1 el 77% de las familias del cantón Ojos de Agua, cuentan con el servicio de energía eléctrica, el 23% manifiestan no tener este servicio en consecuencia tampoco refrigeradora y televisión. La misma situación se puede observar en el cantón San José el Triunfo donde el 71% de las familias encuestadas cuentan con el servicio de energía eléctrica, lo cual está, estrechamente relacionado a que según el mapa de pobreza¹⁸⁸ de El Salvador, Texistepeque que es el municipio al que pertenecen dichos cantones, es uno de los municipios que presentan mayores niveles de pobreza y por lo tanto se evidencia más aún la ausencia de los medios de vida necesarios para la subsistencia.

El área urbana de Guaymango y Los Puentecitos cuentan además del servicio de energía eléctrica con refrigeradora y televisión, aunque en porcentajes pequeños, por ejemplo en Los Puentecitos alrededor del 16% de las familias cuentan con una refrigeradora en su hogar y un 42% con energía eléctrica.

En el estudio de los servicios y medios de vida con los que cuentan las familias de los cantones encuestados se analiza también los medios para la higiene, de lo cual el resultado es positivo, pues el 100% de las familias encuestadas cuentan ya sea con letrina o inodoro, lo que contribuye a tener un ambiente más higiénico y por ende menos contaminación.

Para contar con los medios de vida necesarios y satisfacer las necesidades alimenticias las familias deben realizar labores de trabajo en los distintos sectores de la economía.

Se observa en el gráfico A.1 que en los cantones de Ojos de Agua y San José el Triunfo el 92% de las personas pertenecientes a las familias encuestadas trabajan en el sector agrícola como es la siembra de granos básicos, razón por la cual se realiza el estudio del resultado de la entrega de paquete agrícola en estos cantones.

Asimismo, en el área urbana de Guaymango y el cantón Los Puentecitos el 80% y el 74% de los trabajadores de las familias encuestadas realizan actividades en la agricultura, específicamente en la siembra de granos básicos, frutas y hortalizas, lo que contribuye a la disponibilidad de los mismos para su alimentación.

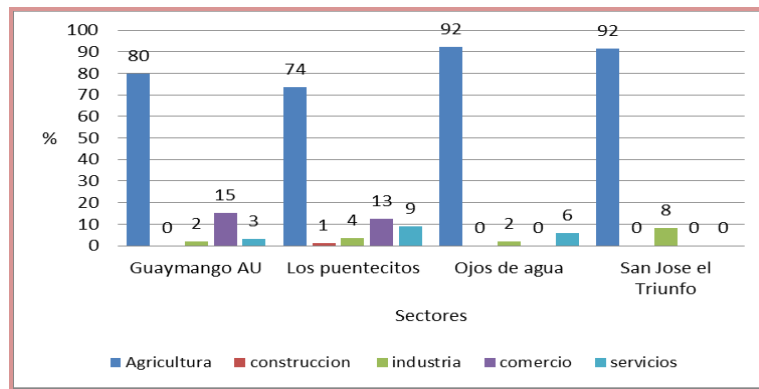
El trabajo en la agricultura es para muchos, el único medio de donde pueden obtener los ingresos para subsistir, razón por la cual, la existencia de programas como la entrega de paquete agrícola benefician a

¹⁸⁸ Ver figura 3.1: Mapa de Pobreza.

las comunidades en la disponibilidad de los insumos básicos para el cultivo y por ende, para su alimentación.

Se muestra en el gráfico A.1 que el 15% y 13% de los trabajadores de las familias del área urbana de Guaymango y Los Puentecitos respectivamente, se dedican a labores, que también beneficia a las familias para la obtención de otros alimentos.

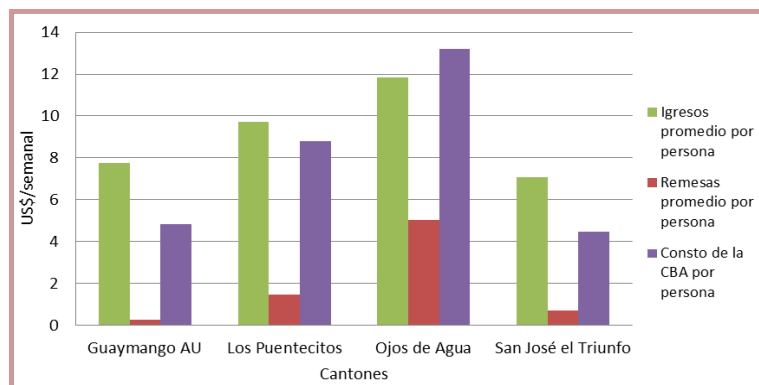
Gráfico A.1: Población Ocupada por sector en cantones seleccionados.



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Para muchas familias los ingresos obtenidos no son suficientes para cubrir el costo de la CBA, algunas se ven beneficiadas con la obtención de remesas de familiares, sin embargo, son pocas las familias que cuentan con dicha ayuda. Si se realiza un análisis detallado se observa en el gráfico A.2 que el cantón Ojos de Agua es el que recibe mayores remesas y que las remesas per cápita ascienden a \$5.04 a la semana, si se suma esto con los ingresos que obtiene de su trabajo se tiene que el ingreso disponible per cápita es de \$16.87 y el costo de la CBA de \$13.21, lo cual evidencia que sin la ayuda de las remesas una persona no podría cubrir en su totalidad la CBA.

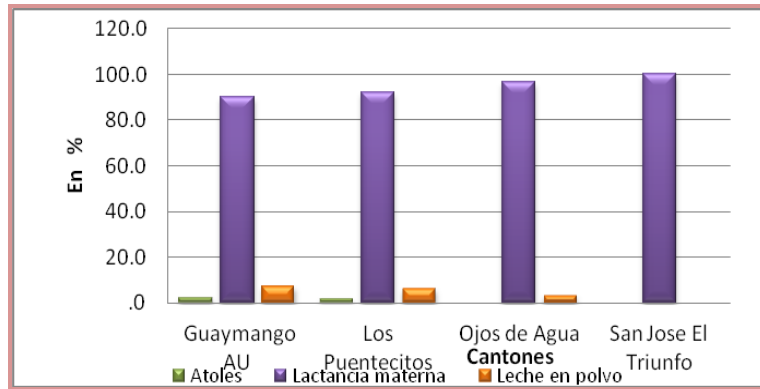
Gráfico A.2: Ingresos, Remesas y Costo de la CBA promedio por persona a la semana en cantones seleccionados.



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

La SAN está estrechamente vinculada a la utilización biológica de los alimentos, por tal razón es importante analizar la alimentación de los recién nacidos, en estos cuatro lugares más del 90% de las familias alimentan a sus recién nacidos con leche materna ya que las madres están conscientes que se fortalece a los niños y garantiza un sano crecimiento con menores niveles de desnutrición.

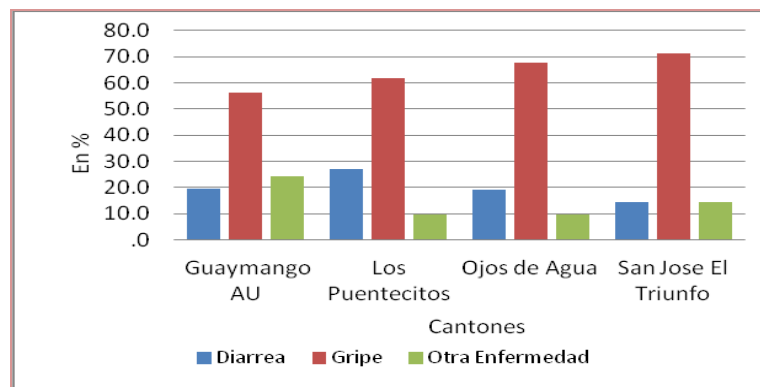
Gráfico A.3: Lactancia Materna y Complementarios en Cantones Seleccionados



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Una adecuada alimentación desde pequeño hará que las personas sean menos vulnerables a las enfermedades, es por esta razón que se evaluó las enfermedades comunes que padecen. En los lugares evaluados se encontró que las enfermedades más comunes en sus familias son las enfermedades respiratorias e infecciones estomacales, por ejemplo en el área urbana de Guaymango el 56% de las familias encuestadas manifiestan enfermarse de gripes, en Los Puentecitos el 61% y en Ojos de Agua y San José el Triunfo el 67% y 71%, respectivamente.

Gráfico A.4: Enfermedades Comunes de Cantones Seleccionados

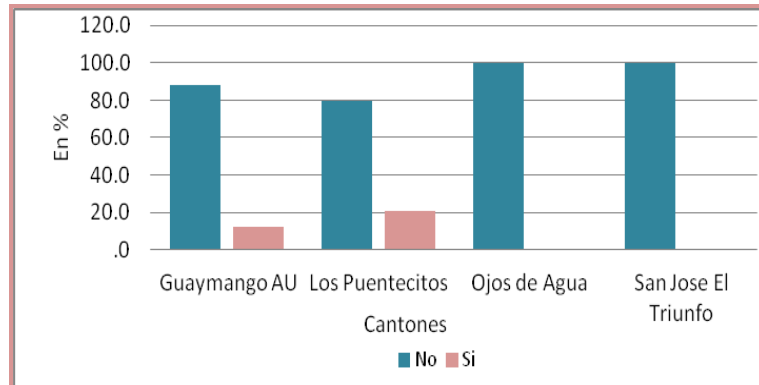


Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Para conocer el estado de SAN de los pobladores es importante conocer también la ayuda en alimentos que reciben las familias, como por ejemplo cuando por eventualidades como el cambio climático pierde su cosecha, sin embargo, el resultado de esta interrogante arroja que en dos de los cantones el 100% de los

encuestados no recibir ayuda alimentaria de ningún tipo, mientras que el Área Urbana de Guaymango y el cantón Los Puentecitos si reciben ayuda en un 12.2% y 20.6% respectivamente.

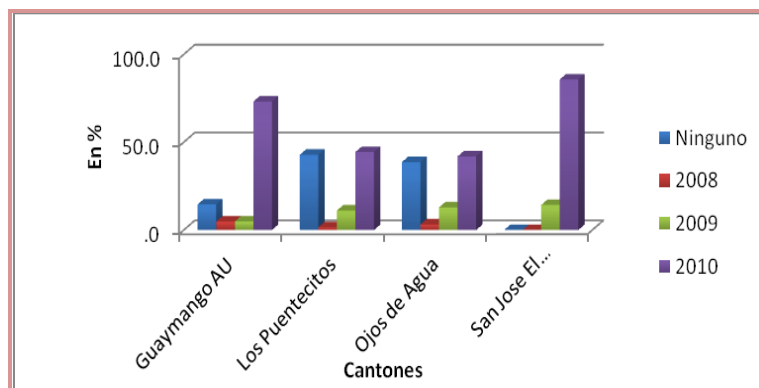
Gráfico A.5: Familias que reciben Ayuda Alimentaria en Cantones Seleccionados



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

En momentos de catástrofe nacional el Estado abastece de los recursos necesarios para hacer frente a la contingencia e implementará las medidas que garanticen la disponibilidad de alimentos a la población, es uno de los lineamientos de la Política Agropecuaria de Gestión Agraria Nacional; sin embargo, como se observa en el gráfico A.6, en los años 2009 y 2010 donde más del 40% de la población encuestada expresaron haber sufrido daños en la producción debido al exceso de lluvia, algunos de ellos perdieron totalmente la producción otros la perdieron de forma parcial.

