



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS PUEBLA

MAESTRÍA TECNOLÓGICA EN DESARROLLO RURAL TERRITORIAL
SUSTENTABLE CP-UNAN

ANALISIS DE LA SITUACION DE SEGURIDAD, SOBERANIA
ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LA **COOPERATIVA
FLOR DE PANCASAN 8 DE MARZO**, DURANTE EL
PERIODO 2006 – 2009.

EDWIN FRANCISCO RODRIGUEZ FLORES

T E S I S

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRO TECNÓLOGO

NICARAGUA,

2010

La presente tesis, titulada: Análisis de la Situación de Seguridad, Soberanía Alimentaria y Nutricional de la Cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo, durante el periodo 2006 - 2009 realizada por el alumno: Edwin Francisco Rodríguez Flores, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo como requisito parcial para obtener el grado de:

**MASTERO TECNOLÓGO
EN DESARROLLO RURAL TERRITORIAL SUSTENTABLE**

CONSEJERO: _____

DR. JUAN ALBERTO PAREDES SANCHEZ



ASESOR: _____

Msc. LUIS BALMACEDA MURILLO

Nicaragua, Agosto del 2010

ANALISIS DE LA SITUACION DE SEGURIDAD, SOBERANIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LA COOPERATIVA FLOR DE PANCASAN 8 DE MARZO, MATAGALPA, NICARAGUA

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar el impacto de los procesos de intervención de entidades de desarrollo las actividades productivas en la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional propias de los socios (as) de la cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo durante el periodo 2006 – 2009. El tema se aborda en dos momentos a saber, primero el impacto que han tenido los procesos de intervención de las entidades de desarrollo que tuvieron presencia en la zona de Pancasan, y en un segundo momento, las actividades productivas desarrolladas por los socios (as) de la cooperativa en el tema. El tipo de muestreo utilizado fue el Aleatorio Simple Estratificado, obteniendo una muestra estadística de 89 entrevistas aplicándolas a 14 de las 18 comunidades que componen la comarca de Pancasan, Matiguas, Matagalpa Nicaragua. Se analizaron las siguientes variables: Nivel de conocimiento y empoderamiento del concepto de soberanía y seguridad alimentaria, el nivel de Disponibilidad de Alimentos, el grado de acceso, el consumo y el aprovechamiento biológico. Se determino que los procesos de intervención de organismos en la zona, tales como ADDAC y POPOL VUH han contribuido al desarrollo rural en las comunidades de la zona, aumentando su patrón de consumo de cinco alimentos a dieciséis, cuentan con un centro de acopio de leche nuevo, tienen acceso a nuevos y mejores mercados como RITTER SPORT, CODEV, ENABAS y NILAC, ha pasando de cultivar cinco productos a un total de dieciséis, han contribuido a la protección del medio ambiente y la naturaleza, en el contexto social y económico han mejorado considerablemente sus niveles de ingresos de las familias, el 85 % reciben ingresos por salarios. Sin embargo aun prevalecen debilidades en el aspecto organizativo de la cooperativa y de sus estructuras lo cual representa un riesgo a perder los logros alcanzados en todos estos años en el tema

Palabras Claves: Seguridad alimentaria, cooperativa, disponibilidad, acceso, consumo.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the impact of the intervention process development entities productive activities in food security and sovereignty and nutritional own members of the cooperative Flor de Pancasan March 8 during the period 2006 - 2009. The subject is approached in two stages ie first the impact they have had intervention processes of development agencies that were present in the area of Pancasan, and a second time, the productive activities undertaken by the members of the cooperative on the issue. The type of sample used was stratified simple random, obtaining a statistical sample of 89 interviews applied to 14 of the 18 communities that make up the region of Pancasan, Matiguas, Matagalpa Nicaragua. We analyzed the following variables: Level of knowledge and empowerment of the concept of food sovereignty and security, the level of food availability, the degree of access, consumption and biological utilization. It was determined that the intervention processes of organisms in the area, such as ADDAC and Popol Vuh have contributed to rural development in the communities of the area, increasing the consumption pattern of food five to sixteen, have a milk collection center Again, they have access to new and better markets as RITTER SPORT, CODEV, NILAC ENABAS and has grown from five products to a total of sixteen, have helped protect the environment and nature in the social and economic context have significantly improved their levels of family income, 85% receive income from wages. But even prevailing weaknesses in the organizational aspect of the cooperative and its structures which pose a risk of losing the gains made in all these years in the subject.

Keywords: Food security, cooperative, availability, access, consumption.

AGRADECIMIENTO

A Los socios y socias de la cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo, así como a sus directivos, por la disposición y el apoyo demostrado durante todo el proceso de esta investigación.

A los directivos del Fondo de Desarrollo Agropecuario, FONDEAGRO de Nicaragua, por haber facilitado parte del financiamiento para poder cursar la Maestría en cuestión

Al personal técnico de la asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal (ADDAC), por el apoyo que en todo momento se me brindo con información, con su tiempo en la coordinación de las diferentes actividades planificadas para llevar a cabo este trabajo.

Al director de ADDAC Ing. Julio Cesar Gomes Martínez, por su valioso tiempo y apoyo tanto en la coordinación de campo, como en la concertación para las entrevistas realizadas.

Al Dr. Juan Alberto Paredes Sánchez mi Consejero principal del COLPOS por sus valiosas orientaciones en este trabajo de investigación

Al coordinador de la Maestría Dr. Jairo Rojas Meza por su confianza y entereza para con los maestrantes

A mis Compañeros de Grupo con quienes compartimos muchas horas de debate e intercambio de ideas, en especial a mi Amigo Ing. Armando Picado Vanegas por su apoyo moral y solidaridad en el desarrollo de este arduo trabajo.

A mi codirector nacional MSc. Luis Balmaceda Murillo por sus orientaciones, aportes, apoyo y sugerencias hechas durante el proceso de elaboración de esta investigación.

DEDICATORIA

A mis hijos a quienes les robe muchos sábados y domingos pero que fueron la fuente de mi inspiración y el aliento para seguir adelante y poder llegar a la meta.