Gráfico A.6: Grado de Afectación de los Cultivos por el Clima, en Cantones Seleccionados 2008-2010

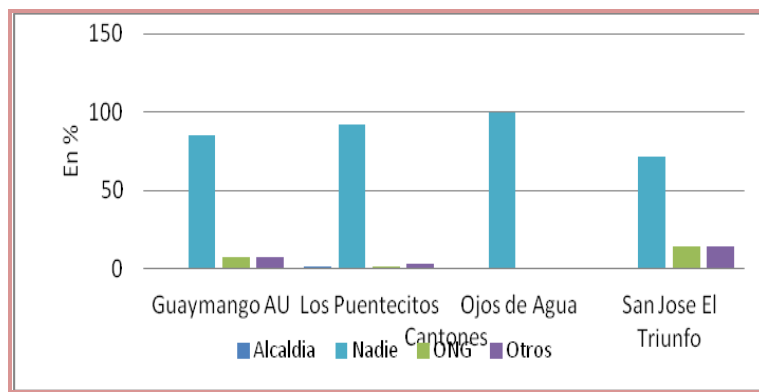


Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Pese a esta situación, en la mayoría de los casos indicaron no haber recibido ayuda alguna y enfrentaron solos la pérdida de sus cosechas y con ello la baja en los ingresos familiares, afectando sin duda alguna, las posibilidades de contar con medios de vida adecuados, en unos pocos casos mencionaron haber recibido ayuda de parte de ONG. Otro grupo de personas mencionaron que no habían sufrido daños por el clima en ningún momento.

Para que las personas dispongan de alimentos de alta calidad existen organizaciones que brindan ayuda a las familias, con asistencia técnica para la producción de sus cultivos y para controlar plagas que les afecten, aunque es mínima la ayuda que las organizaciones o alcaldías brindan a estos cantones pues en su mayoría, los entrevistados afirman no haber recibido ningún tipo de ayuda de ninguna instancia como es el caso del cantón Ojos de Agua, y a diferencia de este cantón, San José el Triunfo que si han recibido ayuda en un 14% de ONG'S y también en el mismo porcentaje recibe ayuda de otras instituciones no especificadas. En el área urbana de Guaymango reciben ayuda un 7% de ONG'S, mientras que en Los Puentecitos solo un 3%.

Gráfico A.7: Ayuda Alimentaria por Pérdidas de Cosechas en Cantones Seleccionados



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Para analizar la SAN en los cantones en estudio, es importante conocer el consumo de alimentos de las familias. Para lo cual se consultó sobre doce bienes que son necesarios en la dieta básica de alimentos de las familias como son: maíz, frijol, carne de res, carne de pollo, azúcar, leche, sal, pescado, arroz, aceite, etc.

En el cuadro A.2 se muestra el consumo per cápita de cada uno de estos alimentos en los cuatro cantones, y se observa que en Los Puentecitos y Ojos de Agua es donde consumen carne en mayor porcentaje, el consumo de frijol está más equilibrado entre los cuatro cantones, únicamente en el cantón Ojos de Agua se observa una leve diferencia, en cuanto al maíz el consumo per cápita es menor en Los Puentecitos con un consumo de 3.58 lbs. y el mayor consumo es de 4.13 lbs. en el área urbana de Guaymango.

Cuadro A.2: Consumo de Alimentos de las Familias de los Cantones Seleccionados

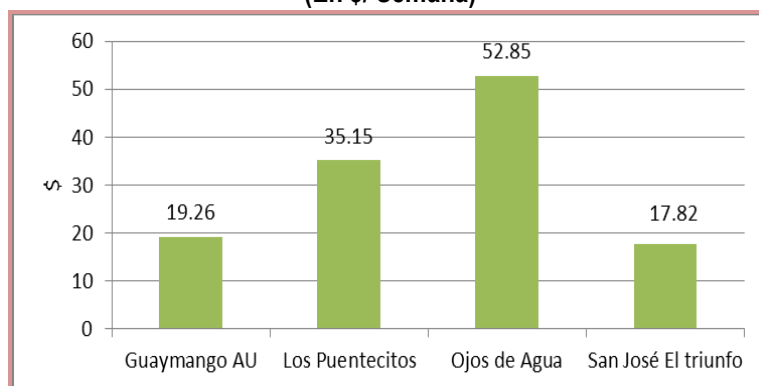
	Guaymango Au	Los Puentecitos	Ojos de Agua	San José el Triunfo
Frijol*	1.00	1.04	1.40	0.95
Maíz*	4.13	3.58	3.94	3.94
Aceite**	0.25	0.39	0.61	0.23
Huevos***	3.31	3.88	5.60	3.45
Carne de Res*	0.14	0.27	0.25	0.10
Carne de Pollo*	0.45	0.58	0.61	0.41
Arroz*	0.78	0.68	0.94	0.57
Azúcar*	0.88	0.96	1.05	0.94
Leche Líquida**	0.15	0.23	0.20	0.11
Leche en Polvo*	0.07	0.08	0.17	0.06
Sal*	0.43	0.33	0.41	0.40
Pescado*	0.10	0.23	0.27	0.00

*En Libras, **En Botellas, ***En Unidades

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Después de conocer el consumo de alimentos de las familias se realizó un cálculo promedio de la CBA semanal por cantón para efectos de comparación; y como se observa en el gráfico A.8 el cantón Ojos de Agua presenta la CBA a la semana más cara comparativamente, siendo el costo de \$52.85 y la más baja el cantón San José el Triunfo a \$17.82.

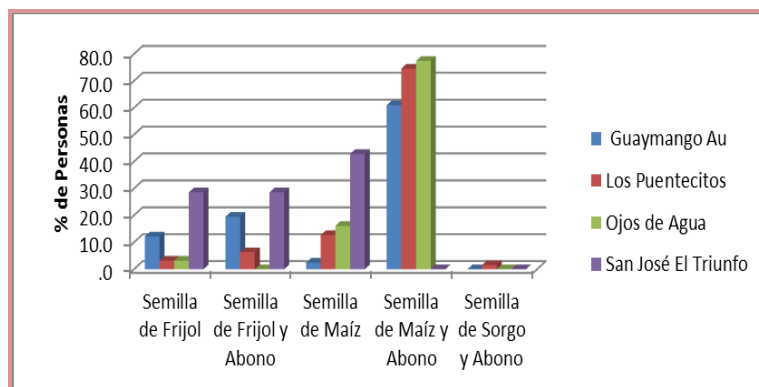
Gráfico A.9: Costo de la Canasta Básica Alimentaria en Cantones Identificados (En \$/ Semana)



Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Un segundo objetivo de la investigación de campo es evaluar el impacto de la entrega de paquetes agrícolas o semilla mejorada, a través del suministro de insumos agrícolas como semillas híbridas y fertilizantes a los productores de maíz, frijol, maicillo y arroz, a cargo del CENTA con la colaboración del MAG, en la situación de SAN de la población.

Gráfico A.10: Contenido del Paquete Agrícola en Cantones Identificados.



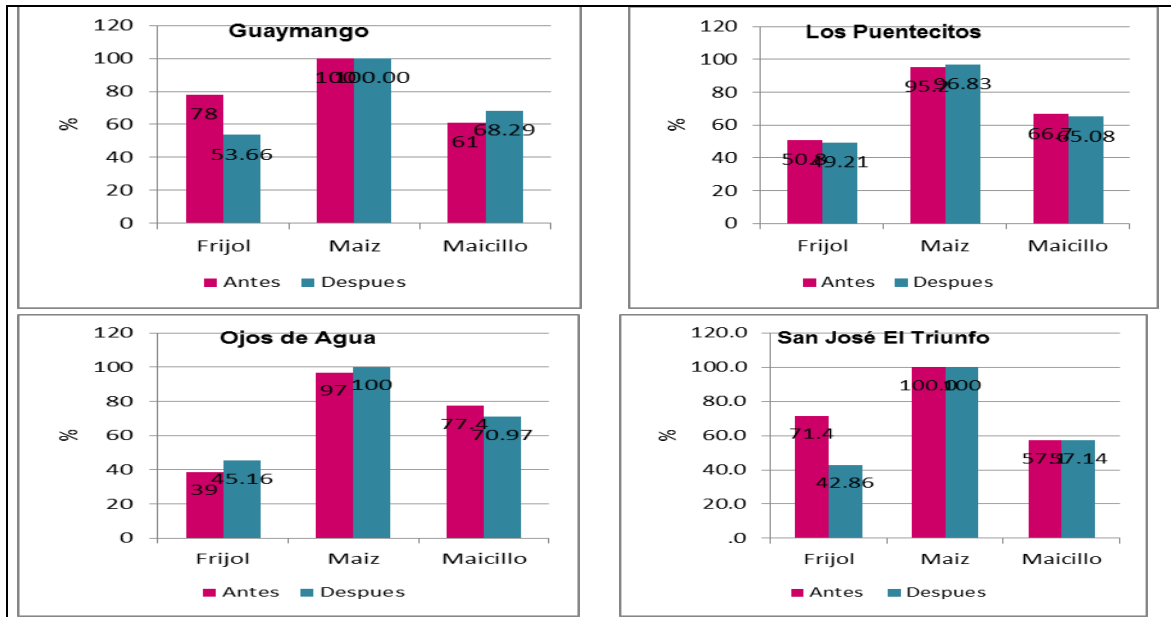
Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

En tres de las cuatro comunidades investigadas, más del 60% de la población que recibió el paquete agrícola indicaron que el contenido del paquete recibido estaba formado por semilla de maíz y abono para la producción, como se muestra en el gráfico A.9, en el caso de San José el Triunfo un 42.9% de la población obtuvo un paquete agrícola compuesto solamente por semilla de maíz, un 28.2% recibió paquete formado por semilla de frijol y abono, otro 28.2% solo recibió solo semilla para siembra de frijol. De las cuatro comunidades solo un 1.2% de la población de Los Puentecitos mencionó haber recibido semilla de sorgo y abono. Es evidente la prevalencia de la entrega de semilla de maíz pues para todas las personas encuestada este producto no falta en su dieta alimenticia. (Ver figura 3.2: Mapa de municipios beneficiados con el paquete de maíz y frijol. DGEA-MAG).

El gráfico A.10 muestra el porcentaje de productores de frijol, maíz y maicillo, antes y después de recibir el paquete agrícola, tal y como se puede observar, en todos los cantones más del 95% de los productores producen maíz, en el área urbana de Guaymango y en San José el Triunfo, todos los agricultores antes de recibir el paquete agrícola ya producían maíz, en ambos cantones, solamente se incrementó el número de productores de maicillo, en un porcentaje pequeño, 7.3% en Guaymango AU y 0.04% en San José el Triunfo.

Otra situación es que con la entrega del paquete agrícola, se redujo el porcentaje de los productores de frijol, pasando de 78% y 71.4% a 53.7% y 42.9% en Guaymango AU y San José el Triunfo, respectivamente, este comportamiento puede ser efecto de variables económicas, sociales, culturales y hasta políticas que históricamente han reducido la producción de frijol, pero dentro de las variables contempladas en la investigación, se lo podríamos atribuir a que en ambos casos el contenido del paquete agrícola que recibieron los productores era en su mayoría semilla de maíz, por lo que se le da una priorización a la producción de maíz por sobre los otros dos granos.

Gráfico A.11: Producción de Granos Básicos Antes y Después de Recibir el Paquete Agrícola

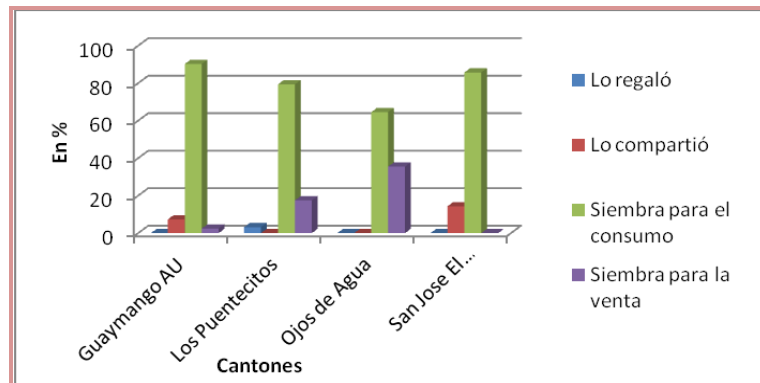


Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

En Los Puentecitos, antes de recibir el paquete agrícola el 95.2% de los productores, cultivaban maíz, sumándose un 1.63% de productores luego de recibir el paquete, a pesar de que en este cantón se distribuyó también semilla de frijol y de maicillo, el porcentaje de productores, en lugar de incrementarse se disminuyó.

Ojos de Agua fue el único cantón que con la entrega del paquete más productores se sumaron a la producción de frijol, pasando del 39% al 45.16%, así como de maíz, que ahora es cultivado por la totalidad de los entrevistados de ese cantón, sin embargo, si se redujo el porcentaje de agricultores que producen maicillo en 6.43%.

Grafica A.11: Uso que se le dio al Paquete Agrícola en Cantones Seleccionados



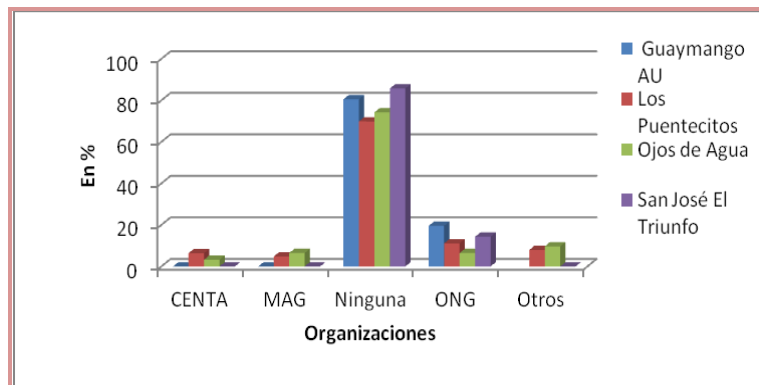
Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Dentro de las PSAN de los últimos tres periodos presidenciales un punto importante ha sido estimular la producción de alimentos en nuestro país, por lo tanto uno de los objetivos tácitos de la Proyecto de Entrega de Paquetes Agrícolas es que el contenido de estos paquetes se destinará a la siembra y producción de granos básicos, de acuerdo a la investigación, más del 60% de la población encuestada indico que los insumos obtenidos con el paquete agrícola los dedicó a la siembra para el consumo.

Como se observa en el gráfico A.11, del cantón Ojos de Agua un 35.5% de la población sembró las semillas de granos básicos para venderlos, en Los Puentecitos solo un 17.5% de los productores sembraron con el objetivo de vender granos básicos, un 14.3% de la población de San José el Triunfo compartió el paquete agrícola, y en el área urbana de Guaymango casi el 90% de la población sembró el contenido del paquete para el consumo, y el resto de la población encuestada lo compartió con otros agricultores de la zona.

Con la entrega del paquete tecnológico, se pretendió incrementar la productividad del sector agrícola con el desarrollo tecnológico y su difusión a los productores mediante los proyectos de desarrollo rural que el MAG realiza a nivel nacional como la asistencia técnica; dicho objetivo, ha sido poco efectivo, pues más del 69% de los habitantes de las cuatro comunidades objetos de nuestra investigación, indican no haber recibido asistencia técnica de parte de ninguna institución, sin embargo, oficialmente en el municipio de Guaymango han recibido asistencia técnica de diversas instituciones públicas y privadas, un total de 206 productores, y en el municipio de Texistepeque se registran únicamente 46 productores que recibieron asistencia técnica.¹⁸⁹

Gráfico A.12: Asistencia Técnica a Productores de los Cantones Seleccionados (En %)



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Sin embargo las ONGs han brindado asistencia técnica en alguno de los años pasados a los habitantes de dichas comunidades, ejemplo de ello se muestra el gráfico A.12, donde el 19.5% de los productores del área urbana de Guaymango indica haber recibido asistencia técnica de parte de alguna ONG, un 14.6% de los productores de San José el Triunfo expresó lo mismo, al igual que un 11.1% de los productores de

¹⁸⁹ IV Censo Agropecuario 2007-2008. MAG. p. 198.

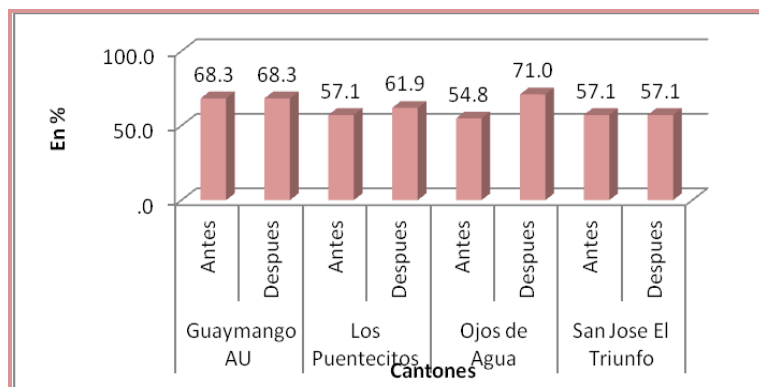
los Puentecitos, apenas un 6.3% de los productores de San José el Triunfo indicó haber recibido asistencia técnica de parte del CENTA.

Contrario a los datos obtenidos de la investigación de campo, en el censo agropecuario se registra que en ambos municipios el CENTA ha sido la institución que ha prestado mayor asistencia técnica, el 49% en Guaymango y el 39% en Texistepeque, seguido del MAG, y las ONG's que en Guaymango brindaron el 26% de la asistencia técnica y en Texistepeque el 15%, entre otras instituciones que brindan asistencia técnica también se menciona el ISTA, instituciones públicas y las cooperativas.¹⁹⁰

Más del 80% de los productores de las 4 comunidades explicaron no recibir insumos de otras instituciones, solo el 14.3% de los productores de San José el Triunfo comentaron haber recibido ayuda de ONGs. y un 4.9 % de la población urbana de Guaymango indicó lo mismo, al igual que los habitantes de Los Puentecitos. 6.5% de los productores de Ojos de Agua recibió insumos de parte de la Alcaldía.

En el gráfico A.13 se ilustra la percepción de los productores de si el cultivo de granos básicos que ellos cosecha le es suficiente para el consumo familiar, la mayoría lo considera suficiente, en Ojos de Agua, antes de recibir el paquete agrícola solo el 54.8% de la población entrevistada consideraba suficiente la producción de granos básicos, sin embargo, luego de recibir el paquete, el 71% de los productores aseguraban que su producción de frijol y maíz es suficiente para el consumo familiar, y es por tal motivo que este cantón es donde se registran mayores ventas de granos básicos. Similar comportamiento sucede en Los Puentecitos, donde, después de recibir el paquete agrícola, casi el 62% de las familias consideraba que su producción era suficiente para su consumo.

Gráfico A.13: Apreciación sobre Autosuficiencia de la Producción de Granos Básicos por Cantón Identificado.



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

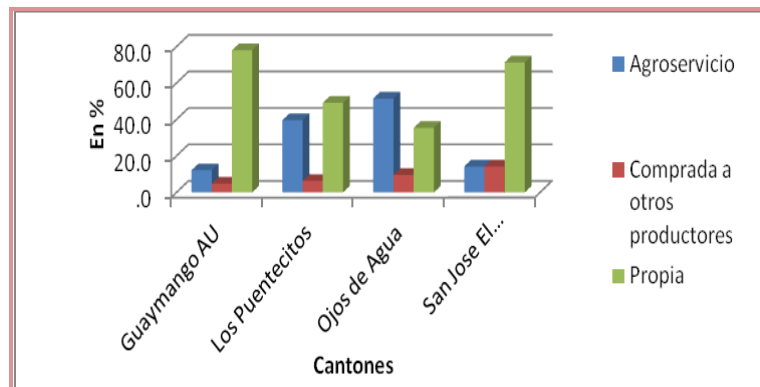
En el caso de Guaymango AU, el 68.3% de los productores opinan que su producción es suficiente para su consumo, lo que significa que 31.7% de los entrevistados, afirman que ni antes ni después de recibir el paquete agrícola su producción ha sido suficiente para el consumo de sus familias. El 42.9% de los

¹⁹⁰ Ídem.

productores de San José el Triunfo tampoco les es suficiente su producción de maíz y frijol para el consumo de su familia.

Un alto porcentaje de la población en estudio acostumbraban guardar las semillas granos de cada cosecha para la siembra del siguiente año, tal y como se observa en el gráfico A.14, antes de recibir el paquete agrícola un 78% de los habitantes del área urbana de Guaymango y un 49.2% de Los Puentecitos producían con semillas propias, otro importante porcentaje de los pobladores obtenían las semillas para la siembra en los agro servicios, muy pocos de ellos sembraban con semillas compradas a otros productores.