A mis profesores tanto nacionales como mexicanos que siempre estuvieron disponibles a la hora de las consultas.

A todas y todos las socias y socios de la cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo, quienes son los sujetos directos de su propio desarrollo y que con su tesón y trabajo procuran su diario sustento.

INDICE GENERAL

	PÁGINA
CAPITULO I: INTRODUCCION	01
CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA GENERAL	04
2.1 Objetivos generales y Específico	07
2.2 Hipotesis General y Específica	08
CAPITULO III. MARCO TEORICO	09
3.1 Postulados sobre la autosuficiencia alimentaria	11
3.2 Marco Conceptual	13
3.3 Concepto de Cooperativa	15
3.4 Estructura y Organización del Cooperativismo y su Clasificación	16
3.5 Marco Legal del Cooperativismo	16
3.6 Cooperativismo en Nicaragua	16
3.7 Conceptualización de los pilares de SSAN	17
3.7.1 Disponibilidad de Alimentos	17
3.7.2 Acceso a los Alimentos	20
3.7.3 Consumo de los Alimentos	21
3.7.4 Calidad e Inocuidad de los Alimentos	22
3.8 Otros Factores que inciden SSAN	26
3.9 ubicación del Área de Estudio	29
CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO	31
4.1 Método Aplicado	31
4.2 Enfoque de la Investigación	31
4.3 Fases de la Investigación	32

CAPITULO V: RESULTADOS ENCONTRADOS	37
5.1 Datos Generales	36
5.2 Disponibilidad de Alimentos	34
5.2.1 Producción de alimentos	43
5.2.2 Índice de Producción y Consume Per cápita	45
5.2.3 Superficie Cultivada y rendimiento por manzana	46
5.2.4 Situación de la Propiedad de la tierra cultivable	46
5.2.5 Practicas de Cultivos de patio de las familias	47
5.2.6 Comercialización Interna y externa de la producción	49
5.2.7 Principales Mercados de la Producción de los Socios	51
5.2.8 Donaciones Externas de Alimentos	56
5.2.9 Perdidas Post Cosecha	57
5.3. Consumo de Alimentos	57
5.3.1 Frecuencia y patrón Alimenticio de los Hogares	58
5.4. Acceso a los Alimentos	59
5.4.1. Población económicamente Activa	59
5.4.2. Ingresos	60
5.5. Acceso a los Alimentos de las Familias	62
5.5.1. Costo de la canasta Básica	66
5.5.2. Remesas Familiares	66
5.6 Aprovechamiento Biológico	67
5.6.1. Niveles de Morbilidad en la Zona de Estudio	68
5.6.2. Principales Enfermedades que padecen en la Zona	69
5.6.3. Cobertura de los Servicios de Saneamiento	70
5.6.4. Nivel de Higiene en los Hogares	70
CAPITULO VI: ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	71
6.1. Los procesos de Intervención de Entidades de desarrollo en Pancasan	71
6.2. Niveles de Conocimientos de los socios sobre el tema de SSAN	76

6.3. Análisis de la Disponibilidad de Alimentos	77
6.4 Análisis del Consumo de los Alimentos	80
6.5. Dieta y hábitos Alimenticios de las Familias	81
6.6 Análisis del acceso a los Alimentos	83
6.6.1 Análisis de los Indicadores Ingresos, PEA, Costo de la Canasta básica	84
6.7 Análisis de la Variable Aprovechamiento Biológico	85
CAPITULO VII: CONCLUSIONES	87
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFIA	94
ANEXOS	96

INDICE DE TABLAS

TITULO	PÁGINA
<u>Tabla 1 Cooperativa Flor de Pancasan No. De Socios y Socias</u>	<u>34</u>
<u>Tabla 2 Sexo de los Entrevistados</u>	<u>34</u>
<u>Tabla 3 Grupos Etnicos</u>	<u>38</u>
<u>Tabla 4 Niveles de Escolaridad en Hombres Según Edades</u>	<u>42</u>
<u>Tabla 5 Niveles de Escolaridad en Mujeres Según Edades</u>	<u>43</u>
<u>Tabla 6 Situación de los Principales Servicios Básicos</u>	<u>44</u>
<u>Tabla 7 Producción por Rubros Ciclo 2008 / 2009</u>	<u>46</u>
<u>Tabla 8 Relación Producción y Consumo Per cápita</u>	<u>48</u>
<u>Tabla 9 Área Agrícola Cultivable y Disponible</u>	<u>48</u>
<u>Tabla 10 Principales Razones por las que no Cultivan Alimentos de Patio</u>	<u>50</u>
<u>Tabla 11 Venta de Rubros por las Familias Entrevistadas</u>	<u>51</u>
<u>Tabla 12 Relación entre producción, consumo, y pérdidas post cosecha</u>	<u>58</u>
<u>Tabla 13 Patrón Alimenticio de las familias entrevistadas</u>	<u>60</u>
<u>Tabla 14 Calculo de la PEA</u>	<u>61</u>
<u>Tabla 15 Ingresos por venta de productos</u>	<u>63</u>
<u>Tabla 16 Otros Ingresos de las familias</u>	<u>64</u>
<u>Tabla 17 Acceso a los alimentos que consumen</u>	<u>66</u>
<u>Tabla 18 Resumen de Ingresos</u>	<u>68</u>
<u>Tabla 19 Niveles de Morbilidad en la zona de Pancasan</u>	<u>70</u>
<u>Tabla 20 Principales enfermedades que padecen las familias</u>	<u>71</u>
<u>Tabla 21 Acceso a los principales servicios básicos</u>	<u>72</u>
<u>Tabla 22 Organismos con presencia en la Zona de Pancasan</u>	<u>72</u>