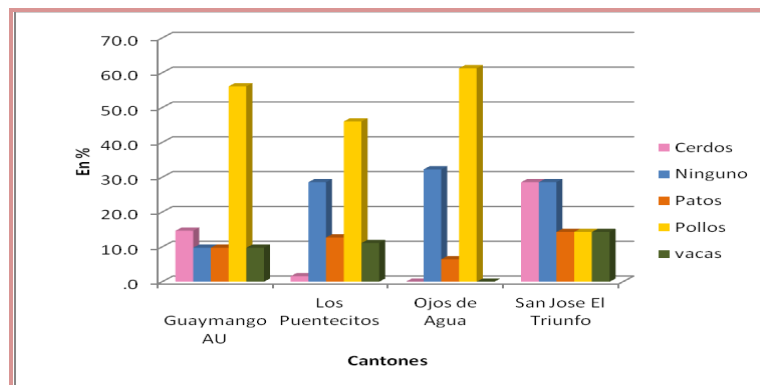
Gráfico A.14: Proveedores de Insumos Agrícolas a los Productores de los Cantones Identificados



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Uno de los componentes principales de la SAN, es la disponibilidad de alimentos y para efectos de análisis se ha dividido la producción agrícola de alimentos, en tres grupos: los alimentos de origen animal, los productos de origen vegetal y separadamente el grupo de los granos básicos.

Gráfico A.15: Producción de Alimentos de Origen Animal de los Productores de los Cantones Identificados

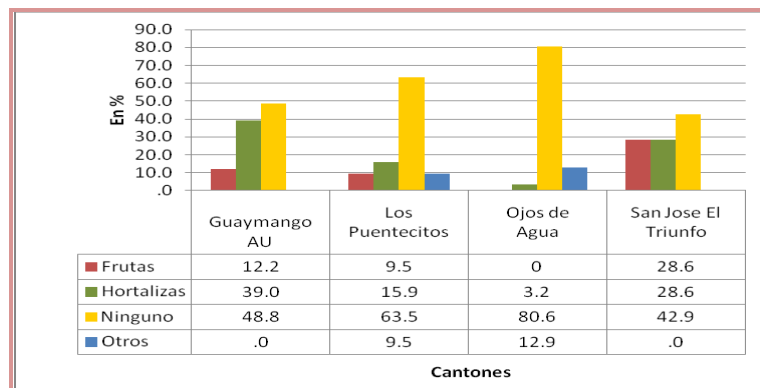


Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

La producción de alimentos de origen animal se muestra en el gráfico A.15, uno de los principales animales de crianza, son los pollos, y es por eso que de la producción de maicillo, gran parte es destinada al consumo y no a la venta (ver gráfico A.17). En el caso de Ojos de Agua por ser el mayor productor de granos básicos, por persona, también limita las oportunidades de tener ganado o cerdos, por eso en el cantón solo se crían pollos y en menor medida patos, caso contrario, en el área urbana de Guaymango, donde después de los pollos, los cerdos también forman parte de los alimentos de origen animal que ahí se producen.

San José el Triunfo porcentualmente, posee más ganado y cerdos, que el resto de los cantones, por esta razón, es que no se producen a grandes escalas los granos básicos (ver gráfico A.15) porque hay tierras que se destinan a la crianza de ganado y de aves de corral.

Gráfico A.16: Producción de Alimentos de Origen Vegetal de los Productores de los Cantones Identificados



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Después de los granos básicos y de acuerdo a la información obtenida de la investigación de campo, las hortalizas son también importantes en la producción de los dos cantones de Guaymango y en el cantón San José el Triunfo, sin embargo en Ojos de Agua solo el 3.2% de los entrevistados dijo que producía hortalizas, no se producen frutas y la producción de otros alimentos tampoco es significativa, por lo que se caracteriza a este último cantón como un productor de granos básicos principalmente, por lo que desatiende la producción de otros alimentos.

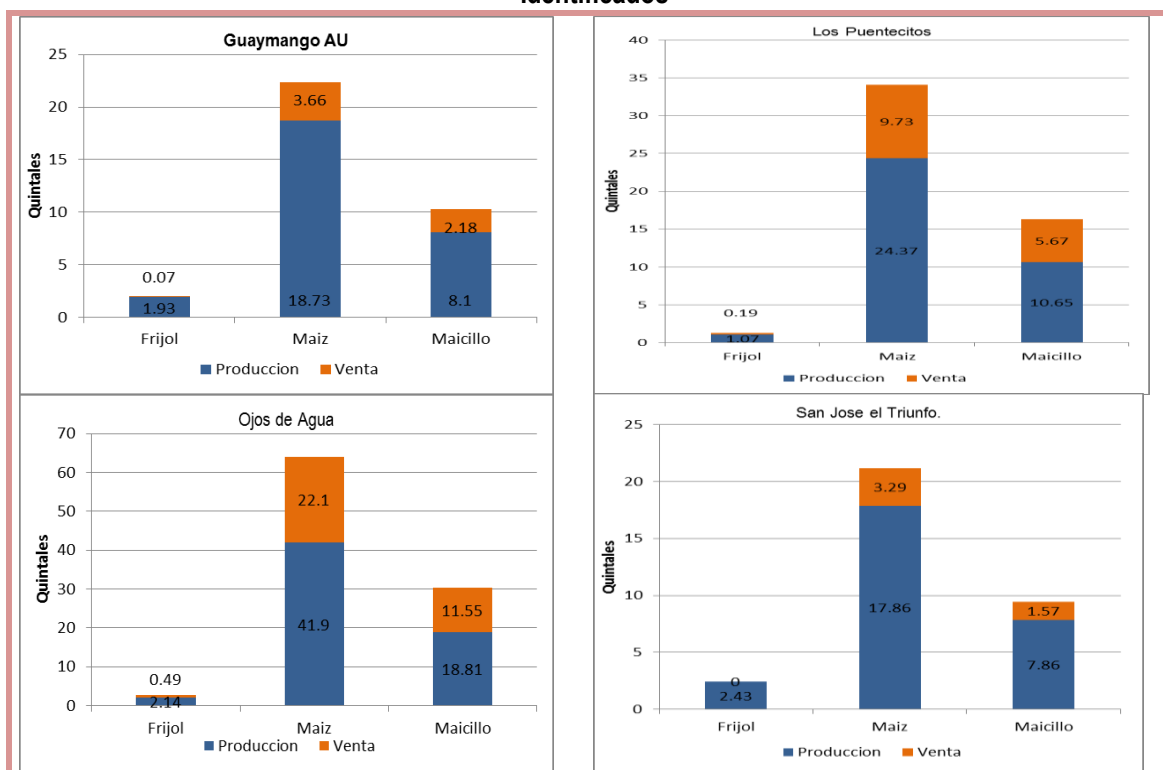
De la producción de frutas, el 28.6% de los productores de San José el Triunfo, las cultiva, el 12.2% de los productores del área urbana de Guaymango también produce frutas y el 9.5% de los productores de Los Puentecitos también, tal como lo muestra el gráfico A. 16.

Otros alimentos de origen vegetal como legumbres y raíces son producidos en su mayoría por Ojos de Agua, seguido de Los Puentecitos.

En el gráfico siguiente se muestran tanto la producción como la venta de granos básicos en quintales por familia, el maíz es el cultivo que más se produce en todos los cantones objetos de estudio, le sigue el maicillo y el que se produce en menor proporción es el frijol, cabe destacar que en ninguno de los cantones se produce arroz, por lo que se limitará el estudio a los otros tres.

Comparativamente, Ojos de Agua, es donde se genera mayor producción, 41.9 quintales de maíz, 18.81 quintales de maicillo, y 2.14 quintales de frijoles por familia al año, de los cuales se vende en promedio 22.1 quintales de maíz, 11.5 quintales de maicillo y solamente 0.49 quintales de frijol, que también son las ventas más altas de todos los granos, por ejemplo, de maíz, se utilizan para el consumo familiar menos de la mitad de la producción total, 19.8 quintales por familia en promedio para ser exactos.

Gráfico A.17: Producción y Venta de Granos Básicos de los Productores de los Cantones Identificados



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

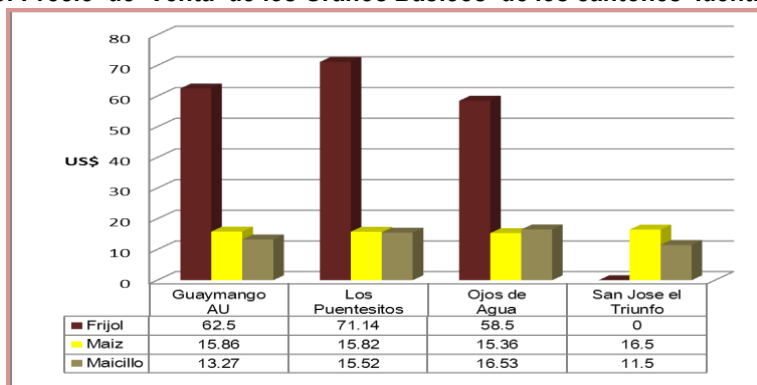
En el área urbana de Guaymango, a diferencia de Ojos de Agua, la venta de los granos básicos es en menor proporción de lo producido, es decir que la mayor parte de la producción de maíz y maicillo es para el auto consumo y en el caso del frijol casi la totalidad de la producción se destina al consumo; de la producción, 1.93 quintales por familia en promedio, solo 0.07 quintales de frijol se venden, de maíz y maicillo se venden menos de 4 quintales por familia, y en caso del maíz es el grano que más se produce, alrededor de 18.73 quintales en promedio por familia.

La venta de maíz es la más significativa en Los Puentecitos, aquí, se vende 9.73 quintales, de 24.7 producidos por familia en promedio, también es importante la venta de maicillo, un poco más de la mitad de la producción de este grano se destina al comercio, y nuevamente las ventas de frijol son mínimas, solo 0.19 quintales se venden, es decir, que se destinan en promedio 0.88 quintales de frijol para el consumo por familia.

Aunque pertenece al mismo municipio de Texistepeque, así como Ojos de Agua, el cantón de San José El Triunfo es el menor productor de granos básicos en nuestra investigación, en este último, se ha producido en promedio 2.43 quintales de frijol, 17.86 quintales de maíz y 7.86 de maicillo por familia, del total de la producción de maíz, se comercializa 3.29 quintales por familia en promedio, y, 1.57 quintales de maicillo también se venden.

El hecho que las personas no cuenten con una producción suficiente para generar los ingresos necesarios no les permite llevar una vida digna; tampoco les permite alcanzar el objetivo de: fortalecer el acceso físico y económico de una alimentación adecuada a las familias salvadoreñas¹⁹¹ ó cumplir con el principio de universalización del acceso a los alimentos orientado a la disponibilidad, estabilidad y suficiencia de los alimentos.¹⁹²

Gráfico A.18: Precio de Venta de los Granos Básicos de los cantones Identificados 2011.



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

La mayoría de los habitantes de los cantones que fueron objeto de la investigación, se dedican al trabajo agrícola (ver gráfico A.1), específicamente a la producción de granos básicos, por lo tanto la venta del maíz, frijol y maicillo, son su principal fuente de ingresos, según lo dicho por los productores, en los cuatro cantones el precio del frijol es el más alto, alrededor de \$65.00 por quintal de frijol, tal y como se observa en el gráfico A.18, en Guaymango, en el cantón de Los Puentecitos el frijol se cotiza en \$71.14 el quintal en promedio, y en San José El Triunfo, no se vende frijol, por lo tanto tampoco se dispone de un precio promedio, en Ojos de Agua que es donde se vende más de frijol (ver gráfico A.18), el quintal se vende en \$58.5 en promedio.

En todos los cantones el producto que más se vende es el maíz (ver gráfico A.17), y de acuerdo a los precios promedio los productores de maíz de Guaymango AU, obtienen \$15.86 por cada quintal del grano vendido, en Los Puentecitos, también del municipio de Guaymango, en promedio cada familia obtiene \$153.93 de la venta de maíz, sin embargo los que obtienen mayores ingresos de la venta de maíz son los productores de San José el Triunfo, ya que cada quintal de maíz se cotiza en \$16.5, aunque en promedio los agricultores de este cantón obtienen \$54.28 en la venta de maíz.

¹⁹¹ Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2011)

¹⁹² Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2003)

Cuadro A.9: Destino de los Granos Básicos en los Cantones Identificados (En %)

Destinatario	Guaymango AU	Los Puentecitos	Ojos de Agua	San José El Triunfo
Agroservicio	14.6	54.0	83.9	0.0
Comunidad	22.0	9.5	0.0	28.6
Nadie	63.4	36.5	16.1	71.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

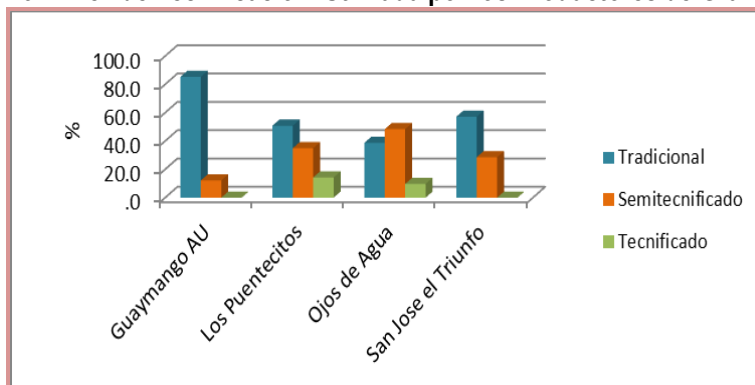
Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

En los casos de estudio se observa en el cuadro A.19 que tanto en la el área urbana de Guaymango como en el cantón San José El Triunfo de Texistepeque, más del 60% de la población produce para el autoconsumo, esto debido a que solo el 22% y el 28% de la producción es vendida dentro de la misma comunidad, en el caso del área urbana de Guaymango un 14.6% de la población vende su producción a comerciantes como los agroservicios.

En los casos del cantón Los Puentecitos del Municipio de Guaymango y el cantón Ojos de Agua del Municipio de Texistepeque, el uso de la producción es diferente a los casos antes expuestos, pues más del 50% de la población tiene la capacidad de destinar de su producción, alguna cantidad para la venta, en el cantón Los Puentecitos el 54% de la población vende parte de su producción a los mayoristas, y en el cantón Ojos de Agua un 83.9% de los productores vende igualmente a los mayoristas, un 16.1% de la población produce para el autoconsumo.

Un aspecto importante de recalcar es que los precios a los que venden, varían dependiendo del momento en que salen a la venta, esto se debe a que los productores no cuentan con los medios para almacenar su producción ni con la disponibilidad económica para vender en el momento en que el precio les sea mas rentable y les permita obtener mejores ingresos y una mejor calidad de vida.

Gráfico A.19: Nivel de Tecnificación Utilizada por los Productores de Granos Básicos



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

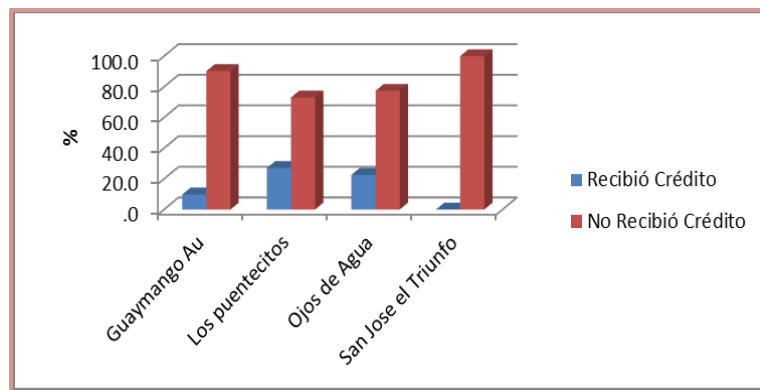
Para determinar el nivel de tecnificación de la producción de granos básicos en cada cantón, tomando como referencia los criterios del MAG¹⁹³, se toma en cuenta la utilización de máquinas para el cultivo, la cosecha y las formas de riego, pero, cabe aclarar, que ya que todos los productores encuestados fueron

¹⁹³ Costos de Producción. Vol. 19. 2009 – 2010. Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Economía Agropecuaria. División de Estadísticas Agropecuarias. 2010.

receptores del paquete tecnológico, ninguno produce exclusivamente granos básicos tradicionales o criollos propiamente dicho, ya que utilizan insumos químicos como el fertilizante y pesticida o genéticamente modificado como las semillas entregadas en el paquete; tras esta consideración, se puede observar en el gráfico A.19, que los únicos cantones que tienen cierto porcentaje de la producción tecnificada, fueron Los Puentecitos y Ojos de Agua, que a su vez también son los cantones con mayores producciones y ventas promedio por familia (ver gráfico A.17).

En el área urbana de Guaymango, Los Puentecitos y en San José el Triunfo, más del 50% de la producción de granos básicos se hace de manera tradicional, y en Ojos de Agua la mayor parte de la producción, el 48.4%, se realiza de forma semitecnificada, es decir que se utiliza maquinaria para dos labores agrícolas, cultivo, cosecha o riego. En el caso de San José el Triunfo y Guaymango AU, no se registró la utilización de máquinas para todas las labores, en el primero de estos cantones, solo el 28.6% de la producción es semitecnificada, lo que repercute negativamente en su producción, colocándolo como el cantón donde se producen menos granos básicos de los cuatro estudiados.

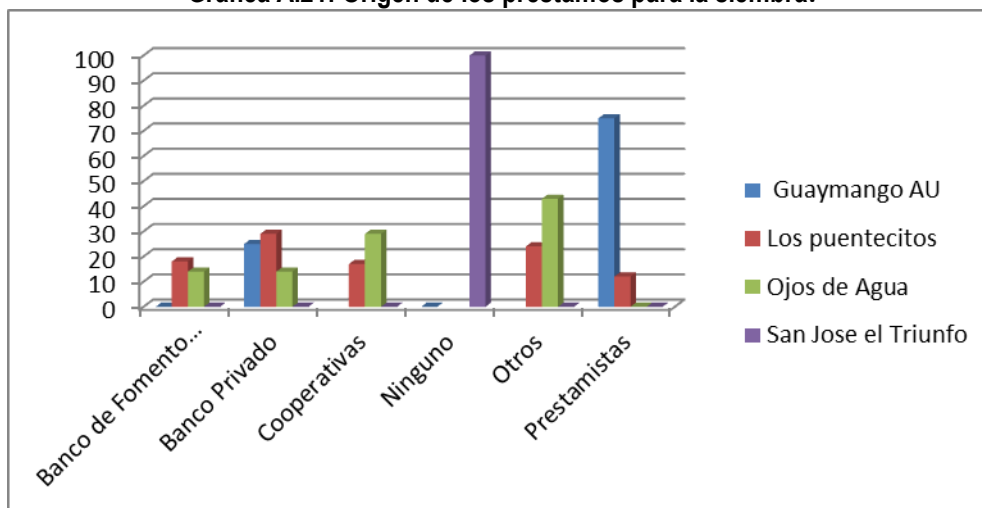
Gráfico A.20: Crédito para el cultivo de Granos Básicos en Cantones Identificados



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Uno de los lineamientos estratégicos de la PSAN de El Salvador, 2003 es la reorientación del financiamiento para el logro de la equidad: para la distribución equitativa de los recursos garantizando el beneficio de los sectores de mayor vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, el cual ha tenido muy poco impacto en la población, pues como se puede observar en el gráfico A.20, de los cuatro cantones más del 70% de los productores encuestados en cada uno de ellos, expreso no haber recibido préstamo para la siembra, el caso más radical es el de San José el Triunfo donde el 100% de los encuestados indicaron no haber hecho uso de préstamos para la siembra, en el caso de Los Puentecitos un 27% de la población utilizo préstamos, siendo este el más representativo de los 4 casos, seguido de Ojos de Agua con un 22.6%.

Gráfica A.21: Origen de los préstamos para la siembra.



Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

A pesar de que muy pocas personas recibieron préstamos para la siembra, el origen de los mismos fue variado, ejemplo de ello es que, del total de los productores de Ojos de Agua un 14% obtuvo el préstamo del BFA y un 14% de la población lo recibió de la banca privada, un 43% optó por pedir el préstamo a un amigo o familiar. En el caso de Los Puentecitos de las personas que recibieron préstamos en efectivo, un 14% adquirió el crédito en el BFA, otro porcentaje igual de Cooperativas, siendo la banca privada la que les otorgó más préstamos; el 75% de los productores del área urbana de Guaymango solicitó el crédito a prestamistas y solo el 25% en el BFA.

Cuadro A.3: Población Ocupada en Cantones Seleccionados

Sectores	Guaymango Au	Los Puentecitos	Ojos de agua	San José el Triunfo
Agricultura	79	123	48	11
Construcción	0	2	0	0
Industria	2	6	1	1
Comercio	15	21	0	0
Servicios	3	15	3	0
Total	99	167	52	12

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Cuadro A.4: Ingresos, Remesas y Costo de la CBA en Cantones Seleccionados.