INDICE DE FIGURAS

PÁGINA

Figura 1	Variables Condicionantes de la Disponibilidad de Alimentos	18
Figura 2	Variables Condicionantes del Acceso a los Alimentos	20
Figura 3	Variables Condicionantes del Comportamiento Alimentario	21
Figura 4	Variables Condicionantes del Aprovechamiento Biológico	22
Figura 5	Actividad Niños de 11 a 14 Años	38
Figura 6	Actividad Varones de 15 a 18 Años	38
Figura 7	Actividad varones de 23 a 50 Años	39
Figura 8	Actividad Varones de 19 a 22 Años	39
Figura 9	Actividad Varones de más de 50 Años	39
Figura 10	Posesión de Área Agrícola	48
Figura 11	Cultivos de Patio	49
Figura 12	Mercados de la Producción del Café	52
Figura 13	Participación del Mercado del Cacao	53
Figura 14	Participación del Mercado del Frijol	55
Figura 15	Participación del Mercado del Maíz	55
Figura 16	Participación del Mercado de la Malanga	56
Figura 17	Organismos Donantes de Alimentos en la Zona	57
Figura 18	Nivel de Empleo entre los socios	61
Figura 19	Frecuencia de Compra de os Alimentos	67
Figura 20	Puestos de Venta de carnes Roja en la Zona	68
Figura 21	Tratamiento de Agua de Consumo Humano	72

ABREVIATURAS

ADDAC	Asociación Para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal.
ADHS POPOL VUH	Asociación para el Desarrollo Humano Sostenible Popol Vuh.
AID USA	Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos de Norte América
BIOLATINA	Empresa Internacional certificadora de producción orgánica
CARE	Cooperativa de Ayuda y Remesas al Exterior
CBR	Canasta Básica Rural
CIPRES	Organización No gubernamental que trabaja para el desarrollo socioeconómico en Nicaragua
CISA	Comercializadora Internacional de café Sociedad Anónima
CODEV	Asociación Canadiense de Cooperación
EDA	Enfermedades Diarreicas Agudas
ENABAS	Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos
ENACAL	Empresa Nicaragüense de Agua y Alcantarillado
ERA	Enfermedades Respiratorias Agudas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
FISE	Fondo de Inversión Social de Emergencias de Nicaragua
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
INIDES	Instituto Nacional de Información al Desarrollo
IRA	Infecciones respiratorias Agudas
MAGFOR.	Ministerio Agropecuario y Forestal.
MINSA	Ministerio de Salud de Nicaragua
MTI	Ministerio de Transporte e Infraestructura de Nicaragua
NICARAOCOOP	Cooperativa Nicaragüense de Comercialización y producción de Frijoles.
NILAC	Nicaragua Lácteos, s.a

999ODESAR	Organización para el Desarrollo Económico y Social para el Área Rural y Urbana
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEA	Población Económicamente Activa
PESA	Programa Especial de Seguridad Alimentaria
PIZZA HUT	Cadena internacional de tiendas de la industria alimenticia
PTH	Proyecto del Trópico Húmedo
RAAS	Región Autónoma del Atlántico Sur de Nicaragua
RITTER SPORT	Empresa Alemana de la familia Ritter, Productora y Comercializadora de Chocolates
SILAIS	Sistema Local de Atención Integral en Salud
SOLCAFE	Beneficio seco de café en Matagalpa.
SSAN	Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional
UNICEF	Organización de las Naciones Unidas para la Infancia
WORKBANK	Banco Mundial por sus siglas en Ingles

I.INTRODUCCION

La cooperativa “8 de Marzo Flor de Pancasan”, fue conformada como tal en el año 2006, sin embargo los socios de la cooperativa ya antes habían tenido una experiencia organizativa la cual se remonta a 1989, o sea 14 años antes de haberse conformado como cooperativa, ya estaban organizados en lo que se denominó en su momento como “Asambleas Comunitarias” con una estructura compuesta por un presidente un vice Pdte., un secretario, un tesorero y un fiscal en la que predominaban la figura de los promotores por área de atención, por ejemplo promotores de medioambiente, de crédito, de género y otros.

“En ese año de 1989, se da la intervención de La Asociación para la Diversificación y Desarrollo Agrícola Comunal, ADDAC mediante la implementación de un proyecto de diversificación de cultivos agrícolas denominado Proyecto del Trópico Húmedo, PTH en ese entonces el proyecto inicio solo con 30 participantes”. López M. Funcionario de ADDAC, Matagalpa, (2009)

El cuadro diagnóstico de las economías de parcela que proliferaban en Pancasan para ese año, según un estudio que realizó ADDAC, definía la situación de las mismas de la siguiente forma:

Prácticas culturales inadecuadas que rompen el equilibrio natural del ecosistema (Tumba, rosa quema, agricultura migratoria, aplicación de químicos y la no rotación de cultivos.). Uso de tecnologías que cada año degradan el entorno ecológico y los estaba hundiendo cada vez más en los más bajos niveles de la pobreza. Poca disponibilidad de material genético en la zona. Bajos rendimientos productivos y un bajo e irregular nivel de ingreso por familias. Comercialización copada por la intermediación y productores sin liquidez en la mayor parte del año. Ausencia de los servicios básicos del estado como salud, educación, crédito asistencia técnica.

Insalubridad, Analfabetismo. Productores con tierra propia y títulos, pero sin haberlos inscrito.

Parte del grupo meta en ese entonces eran provenientes de las filas de las desmembradas cooperativas de la revolución, convertidas en parcela en el primer quinquenio de los años noventa. Otra parte eran antiguos productores de pequeña escala y emergentes propietarios de las tierras que a título de parcela compraron al sector cooperativo en los primeros años de la década de los noventa y finalmente otro grupo proviene de las migraciones más recientes, pues Pancasan por sus condiciones agroclimáticas y de suelos, resulta una opción atractiva para campesinos provenientes de las agotadas y deforestadas zonas secas.