	Ingresos promedio por persona	Remesas por persona a la semana	Ingresó disponible por persona a la semana	Consto de la CBA por persona a la semana
Guaymango AU	\$ 7.77	\$ 0.25	\$ 8.02	\$ 4.81
Los Puentecitos	\$ 9.74	\$ 1.46	\$ 11.20	\$ 8.78
Ojos de agua	\$ 11.83	\$ 5.04	\$ 16.87	\$ 13.21
San José del Triunfo	\$ 7.07	\$ 0.72	\$ 7.78	\$ 4.45

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Cuadro A.5: Lactancia Materna y Complementaria en Cantones Seleccionados

Cantón		Frecuencia	Porcentaje válido
Guaymango AU	Atoles	1	2%
	Lactancia materna	37	90%
	Leche en polvo	3	7%
	Total	41	100%
Los Puentecitos	Atoles	1	2%
	Lactancia materna	58	92%
	Leche en polvo	4	6%
	Total	63	100%
Ojos de Agua	Lactancia materna	30	97%
	Leche en polvo	1	3%
	Total	31	100%
San José el Triunfo	Lactancia materna	7	100%

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Cuadro A.6: Enfermedades Comunes en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Diarrea	8	19%	17	27%	6	19%	1	14%
Gripe	23	56%	39	63%	21	68%	5	71%
Otra Enfermedad	10	24%	7	10%	4	13%	1	14%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Cuadro A.7: Ayuda Alimentaria en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No	36	88%	50	79%	31	100%	7	100%
Si	5	12%	13	20%	0	0%	0	0%
Total	41	100%	63	99%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración Propia en base a investigación de campo

Cuadro A.8: Grado de afectación de los cultivos por el clima.

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	6	15%	27	43%	12	39%	0	0%
2008	2	5%	1	2%	1	3%	0	0%
2009	2	5%	7	11%	4	13%	1	14%
2010	31	76%	28	44%	14	42%	6	86%
Total	41	100%	63	100%	31	97%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.9: Ayuda Alimentaria por Pérdidas de Cosechas en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Alcaldía	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
Nadie	35	85%	59	94%	31	100%	5	71%
ONG	3	7%	1	2%	0	0%	1	14%
Otros	3	7%	2	3%	0	0%	1	14%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.10: Contenido del Paquete Agrícola en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Semilla de frijol	5	12%	2	3%	1	3%	2	29%
Semilla de frijol y abono	8	20%	4	6%	0	0%	2	29%
Semilla de maíz	3	7%	9	13%	6	19%	3	43%
Semilla de maíz y abono	25	61%	47	75%	24	77%	0	0%
Semilla de sorgo y abono	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
Total	41	100%	63	98%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.11: Productores de granos básicos antes y después de recibir el paquete agrícola

Guaymango			Los Puentecitos		
	Antes	Después		Antes	Después
Frijol	78	53.66	Frijol	50.8	49.21
Maíz	100	100.00	Maíz	95.2	96.83
Maicillo	61	68.29	Maicillo	66.7	65.08
Ojos de Agua			San José el Triunfo		
	Antes	Después		Antes	Después
Frijol	39	45.16	Frijol	71.4	42.86
Maíz	97	100	Maíz	100.0	100
Maicillo	77.4	70.97	Maicillo	57.1	57.14

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.12: Uso que se le dio al Paquete Agrícola en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lo regalo	0	0%	2	3%	0	0%	0	0%
Lo compartió	3	7%	0	0%	0	0%	1	14%
Siembra para consumo	37	90%	50	79%	20	65%	6	86%
Siembra para la venta	1	2%	11	18%	11	36%	0	0%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.13: Asistencia Técnica a productores de Cantones Seleccionados (En %)

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
CENTA	0	0%	4	6%	1	3%	0	0%
MAG	0	0%	3	5%	2	7%	0	0%
Ninguna	33	81%	44	70%	23	74%	6	86%
ONG	8	20%	7	11%	2	7%	1	14%
Otros			5	8%	3	10%	0	0%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.14: Apreciación sobre Autosuficiencia de la Producción de Granos Básicos en Cantones Seleccionados

Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
68.3	68.3	57.1	61.9	54.8	71.0	57.1	57.1

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.15: Proveedores de Insumos Agrícolas a la Producción en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Agroservicio	5	12%	25	40%	16	52%	1	14%
Comprada a otros productores	4	10%	7	11%	4	13%	1	14%
Propia	32	78%	31	49%	11	36%	5	71%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.16: Producción de Alimentos de Origen Animal de la Producción en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Cerdos	6	15%	1	2%	0	0%	2	29%
Ninguno	4	10%	18	29%	10	32%	2	29%
Patos	4	10%	8	13%	2	7%	1	14%
Pollos	23	56%	29	46%	19	61%	1	14%
Vacas	4	10%	7	11%	0	0%	1	14%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.17: Producción de Alimentos de Origen Vegetal de los Productores de los Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Frutas	5	12%	6	10%	0	0%	2	29%
Hortalizas	16	39%	10	16%	1	3%	2	29%
Ninguno	20	49%	41	65%	26	84%	3	43%
Otros			6	10%	4	13%	0	0%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.18: Producción y Venta de Granos Básicos de los Productores de los Cantones Seleccionados.

Guaymango			Los Puentecitos		
	Producción	Venta		Producción	Venta
Frijol	1.93	0.07	Frijol	1.07	0.19
Maíz	18.73	3.66	Maíz	24.37	9.73
Maicillo	8.1	2.18	Maicillo	10.65	5.67
Ojos de Agua			San José el Triunfo		
	Producción	Venta		Producción	Venta
Frijol	2.14	0.49	Frijol	2.43	0
Maíz	41.9	22.1	Maíz	17.86	3.29
Maicillo	18.81	11.55	Maicillo	7.86	1.57

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo

Cuadro A.19: Tabla 42: Precio de Venta de los Granos Básicos en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU	Los Puentecitos	Ojos de Agua	San José el Triunfo
Frijol	\$ 62.50	\$ 71.14	\$ 58.50	\$ -
Maíz	\$ 15.86	\$ 15.82	\$ 15.36	\$ 16.50
Maicillo	\$ 13.27	\$ 15.52	\$ 16.53	\$ 11.50

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo

Cuadro A.20: Nivel de Tecnificación Utilizado por los Productores de Granos Básicos.

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	36	88%	32	51%	12	40%	5	71%
Semi-tecnificado	5	12%	22	35%	15	50%	2	29%
Tecnificado	0	0%	9	15%	3	10%	0	0%
Total	41	100%	63	100%	30	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Cuadro A.21: Crédito para el Cultivo de Granos Básicos en Cantones Seleccionados

	Guaymango AU		Los Puentecitos		Ojos de Agua		San José el Triunfo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
En efectivo	4	10%	17	27%	7	23%	0	0%
No recibió	37	90%	46	73%	24	77%	7	100%
Total	41	100%	63	100%	31	100%	7	100%

Fuente: Elaboración propia en base a investigación de campo.

Anexo 2: Boleta de Encuesta.



Universidad de El Salvador
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Economía



Evaluación de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional a través del Proyecto de Fomento a la producción y productividad de los cultivos de granos básicos de El Salvador

Objetivo: Evaluar el resultado de la ejecución del proyecto "Fomento a la producción y productividad de los cultivos de granos básicos" vinculada a la Seguridad Alimentaria en los años 2004-2009.												
Indicaciones: Complemente la información que se le pide o marque con una "X" según corresponda.												
SECCIÓN 1: DATOS GENERALES.												
Nombre:												
1. Lugar de siembra:	Municipio:			Cantón:								
2. Sexo:	Mujer		Hombre									
3. Número de personas que componen su familia. (Por sexo):	Mujer			Hombre								
4. Servicios con lo que cuenta en su hogar:												
Agua de pozo:	Agua de cañería:			Agua de Río:			Otro:					
Energía Eléctrica:	Teléfono:			Celular:			Letrina:					
Inodoro:	Cocina:			Televisión:			Refrigeradora:					
SECCION 2: DATOS ECONOMICOS												
5. Número de personas que trabajan en el hogar (poner el número en cada sector):												
Agricultura	Construcción			Industria			Comercio			Servicios		
6. Ingresos familiares mensuales promedio:	6.1 Mejoraron sus ingresos con el programa de paquetes agrícolas			SI			NO					
10. Recibe Remesas:	Si			No								
10.1 Si respondió que SI, especifique cuánto, al mes:	\$											
SECCION 3: SALUD Y MEDIO AMBIENTE												
11. Enfermedades más comunes en su hogar:												
12. ¿Cómo han alimentado a los recién nacidos en su hogar?												
Leche materna	Leche de vaca			Leche en polvo			Atoles			Otros		
SECCIÓN 4: CANASTA BASICA.												
13. ¿Recibe alimentos de algún familiar fuera de su hogar?												
14. A la semana, cuánto y a que precio (por libra o unidad) consume su familia, de:												
Bienes	Cantidad	Precio		Bienes	Cantidad	Precio						
Frijoles (Libras):				Arroz (Libras):								
Maíz (Libras):				Azúcar (Libras):								
Aceite (botellas):				Leche líquida (botellas):								
Huevos(unidades)				Leche en polvo (Libras):								
Carne de res (lb.):				Sal (Libras):								
Carne de Pollo (lb.):				Pescado:								
SECCIÓN 5: CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN												
15. Medios utilizados en el cultivo :	Maquinaria:			Animal:			Humano:					
16. Medios utilizados en la cosecha:	Maquinaria:			Animal:			Humano:					
17. Forma de riego:	Maquinas:			Riego Artesanal			Otros					

18. Emplea mozos para su producción de granos básicos:				SI		NO	¿Cuántos?	
19. Además de granos básicos ¿Qué otros alimentos produce?								
20. ¿De cuáles animales de crianza tiene en su casa?								
Ninguno	Vacas	Cerdos	Pollos	Patos	Otros			
SECCIÓN 6: PRODUCCIÓN DE GRANOS BÁSICOS								
21. Volumen producido de granos básicos (en quintales) el año pasado.								
Maíz		Frijol		Maicillo		Arroz		
22. Volumen vendido de granos básicos (en quintales) el año pasado.								
Maíz		Frijol		Maicillo		Arroz		
23. Precio obtenido por quintal vendido								
Maíz		Frijol		Maicillo		Arroz		
24. ¿A quién le vende los granos básicos?			Comunidad		Comerciante		Otros	
25. Lo que produce de granos básicos, le es suficiente para el consumo de su familia:				SI		NO, ¿Por qué?		
26. ¿sus cultivos se han visto afectados por el clima?				SI, ¿En qué año?		NO		
27. Si ha perdido su cosecha por causas del clima, ¿Cómo consiguió sus granos básicos para el consumo familiar?								
28. ¿Quién le ayudo en los años que perdió su cosecha?								
Nadie	ONG	Alcaldía	cooperativa	Otros productores	Otros			
SECCIÓN 7: CONDICIÓN DE BENEFICIARIO DEL PROGRAMA DE ENTREGA DE SEMILLAS								
29. ¿En qué año recibió el primer paquete agrícola?								
30. Antes de recibir el paquete agrícola, ¿la producción era suficiente para su consumo familiar?						SI		NO
31. ¿Qué granos producía antes de que recibía el paquete?								
Maíz		Frijol		Maicillo	Arroz	Otros		
32. ¿De donde obtenía las semillas de granos básicos antes de recibir el paquete agrícola?								
Propia	Agroservicio	Comprada a productores	Prestada	Otros				
33. A partir del primer año en que recibió el paquete agrícola, su producción de granos básicos:								
Aumentó	Se mantuvo	Disminuyó						
34. ¿Qué contenía el paquete agrícola que recibió?								
Semilla de maíz	Semilla de frijol	Semilla de arroz	Semilla de maicillo					
Semillas de pasto	Semilla de maíz amarillo	Abono	Otros					
35. ¿Qué uso le dio al paquete?								
Siembra para consumo	Siembra para venta	Lo vendió	Lo regaló					
Lo dio en pago de una deuda	Lo prestó	Lo compartió	otro					
36. Además del paquete agrícola que entrega el gobierno, ¿recibe insumos de alguna otra institución?								
Ninguna	ONG	Otros (especifique):						
37. Recibió asistencia técnica o apoyo en los últimos años:				SI	No			
CENTA/ MAG	ONG	Otros: (especificar):						
38. Recibió préstamo o habilitación para sembrar:				SI	NO			
En efectivo	En insumos							
39. Si recibió préstamo, de donde lo obtuvo:								
BFA	Banco Privado:	Cooperativas:	Prestamista:					
Otros:	Especifique proveedor de insumos:							
SECCIÓN 8: PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS POR PRODUCTOR (a)								
40. ¿Qué beneficios obtuvo de haber recibido el paquete agrícola?								
41. ¿Tuvo algún problema con la entrega del paquete agrícola?								

Anexo 3: Listado de beneficiarios seleccionados, por cantón.

N°	Nombres	Apellidos	Municipio	Cantón
1	Sergio Alfonso	Agurre Jaco	Guaymango	Los Puentecitos
2	Lilian Margoth	Vicente De Flores	Guaymango	Los Puentecitos
3	Gabriel Antonio	Arriola Aguirre	Guaymango	Los Puentecitos
4	Gabriel	Zaldaña Garcia	Guaymango	Los Puentecitos
5	Sonia Judith	Aguirre Jaco	Guaymango	Los Puentecitos
6	Jose Osmin	Pineda Aguirre	Guaymango	Los Puentecitos
7	Paula	De Gracia	Guaymango	Los Puentecitos
8	Maria Candelaria	Arevalo	Guaymango	Los Puentecitos
9	Juan Jose	Castro Siguenza	Guaymango	Los Puentecitos
10	Blanca Silvia	Martinez	Guaymango	Los Puentecitos
11	Valentina	Garcia	Guaymango	Los Puentecitos
12	Miguel Angel	Garcia Vachez	Guaymango	Los Puentecitos
13	Angel Remberto	Ramirez Martinez	Guaymango	Los Puentecitos
14	Dina Emerita	Loarca De Zaldaña	Guaymango	Los Puentecitos
15	Daniel	Flores	Guaymango	Los Puentecitos
16	Rosa Melida	Pineda Arevalo	Guaymango	Los Puentecitos
17	Maria Albertina	Garcia	Guaymango	Los Puentecitos
18	Gilberto	Ramos	Guaymango	Los Puentecitos
19	Angel Humberto	Ramirez Tobar	Guaymango	Los Puentecitos
20	Jose Misain	Ramirez Tobar	Guaymango	Los Puentecitos
21	Higinio	Zumba	Guaymango	Los Puentecitos
22	Emérta Alicia	Martinez De Garcia	Guaymango	Los Puentecitos
23	Norma Elisa	Morales De Garcia	Guaymango	Los Puentecitos
24	Felina Antonia	Ochoa Vallecios	Guaymango	Los Puentecitos
25	Felicito	Garcia Mata	Guaymango	Los Puentecitos
26	Juana	Ramirez Vda De Monroy	Guaymango	Los Puentecitos
27	Maria Eloisa	Ruiz De Ramirez	Guaymango	Los Puentecitos
28	Marta Angelica	Ramos Martinez	Guaymango	Los Puentecitos
29	Esmeralda	Garcia Lopez	Guaymango	Los Puentecitos
30	Magdalena	Ramos Esperanza	Guaymango	Los Puentecitos
31	Adriana Nohemy	Estrada	Guaymango	Los Puentecitos
32	Francisco	Rivera Morales	Guaymango	Los Puentecitos
33	Dora Margoth	Martinez T.	Guaymango	Los Puentecitos
34	Maria Carmen	Bonilla A.	Guaymango	Los Puentecitos
35	Alejandro	Garcia Siciliano	Guaymango	Los Puentecitos
36	Lorena Carolina	Garay Jacobo	Guaymango	Los Puentecitos
37	Juana	Ramirez Soriano	Guaymango	Los Puentecitos
38	Daniel	Rivera Alvarado	Guaymango	Los Puentecitos
39	Dolores Aydee	Arevalo	Guaymango	Los Puentecitos
40	Maria Francisca	Siguenza	Guaymango	Los Puentecitos
41	Elsa Corina	Pineda Arevalo	Guaymango	Los Puentecitos
42	Evelia	Bonilla Cortez	Guaymango	Los Puentecitos
43	Elvira	Martinez De Bonilla	Guaymango	Los Puentecitos
44	Alfredo	Garay	Guaymango	Los Puentecitos
45	Samuel Isaias	Vasquez Martinez	Guaymango	Los Puentecitos
46	Ana Gloria	Vicenta Martinez	Guaymango	Los Puentecitos
47	Blanca Sibia	Martinez De Vasquez	Guaymango	Los Puentecitos
48	Esmeralda	Silva Zarpate	Guaymango	Los Puentecitos
49	Milagro	Gomez Ramos	Guaymango	Los Puentecitos
50	Julio Cesar	Lopez Arevalo	Guaymango	Los Puentecitos
51	Juan Humberto	Lopez Arevalo	Guaymango	Los Puentecitos

52	Reyna Delmira	Tobar Maravilla	Guaymango	Los Puentecitos
53	Concepcion	Barrientos De Gonzalez	Guaymango	Los Puentecitos
54	Jerson Hiday	Vicente	Guaymango	Los Puentecitos
55	Ever Oswaldo	Garcia Martinez	Guaymango	Los Puentecitos
56	Elvis Esteward	Pineda Castaneda	Guaymango	Los Puentecitos
57	Salvador	Bonilla Cortez	Guaymango	Los Puentecitos
58	Rosa Lidia	Ruiz De Arredondo	Guaymango	Los Puentecitos
59	Goldy Carolina	Zumba Siguemza	Guaymango	Los Puentecitos
60	Paula Argelia	Carcamo	Guaymango	Los Puentecitos
61	Dolores	Bonilla	Guaymango	Los Puentecitos
62	Marco	Garcia Pineda	Guaymango	Los Puentecitos
63	Juan Antonio	Soriano Gomez	Guaymango	Los Puentecitos
N°	Nombres	Apellidos	Municipio	Canton
1	Salvador	Martinez Zepeda	Guaymango	Bo. El Centro
2	Mayra Estela	Garcia Carabantes	Guaymango	Bo. Santa Cruz
3	Ana Victoria	Contreras Marroquin	Guaymango	Bo. San Andres
4	Fernando Antonio	Portillo Portillo	Guaymango	Bo. El Calvario
5	Jose Adan	Ramos	Guaymango	Bo. San Andres
6	Jaime Onil	Ramos Quezada	Guaymango	Bo. Santa Cruz
7	Patricia Carolina	Ramos Ramos	Guaymango	Bo. San Andres
8	Ana Celia	Espinoza De Caceres	Guaymango	Bo. El Centro
9	Olga Del Carmen	Osorio Salazar	Guaymango	Bo. El Calvario
10	Rafael Alfonso	Mendez Caceres	Guaymango	Bo. El Centro
11	William Oswaldo	Jimenez	Guaymango	Bo. El Centro
12	Anselmo	Maeda	Guaymango	Bo. El Calvario
13	Mauricio Antonio	Martinez	Guaymango	Bo. El Calvario
14	Mario Antonio	Gomez	Guaymango	Bo. El Calvario
15	Maria Marlene	Arce Lopez	Guaymango	Bo. El Calvario
16	Marta	Barrientos De Ramos	Guaymango	Bo. El Calvario
17	Marjony Roxana	Garcia Martinez	Guaymango	Bo. San Andres
18	Edith	Garcia Monrroy	Guaymango	Bo. El Calvario
19	Claudia Elizabeth	Mendez	Guaymango	Bo. El Calvario
20	Rosa Carmina	Gonzalez De Carias	Guaymango	Bo. El Centro
21	Ricardo	Maldinera Marroquin	Guaymango	Bo. San Andres
22	Mauricia	Maldinera Marroquin	Guaymango	Bo. San Andres
23	Maria Del Carmen	Velado De Barrientos	Guaymango	Bo. San Andres
24	Eldo Mauricio	Martinez Escalante	Guaymango	Bo. Santa Cruz
25	Maria Teresa	Suriano Ramos	Guaymango	Bo. El Calvario
26	Carlos Boromeo	Valencia	Guaymango	Bo. El Centro
27	Daniel Ernesto	Hernandez	Guaymango	Bo. El Rosario
28	Dora Alicia	Beltran Torres	Guaymango	Bo. San Andres
29	Mayra Yanira	Lopez Giron	Guaymango	Bo. El Calvario
30	Silvia Lorena	Arce Lopez	Guaymango	Bo. El Calvario
31	Josefa	Cupertina Ramirez	Guaymango	Bo. El Centro
32	Rogelio Efrain	Blanco Mendoza	Guaymango	Bo. Santa Cruz
33	Carlos Humberto	Ramirez Espinoza	Guaymango	Bo. El Centro
34	Maria Enma	Arevalo De Vasquez	Guaymango	Bo. El Calvario
35	Jose Nelson	Mendoza	Guaymango	Bo. El Centro
36	German Alidio	Luarca	Guaymango	Bo. El Calvario
37	Sixto Arcides	Ruiz	Guaymango	Bo. El Calvario
38	Zoila Victoria	Ramos Ramos	Guaymango	Bo. San Andres
39	Cruz Abel	Quijada	Guaymango	Bo. El Calvario
40	Maria Zoila	Arevalo	Guaymango	Bo. El Centro
41	German	Marroquin Acos	Guaymango	Bo. San Andres