Este grupo en su conjunto ha pasado en tres décadas a tres distintas condiciones: de mozo de hacienda a miembro de cooperativas y de esta a finquero de pequeña y mediana escala. Su aparición como mozo se le debe al esquema desarrollista, agrario de producción extensiva y capitalista modernizante impulsado por el somocismo, mientras que la de miembro de la cooperativa, se la debe a los procesos impulsados por la revolución de los años ochenta. Y la de su tránsito de paupérrimo labrador de parcela, a la de modesto finquero actual se ha debido al grado de avance obtenido mediante la intervención de ADDAC con el mencionado proyecto hasta ser hoy día socios de la cooperativa. Flor de Pancasan” **ADDAC, octubre del 2003). *Pancasan, Trece años de Gesta Campesina” Sistematización del proyecto de Trópico Húmedo (PTH) Pancasan y su ampliación a la zona seca (1990 – 2003).***

La situación anteriormente mencionada refleja como ha venido evolucionando el problema en cuestión, la situación en la que fueron encontrados los productores miembros del grupo meta que al inicio eran solo treinta cabezas de familia y que hoy suman unos 359 productoras y productores de forma directa y unas 2,000 personas de forma indirecta con un promedio de seis personas por familia y que actualmente representan el 25 % de la población de las comunidades de Pancasan; todo esto replantea la situación de inseguridad alimentaria en la que se encontraban los productores miembros de la cooperativa y que mediante la intervención de ADDAC, ha

venido evolucionando para mejorar las condiciones alimentarias en tanto mejoran sus sistemas de producción y la protección al medioambiente a través del desarrollo de los componentes del proyecto tales como: capacitación, crédito, asistencia técnica y asesoría en comercialización.

Esta es la realidad y esto es lo que justifica el presente estudio de investigación.

El presente trabajo plantea el problema en un contexto nacional e internacional que señala las principales causas de la crisis alimentaria y nutricional a nivel internacional y su reflejo en el contexto local.

Refleja cómo esta crisis y los principales desencadenantes de la misma , tales como: los permanentes, los cuales están relacionados con la implementación y ejecución de un modelo de desarrollo donde se prioriza la agro exportación, a través de la especialización de los países del sur, en la producción de algunos rubros, así como los temporales, los cuales están relacionados con el alza en los precios internacionales del petróleo, el cambio climático y el surgimiento de India y China como potenciales consumidores de alimentos, han venido afectando a los productores de la zona de Pancasan y más específicamente a los pertenecientes al grupo meta del proyecto del trópico húmedo implementado por ADDAC en la zona en mención y que hoy día se encuentran organizados en la cooperativa.

El resultado del presente trabajo de investigación, pretende determinar la situación actual en soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, mediante la identificación de los principales factores que pudiesen estar incidiendo en esta situación a nivel de los socios de la cooperativa y sus familias, así como también saber el grado de conocimiento de lo socios en el tema de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA GENERAL.

Desde inicio de los años noventa el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional iniciaron la aplicación de programas de ajuste estructural en América Latina, Asia y África para pago de sus deudas externas. En esta década con la lógica del mercado y su expresión concreta en los tratados de libre comercio, se aceleró la creación de condiciones para el control privado y corporativo de la cadena de producción de alimentos, que empujó a una crisis a varios países de estos continentes. **(Ramírez, A, 2008), “porque hay crisis Alimentaria” La raíz del Problema. Fundación Luciérnaga, Managua Nicaragua)**

En el caso de Nicaragua se puede decir que se ha venido implementando un modelo agro exportador con la producción de café, banano y algodón, el cual se consolida en los años 70 concentrando las ganancias y las tierras en pocas manos. Esta situación se intenta cambiar en los años ochenta, mediante la ejecución de una reforma agraria y la transferencia de incentivos a la pequeña y mediana producción pero se dejó intacta la vocación agro exportadora estatal o privada.

Actualmente este esfuerzo se perdió puesto que nuestro país vive un proceso de contrarreforma agraria que inicia en los años 90, en el que las tierras distribuidas a cooperativas campesinas durante la revolución, han sido vendidas y se han concentrado nuevamente en pocas manos del sector privado.

Con esta lógica de mercado el objetivo de los organismos financieros ha sido fortalecer a las empresas transnacionales y a los grandes productores nacionales los cuales han venido invirtiendo en distintos monocultivos de exportación, que permitió la entrada de divisas al país e ir pagando la deuda externa, pero también desplazó la pequeña y mediana producción campesina de alimentos que abastece los mercados locales y el consumo familiar. Esta situación se sigue dando con variantes en algunos cultivos y

actividades productivas como el maní, la caña de azúcar y la ganadería extensiva, las cuales siguen generando el mismo tipo de exclusión social.

De esta manera el país se ha ido convirtiendo en importador, dependiente del mercado mundial y se muestra incapaz de enfrentar la crisis en la disponibilidad de alimentos.

La problemática de la crisis alimentaria tiene que ver con la no disposición de alimentos en los mercados campesinos en las tiendas y mercados urbanos y con la incapacidad monetaria de las personas para comprarlos.

Muchas razones explican la actual crisis alimentaria, sin embargo **plantearemos el problema de la crisis de alimentos en dos grandes causas que dieron origen:**

1. Una permanente que tiene que ver con el modelo de desarrollo donde se prioriza la agro exportación, a través de la especialización de los países del sur, en la producción de algunos rubros. Ejerciendo de esta forma un control sobre la agricultura de nuestros países, por parte de los organismos multilaterales de financiamiento.

2. Y otra temporal que contempla varios factores de gran peso que han abonado en diferentes niveles a que exista una crisis, tales como:

- a) El alza en los precios del petróleo,
- b) El calentamiento global (Cambio Climático)

Todos estos factores han generado que de una u otra manera se haya abandonado financieramente a nuestros pequeños y medianos productores afectando la producción y la alimentación campesina la cual se ha extendido también a las familias urbanas que han tenido afectaciones en su consumo. Esto limita a nuestros países y más a un a Nicaragua para realizar actividades productivas, los limita a ser simples consumidores y los ha vuelto dependientes de las transnacionales y países ricos, debido al control que ejercen sobre la producción y el mercado mundial de alimentos. **(Ramírez A, 2008),**

revista “porque hay crisis Alimentaria” La raíz del Problema. Fundación Luciérnaga, Managua Nicaragua)

El problema de esta investigación se plantea por lo tanto en ese contexto macro del cual los productores campesinos de la zona de Pancasan, municipio de Matiguas y más específicamente, los productores asociados en la cooperativa “8 de Marzo Flor de Pancasan”, no son ajenos para nada, en tanto son víctimas del cambio climático, ya que se pierden las cosechas cuando hay falta de lluvia y se inundan sus plantaciones de alimentos cuando hay exceso de lluvias, son víctimas de los comerciantes intermediarios quienes se quedan con el mayor margen de ganancia sobre el producto del trabajo de los productores campesinos asociados a la cooperativa, de igual manera son víctimas de los desajustes económicos causados por el alza en los precios internacionales del petróleo lo que directamente incide en sus costos de producción, reduciendo aún más sus márgenes de ganancia o más bien convirtiéndose en la mayoría de las veces en un aumento de sus pérdidas en los cultivos tradicionales de autoconsumo como en los de exportación.

Todo este problema se plantea por el desconocimiento de estos productores asociados en la cooperativa, sobre la importancia que reviste para ellos y el futuro de sus familias, el tema de la soberanía y seguridad alimentaria nutricional.

Por lo tanto, en el presente trabajo me planteo analizar la situación de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional de los socios de la cooperativa “8 de Marzo flor de Pancasan” ubicada en la comarca que lleva el mismo nombre en el municipio de Matiguas, departamento de Matagalpa, además de investigar los aspectos de conceptualización y empoderamiento de los principales términos relacionados al tema en el periodo (2006 – 2009).

La situación planteada en el problema general del presente trabajo, indica que existen por lo tanto varios factores que inciden en la falta o poca disponibilidad de alimentos en la zona y mas específicamente en el seno de las familia de los asociados, estos

factores tales como: la creciente alza en los precios internacionales del petróleo que en un país como el nuestro incide de forma directa y despiadada en toda la estructura de costos de producción tanto en los cultivos de consumo interno o agroalimentarios, como también en los llamados comoditis tales como el café, la carne vacuna y el cacao. Los efectos del cambio climático que actualmente está poniendo en graves aprietos no solo el estomago de las familias de los productores asociados, sino que también a toda la población rural y urbana del país, con la prolongación del fenómeno del niño, con la pérdida de la cosecha de postrera que es la época de siembra que más aporta alimentos y genera ingresos a los productores como uno de los principales determinantes de la disponibilidad de los alimentos, peligrando también la siembra de apante.

2.1 OBJETIVOS

GENERAL

Evaluar el impacto de los procesos de intervención de entidades de desarrollo y actividades productivas propias de los socios (as) en la seguridad alimentaria y nutricional de las (os) socias (os) de la cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo” durante el periodo 2006 – 2009.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Evaluar el nivel de conocimiento y conceptualización que tienen los socios de la Cooperativa sobre el tema de SSAN.

Determinar los niveles de **disponibilidad** de alimentos de los socios de la Cooperativa, mediante las condiciones actuales de producción, perdidas postcosecha, exportación de excedentes y ayudas alimentarias recibidas como cooperativa Identificar el grado de **acceso** a los alimentos que tienen las y los socios de la cooperativa mediante las condiciones actuales de ingresos e infraestructura de comercialización existentes.

Determinar el **consumo de los alimentos** mediante el comportamiento alimentario y su impacto en la calidad de la salud de los y las socias de la cooperativa.

2.2. HIPOTESIS GENERAL

Las y los socios de la cooperativa **8 de Marzo Flor de Pancasan**, han mejorado la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional y por ende la calidad en la salud, mediante el desarrollo de actividades de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, lo cual se manifiesta en un incremento en sus niveles productivos así como un mejor acceso a los alimentos, una mejor ingesta de alimentos sanos y nutritivos.

ESPECIFICAS

1. Las y los socios de la cooperativa **8 de Marzo Flor de Pancasan**, han logrado empoderarse del concepto de seguridad y soberanía alimentaria, mediante procesos de capacitación y consecuentemente en el desarrollo de actividades en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional en sus fincas o parcelas.
2. Las y los socios de la cooperativa **8 de Marzo Flor de Pancasan**, han logrado incrementar sus niveles productivos tanto en los rubros de autoconsumo como en los que como cooperativa logran exportar, lo que les permite una mayor disponibilidad de alimentos.
3. Las y los socios de la cooperativa **8 de Marzo Flor de Pancasan**, consiguen mejorar sus niveles de acceso a los alimentos sanos y nutritivos mediante el establecimiento de una mejor infraestructura de comercialización en la zona y una mejora en sus niveles de ingresos.
4. Las y los socios de la cooperativa **8 de Marzo Flor de Pancasan**, consiguen mejorar su comportamiento alimenticio como también, el de los miembros de sus familias mediante la ingesta de alimentos más sanos y mas nutritivos adquiridos en la zona de ubicación de la cooperativa.

CAPITULO III

MARCO TEORICO

El concepto de seguridad alimentaria ha sido usado con muy diferentes sentidos a lo largo del tiempo y por parte de diferentes autores:

El concepto inicial de seguridad alimentaria centrado en el abastecimiento o disponibilidad de alimentos tiene una larga historia. Antes de la Segunda Guerra Mundial, las potencias fascistas (Alemania, Italia y Japón), inspiradas por ideas desarrolladas por estrategias militares del siglo XIX, adoptaron un concepto primitivo de seguridad alimentaria basado en el control soberano sobre las fuentes de alimentos. En una visión del mundo centrada en la posibilidad de conflicto bélico, la preocupación alimentaria se concentraba en el abastecimiento de alimentos durante la guerra, y por lo tanto adoptaba el objetivo de la soberanía nacional sobre las fuentes de alimentos, o en otras palabras, se ponía como objetivo nacional el autoabastecimiento físico en cada uno de los rubros alimentarios básicos.

El concepto moderno de seguridad alimentaria surgió en las décadas del cincuenta y sesenta. En los primeros años de la Guerra Fría, los primeros conceptos acerca de la política agrícola de la naciente Comunidad Europea también tomaron en cuenta consideraciones de seguridad militar al buscar la autosuficiencia europea en materia de alimentos. Este concepto de seguridad alimentaria como autosuficiencia se refería casi exclusivamente a la seguridad alimentaria de los países, sin referencia a la seguridad alimentaria de las personas individuales o de las familias. Esta seguridad era concebida todavía, sobre todo, en términos de autarquía o autosuficiencia en materia alimentaria, al menos como objetivo o ideal, o al menos como autosuficiencia económica del sector agropecuario. La cuestión básica en ese período era que el país no dependiese de las importaciones para cubrir sus necesidades de alimentos. Un país, según este enfoque,

tiene seguridad alimentaria cuando puede producir todos los alimentos (o al menos los alimentos básicos) que requiere su población, sin tener que recurrir a la importación.