N°	Nombres	Apellidos	Municipio	Canton
1	Lucio Antonio	Alarcon	Texistepeque	San José El Triunfo
2	Luis Alberto	Alarcon	Texistepeque	San José El Triunfo
3	Jose David	Flores	Texistepeque	San José El Triunfo
4	Manuel Isaias	Lemus	Texistepeque	San José El Triunfo
5	Jose Marcelo	Alarcon	Texistepeque	San José El Triunfo
6	Marcos Alejandro	Calderon	Texistepeque	San José El Triunfo
7	Isaias Ezequiel	Gomez	Texistepeque	San José El Triunfo
N°	Nombres	Apellidos	Municipio	Cantón
1	Candelario Hernan	Matias	Texistepeque	Ojos De Agua
2	Oscar Francisco	Matias M.	Texistepeque	Ojos De Agua
3	Frangel Gill	Vanegas S.	Texistepeque	Ojos De Agua
4	Agustin	Acevedo	Texistepeque	Ojos De Agua
5	Alberto Antonio	Acevedo	Texistepeque	Ojos De Agua
6	Luis De Jesus	Sanchez M.	Texistepeque	Ojos De Agua
7	Candido Dionisio	Matias	Texistepeque	Ojos De Agua
8	Lilian Del Carmen	Regalo	Texistepeque	Ojos De Agua
9	Jose Bernardo	Acevedo	Texistepeque	Ojos De Agua
10	Vicente Antonio	Delgado M.	Texistepeque	Ojos De Agua
11	Teodoro De Jesus	Regalado G.	Texistepeque	Ojos De Agua
12	Secundino De Jesus	Alvarado	Texistepeque	Ojos De Agua
13	Luis Alonso	Escobar Menjivar	Texistepeque	Ojos De Agua
14	Emidio De Jesus	Alvarado G.	Texistepeque	Ojos De Agua
15	Nixon Saul	Arriola Regalo	Texistepeque	Ojos De Agua
16	Jesus	Alvarado Juarez	Texistepeque	Ojos De Agua
17	Santos Ladislao	Guerra Marroquin	Texistepeque	Ojos De Agua
18	Marcelino	Fajardo Guardado	Texistepeque	Ojos De Agua
19	Santiago De Jesus	Acevedo Calderon	Texistepeque	Ojos De Agua
20	Eduardo	Rauda Tejada	Texistepeque	Ojos De Agua
21	Jose Orlando	Marroquin M.	Texistepeque	Ojos De Agua
22	Ana Cecilia	Orellana T.	Texistepeque	Ojos De Agua
23	Mario Antonio	Escobar M.	Texistepeque	Ojos De Agua
24	David Antonio	Aguilar M.	Texistepeque	Ojos De Agua
25	Douglas Alex	Umaña	Texistepeque	Ojos De Agua
26	Jorge Alberto	Escobar L.	Texistepeque	Ojos De Agua
27	Santiago Alberto	Avalos	Texistepeque	Ojos De Agua
28	Valeriano	Martinez A.	Texistepeque	Ojos De Agua
29	Julio Cesar	Galdamez	Texistepeque	Ojos De Agua
30	Emigdio Eliberto	Matias Martinez	Texistepeque	Ojos De Agua
31	Francisco Tadeo	Sanchez	Texistepeque	Ojos De Agua

Fuente: Listas Oficiales de Centros de Entrega de paquetes agrícolas de CENTA. 2009

BIBLIOGRAFÍA.

Libros:

Constitución de la Republica de El Salvador. FESPAD 2001.

Debraj Ray. "Economía del Desarrollo". España. 1998.

Lindo-Fuentes, Héctor. "La economía de El Salvador en el siglo XIX". Primera edición. Dirección de Publicaciones e Impresos. San Salvador, El salvador. 2002 (Impresión de 2006).

Rodríguez A., Olga Lucía. "Migración, mujeres y vivienda. La Conquista, Nicaragua, y Texisteque", El Salvador. PNUD/UCA. San Salvador. 2011

Documentos:

Amartya Sen. El derecho a no tener hambre y programas contra el hambre adoptados en Brasil y en Bogotá. 2007.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Adaptación del maíz y el frijol al cambio climático en Centroamérica y República Dominicana: Una herramienta para mitigar la pobreza. Plan de Operaciones. 2008.

CDC. Alimentos básicos en El Salvador, de los más caros de Centro América. 2008.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. Actividades de Fomento a la producción y productividad de los cultivos de granos básicos. 2009.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín Económico. 2008.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 1. Híbrido de Maíz HQ-61. 2002.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín Técnico No.2. CENTA 2000 Variedad de frijol. 2002.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 3. Arroz CENTA A-10. 2002.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Boletín técnico. No. 4. Sorgo. 2002.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Informe del Proyecto "Fomento a la productividad de granos básicos. 2009.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Gerencia de Trasferencia. Informe: Proyecto "Fomento a la productividad de granos básicos, pastos, y fertilizantes" 2004 al 2008.

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (CENTA). Perfil del cultivo de frijol en El Salvador.

CEPAL-PMA. El costo del Hambre. Impacto social y Económico de la desnutrición infantil. Análisis del Impacto Social y Económico de la Desnutrición Infantil en América Latina. 2007.

Gobierno de El Salvador. Política Agropecuaria Gestión Agraria Nacional 1999 – 2004. Ministerio de Agricultura y Ganadería. (MAG). El Salvador.

Gobierno de El Salvador. Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Junio de 2003.

Gobierno de El Salvador. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. “Garantizando el Derecho a una Alimentación saludable con Inclusión y Equidad”. El Salvador, 2011.

Gobierno de El Salvador. Plan Quinquenal de Desarrollo 2010-2014. Abril 2010. El Salvador.

El Salvador Plan Nacional de Seguridad Alimentaria- PNSA: Un instrumento de apoyo para alcanzar los objetivos de Desarrollo del Milenio, 2006.

Informe sobre Desarrollo Humano, El Salvador 2005 Sinopsis: Una Mirada al Nuevo Nosotros. El Impacto de las Migraciones.

Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2010.

Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Organización Panamericana de la Salud. (OPS). La Canasta Básica de Alimentos en Centroamérica. Guatemala. 2006.

Larrisa Martell y Benjamín Ramos. Evolución del grado de dependencia del sector de los granos básicos El Salvador. Centro de Investigación sobre Inversión y Comercio. (CEICOM) 2010.

Larissa Martell y Benjamín Ramos. Evolución del Grado de Dependencia Subsector Granos Básicos El Salvador. Centro de investigación sobre inversión y comercio. (CEICOM). 2010.

Marcos Vieira y Jan Van Wambeke. LEISA Revista de Agroecología. Experiencias de la Agricultura en El Salvador, FAO. 2002.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Calculo de los consumos aparentes de los productos agropecuarios. Dirección de Política Sectorial. Colombia. 2005.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. MAG. Plan Estratégico Sectorial 2010-2014. Modernización y ampliación de la base productiva agroalimentaria. 2010.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2005. La erradicación del hambre en el mundo: clave para la consecución de los objetivos de desarrollo del Milenio. 2005.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO)/ Ministerio de Agricultura y Ganadería. (MAG). El Salvador Plan Nacional de Seguridad Alimentaria- PNSA: Un instrumento de apoyo para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2006.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en El Salvador. 2006.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Informe de políticas, No. 2 junio de 2006.

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. FAO. Perfiles nutricionales por países. El Salvador. 2002.

Organización de las Naciones Unidas. La cooperación del PMA en El Salvador. 2009-2010.

Organización Mundial de la Salud. Patrones de crecimiento infantil de la OMS. Longitud/estatura para la edad, peso para la edad, peso para la longitud, peso para la estatura e índice de masa corporal para la edad Métodos y desarrollo. 2003.

Organización Mundial de la Salud OMS. Información Nutricional de Vitaminas y Minerales.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO. Taller: Hacia la elaboración de una estrategia de asistencia técnica de la FAO en apoyo a la implementación de la Iniciativa América Latina y el Caribe sin hambre. El Estado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en El Salvador. 2006.

Programa Especial para la seguridad alimentaria (PESA). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. Centroamérica. 2002.

Recurso Edafológico. Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. El Salvador.

RUTA, MAG. Gasto Público Agropecuario para el Desarrollo de El Salvador: Evaluación y Marco Estratégico para mejorar su eficiencia y eficacia. Volumen I. 2010.

Santiago J. Saradón. Agroecología el camino hacia una agricultura sustentable.

Censos:

Cobertura y acceso a los servicios básicos en los hogares salvadoreños (1998-2002)
Dirección de Estadísticas y Censos. DIGESTYC. Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples del 2003-2008.

FESAL. Encuesta Nacional de Salud Familiar. 2003.

FESAL. Encuesta Nacional de Salud Familiar. 2005.

FESAL. Encuesta Nacional de Salud Familiar. 2008.

Ministerio de agricultura y ganadería. MAG. IV Censo Agropecuario 2007-2008.

Bases Estadísticas:

Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA. Boletín estadístico 2010.

Base estadísticas Comisión económica para América Latina. CEPAL.

Base estadísticas del Ministerio de Economía.

Base estadística del Ministerio de Hacienda.

Dirección General de Economía Agropecuaria. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Anuario de Estadísticas Agropecuarias 2009-2010. División de Estadísticas de Producción y Precios. Octubre 2009.

División de Estadísticas Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección General de Economía Agropecuaria Agropecuarias. Costos de Producción. Vol. 19. 2009 – 2010.

Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. (FAO) Dirección de estadísticas.

Paginas web:

http://alianzassr.org/indicadores_mmmmt.php

<http://animedownload-joda1988.blogspot.com/2009/10/mortalidad-infantil-en-el-salvador.html>

<http://elsalvador.nutrinet.org/en/areas-tematicas/materno-infantil/introduccion>

http://es.wikipedia.org/wiki/Lactancia_materna#Beneficios_de_la_lactancia_materna

http://es.wikipedia.org/wiki/Infecci%C3%B3n_respiratoria_aguda

http://es.wikipedia.org/wiki/Mortalidad_infantil

<http://iureamicorum.blogspot.com/2007/04/amartya-sen-y-el-derecho-no-tener.html>

<http://nutrinet.org/servicios/consulta-de-terminos/glosarios?id=77>

<http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2007/12/21/173153.php>

<http://www.eumed.net/tesis/amc/11.htm>

<http://www.fao.org/hunger/basic-definitions/es/>

<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0h.htm#TopOfPage>

<http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=24&c=es&l=es>

<http://www.laprensagrafica.com/economia/nacional/66597-tasa-de-desempleo-en-el-salvador-es-de-6-.html>

<http://www.monografias.com/trabajos15/desnutricion/desnutricion.shtml>

<http://www.nutricion.pro/13-03-2008/alimentos/propiedades-de-las-semillas-de-sorgo-y-mijo>

<http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea30s/ch028.htm>.

<http://www.pesacentroamerica.org/biblioteca/conceptos%20pdf.pdf>

<http://www.reproduccionasistida.org/reproduccion-asistida/embarazo/embarazada/el-salvador-es-el-pais-de-america-latina-con-la-mayor-tasa-de-mortalidad-de-embarazadas/>

http://www.sica.int/incap/prob_nutri.aspx?IdEnt=29

<http://www.sica.int/SIRSAN/Indicadores.aspx?indicator=170&data=Datos.aspx%3FIndicator%3D48&dummy=>

<http://www.unla.edu.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>

<http://www.who.int/vmnis/iodine>.