En los años setenta se vinculaba sobre todo a la existencia de una oferta suficiente de alimentos a nivel nacional y mundial, y la principal preocupación eran las fluctuaciones de la producción en cada país y en el mundo, así como las fluctuaciones de las existencias de cereales y otros alimentos básicos almacenadas por los gobiernos, las empresas comerciales o los agricultores.

En los años ochenta se hizo evidente que la disponibilidad de alimentos no bastaba por sí sola para asegurar el acceso de la población a esos alimentos. El libro *Poverty and famines* de Amartya Sen, (Sen, 1981) demostró que muchas hambrunas habían ocurrido sin que existiese un déficit de alimentos a nivel mundial o incluso en el país afectado. El acceso a los alimentos depende de los ingresos, los derechos o títulos que los individuos o familias poseen, los activos con que cuentan, y el entorno social e institucional.

A comienzos de los años noventa una nueva dimensión se incorporó al concepto: la "seguridad nutricional". Aun en los hogares con acceso a los alimentos puede haber personas desnutridas. Por una parte se tomó conciencia de que las condiciones de desnutrición no obedecían solamente a un bajo consumo de alimentos sino también a las condiciones generales de salud y a las condiciones sanitarias: las infecciones como las diarreas impedían la ingesta y sobre todo la utilización biológica de los alimentos, aun cuando el hogar del enfermo tuviese acceso a suficientes cantidades de comida.

En los años noventa el concepto de seguridad alimentaria fue gradualmente absorbido en dos grandes marcos conceptuales más amplios:

- la lucha contra la pobreza y
- la protección y promoción de los "modos de vida" o "modos de subsistencia" (livelihoods).

En este contexto la seguridad alimentaria fue cada vez más claramente enfocada como una consecuencia de la falta de acceso, y no de la falta de oferta de alimentos, sobre todo al comprobarse que las principales hambrunas de la década del noventa (como la que ocurrió en Etiopía en 1992-93) estaban más relacionadas con la guerra y el colapso del Estado que con el fracaso de las cosechas o la escasez física de alimentos.

En los años noventa y comienzos del nuevo siglo todo esto tiende a confluir en un concepto más amplio de "seguridad y sostenibilidad del modo de vida". Según este enfoque, la seguridad alimentaria es uno de los problemas u objetivos de los hogares pobres, y constituye sólo un elemento en una amplia lista de factores que determinan las decisiones de los hogares pobres para lograr subsistir, distribuir y minimizar los riesgos, y asegurar la subsistencia en el corto y el largo plazo. **Balmaceda, L. (2009:p1-2) Dossier de lecturas en el curso Seguridad y autosuficiencia alimentaria, en el programa de MDRTS, COLPOS – UNAN Managua.**

3.1. Postulados sobre la Autosuficiencia Alimentaria.

La promoción de la autosuficiencia se basa en una idea subyacente: depender del exterior es peligroso, porque en cualquier momento puede haber problemas en el mundo, desde un bloqueo marítimo del país, o un colapso del mercado mundial en caso de guerra, o una brusca escasez de alimentos en el mercado mundial, o una inesperada subida en los precios internacionales. Descansar sobre la propia producción parece más "seguro". Asimismo el concepto surgió en un período en el cual las economías del mundo tanto desarrollado como en desarrollo, bajo las reglas de Bretton Woods, practicaban el comercio internacional con limitaciones y barreras, en un contexto macroeconómico en el cual regía el control de cambios y donde el flujo internacional de capitales privados también estaba fuertemente restringido.

La vieja concepción de la seguridad alimentaria como un tema vinculado esencialmente a la producción de alimentos y autosuficiencia no desapareció totalmente. En la década del noventa, por ejemplo, la FAO inició un Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA, o SPFS por sus iniciales en inglés) cuyo foco es la promoción de la producción de alimentos en poblaciones campesinas pobres. En 1992 la propia FAO publicó el manual sobre Implicaciones de las políticas económicas en la seguridad alimentaria, elaborado en 1989 con apoyo de la cooperación alemana (GTZ), donde todavía se percibe la persistencia de la noción de autosuficiencia, así como se percibe en el uso de indicadores como el porcentaje de autosuficiencia que se utiliza. Pero al mismo tiempo la propia FAO desarrolló un concepto más amplio de seguridad alimentaria donde la disponibilidad, el acceso y la utilización biológica de los alimentos son los elementos fundamentales, y donde se incorporaron además, si bien no en plenitud ni con una posición central, los conceptos de vulnerabilidad, riesgo y modos de subsistencia que paralelamente se habían ido desarrollando. Esto se hizo evidente en la Cumbre Alimentaria Mundial celebrada en Roma en 1996.

Uno de los debates reveladores en este aspecto es el que se refiere a las prioridades en materia de promoción de la producción. La mayor parte de los campesinos pobres con inseguridad alimentaria viven y trabajan en zonas con bajo potencial agrícola, en tierras marginales y con escasez de agua tanto pluvial como de riego. ¿Se debe promover la producción agrícola de esas tierras, o más bien la producción de otras áreas con mejor dotación de recursos naturales? ¿Se promueve mejor la seguridad alimentaria de un país gastando dinero en proyectos de dudosa productividad en áreas marginales, o invirtiéndolo en proyectos situados en las zonas de mayor productividad?

Esta disyuntiva proviene de la aplicación del concepto de autosuficiencia no sólo a los países sino también a las zonas dentro de cada país, e incluso a cada familia, (en este caso es oportuno mencionar el programa del Bono Productivo Alimentario BPA, que impulsa el actual gobierno de Unidad y Reconciliación Nacional en nuestro país) la cual se supone que tendría mayor seguridad alimentaria si fuese capaz de producir sus propios alimentos. Desde ese punto de vista, promover la producción de alimentos por

parte de los hogares más pobres aumentaría la seguridad alimentaria de esos hogares en mayor medida que si se destinaran recursos a aumentar la producción en otras zonas del país (presumiblemente en fincas agrícolas capitalistas) aun cuando esta segunda alternativa produjese más alimentos que la primera, porque en la primera alternativa los campesinos pobres no tendrían que depender del mercado sino que dependerían de su propia producción. Esta concepción encuentra su límite en el fenómeno de la urbanización: cada vez mayor proporción de los pobres son urbanos, y su acceso a los alimentos depende no tanto de poder producirlos, sino del precio de dichos alimentos, y ese precio será menor cuanto más alta sea la productividad de las fincas productoras. Si bien la promoción de huertas familiares en zonas urbanas es una idea valiosa, la seguridad alimentaria de la población urbana depende fundamentalmente del mercado, y no de la propia producción familiar. **Balmaceda, L. (2009: p1-2) Dossier de lecturas en el curso Seguridad y autosuficiencia alimentaria, en el programa de MDRTS, COLPOS – UNAN Managua.**

En resumen, el concepto de seguridad alimentaria evolucionó desde 1975 siguiendo varios ejes principales:

- De lo global y lo nacional hacia los hogares y los individuos.
- De un énfasis en la disponibilidad a un énfasis en el acceso a los alimentos.
- De un énfasis en la autosuficiencia a la aceptación del rol del mercado en la provisión de alimentos, tanto para los países como para las regiones y los hogares.
- De la preocupación puramente alimentaria a la visión de la alimentación como una parte del modo de vida, donde hay otras necesidades también prioritarias.
- De los indicadores exclusivamente objetivos a la inclusión de indicadores adicionales sobre la percepción subjetiva y la conducta.
- De una visión de la inseguridad alimentaria basada en la situación actual o reciente, a una visión que prioriza los riesgos futuros.

3.2. Marco Conceptual

La Política de Seguridad Alimentaria en Nicaragua.¹

La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional fue diseñada en el año 2001 para establecer un instrumento que garantice el derecho humano básico a una alimentación suficiente y adecuada, disminuir la población en riesgo y sus causas. Dicha Política es prioridad para el Gobierno de Nicaragua y está orientada a reordenar el quehacer nacional en este campo. Por otro lado, el gobierno pretende que con ella se logre: unificación de criterios para el abordaje de la inseguridad alimentaria y nutricional en forma integral y sostenible; aunar esfuerzos públicos, privados y de cooperación técnica hacia la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional en forma integral y sostenible; asignar y reorientar recursos financieros nacionales y externos hacia intervenciones que favorezcan la SAN; proveer elementos para la definición de responsabilidades y de un marco institucional para su operación; establecer mecanismos y recursos necesarios para su implementación, seguimiento y evaluación; garantizar la SAN en planes, programas y proyectos de desarrollo y de combate a la pobreza como criterio de selección de poblaciones metas y eje integrador de acciones.

La situación de seguridad alimentaria y nutricional, en nuestro país, presenta serios problemas, los principales factores son los bajos ingresos y la falta de educación alimentaria nutricional, colateral a ello está la baja productividad agrícola, alta dependencia de alimentos importados y consumo de alimentos de bajo valor nutritivo, débil cobertura de los servicios públicos y de la infraestructura para la producción y la comercialización.

Según El nuevo diario 2006, en su versión electrónica de febrero del mismo año “Algunas personas insisten abordar el tema del hambre y el avance de la desnutrición en la población infantil de nuestro país y demás naciones del mundo desde la perspectiva de La Seguridad Alimentaria, imponiendo un modelo que no combate las causas fundamentales que provocan estos flagelos en los sectores mas humildes y vulnerables de la población.

¹ www.elnuevodiario.com.ni, Abril,2007

Más aún, la tendencia es, descalificar a La Soberanía Alimentaria que sin embargo es realmente la alternativa necesaria para que los pueblos del mundo no padezcan hambre y desnutrición.”

3.3. Concepto de Cooperativa

Según la ley 675 de Asociaciones de Cooperativas, en su capítulo 1, artículo 2, “Las cooperativas son asociaciones voluntarias de personas y no de capitales, con plena personería jurídica, de duración indefinida y responsabilidad limitada, en las que los individuos se organizan democráticamente a fin de satisfacer sus necesidades y promover su mejoramiento económico y social, como un medio de superar su formación individualista y en las cuales el motivo del trabajo y de la producción, de la distribución y del consumo, es el servicio y no el lucro”

Las cooperativas son un medio para mejorar tanto económicamente como también a nivel social, estas se organizan de forma democrática y en común acuerdo sin presión alguna de personas o instituciones interesadas en lucro alguno. Es un medio de superar la formación individualista de cada persona con el fin de mejorar día a día.

Esta definición lleva implícitos una serie de valores y principios que caracterizan y distinguen a las cooperativas de los demás tipos de asociaciones que existen, y que lo convierten en “uno de los medios más eficaces para el desarrollo económico, social, cultural, y democrático de los habitantes de un país” (Ley 675 de Asociaciones Cooperativas, capítulo 1) Estas cooperativas se diferencian de las demás en primer lugar por que no son para lucrarse y en segundo lugar por que tienen sus propio reglamentos y estatutos los cuales ayudad para el mejoramiento y desarrollo de los miembros de las comunidades involucradas en la actualidad lo podemos observar puesto que existen cooperativas de crédito y ahorro que trabaja casi de la misma forma de un Banco y otras lo hacen como las que menciona el concepto anterior.

3.4. Estructura y Organización del Cooperativismo y su Clasificación

El artículo No. 7 de la Ley General de Cooperativas establece que se podrán organizar cooperativas de todo tipo.

- Cooperativas de Consumo Cooperativas de Ahorro y Crédito
- Cooperativas Agrícolas Cooperativas de Producción y Trabajo
- Cooperativas de Vivienda Cooperativas Pesqueras
- Cooperativas de Servicios Públicos

Generalmente se citan cuatro distintos criterios de clasificación, que son los siguientes:

1. Por la índole del objeto social
2. Por la función del régimen de propiedad social
3. Por la variedad del objeto
4. Por el grado que ocupan los organismos cooperativos en la organización

3.5. Marco Legal

Las cooperativas son organizaciones reconocidas por el Estado a través del código del Comercio y la Ley General de Cooperativas (Decreto No. 1833 del 23 de Julio de 1971) y su Reglamento (Marzo de 1975). El Gobierno de Nicaragua rige la organización, legalización y funcionamiento de las cooperativas a través de la Dirección General de Cooperativas del Ministerio del Trabajo. (CIPRES, 1999).

3.6. Cooperativismo en Nicaragua.

A finales de década de los veinte el General Augusto César Sandino, promueve un movimiento cooperativo exclusivamente agrario. En 1940, surge otro movimiento cooperativo producto de otra medida política gubernamental de Somoza, el cual logró establecer las primeras cooperativas de consumo de carácter oficial, las cuales fueron: el ferrocarril de Nicaragua, la Portuaria de Corinto, el Departamento de Carreteras y el Distrito Nacional. Entre 1960 y 1980 el cooperativismo toma mayor fuerza con la

presencia en Nicaragua de la AID-USA (Alianza para el Progreso) que logró la formación de varias cooperativas de ahorro y crédito. (CIPRES, 1999). El movimiento cooperativo de la década de los ochenta, se caracterizó por tener una concepción paternalista y en consecuencia verticalista. Existían movimientos que estaban surgiendo basados en ideales nuevos. La mayoría de estas cooperativas estaban enfocadas en crear mejores rendimientos en el campo. En su ideología este era un mecanismo que venía a fomentar la unión entre los productores y distintos actores económicos. Todo esto vino a mejorar los sistemas económicos y al mismo tiempo promovió la creación de otros tipos de cooperativas, es decir tenían diferentes mecanismos de funcionamiento.

3.7. Conceptualización de los pilares de SSAN

Principales componentes de La Seguridad Alimentaria y Nutricional

1. Disponibilidad de los alimentos
2. El acceso a ellos
3. Consumo adecuado
4. Utilización biológica de los alimentos

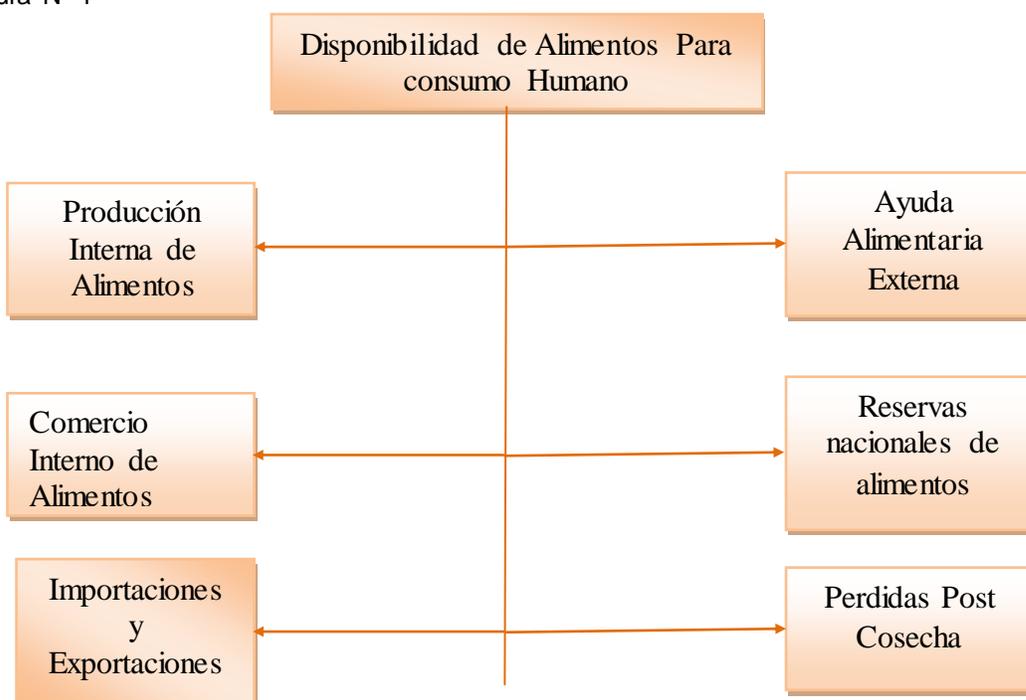
3.7.1. Disponibilidad de alimento.

“Según la FAO en su Programa Especial para La Seguridad Alimentaria PESA 2007, disponibilidad de alimentos es la cantidad de alimento con que se cuenta para el consumo a nivel nacional, regional y local, está relacionada con el suministro suficiente de los alimentos frente a las necesidades de la población”. Cuando hablamos de este componente de seguridad alimentaria nutricional nos damos cuenta de que tienen que haber suficientes alimentos con que deben contar las familias para su consumo diario y necesario para poder vivir.

Según la Ley No. 693, Ley de Soberanía y seguridad Alimentaria, **Disponibilidad de Alimentos. En su arto No. 2 inciso b)** se refiere a la cantidad y variedad de alimentos con que cuenta un país, región, comunidad o individuo

Variables condicionantes de la disponibilidad de alimentos (a nivel de país):

Figura N° 1



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de literatura

Definición de las variables:

a) Producción interna: Cantidad de alimentos de origen agrícola o pecuario producidos en el país para consumo humano.

b) Comercialización interna de alimentos: Se refiere a la distribución de los alimentos a través de los canales regulares del mercado. Es el aspecto clave en el acceso físico de los hogares a los alimentos, principalmente de los que dependen básicamente del mercado. Depende de la producción local, los centros de acopio y las vías de comunicación. La falta de acceso físico a los alimentos es provocada por la falta de

infraestructura, por una logística inadecuada en la distribución de los alimentos y por imperfecciones del mercado.

c) Importaciones netas: Es la diferencia entre las cantidades de alimentos ingresadas al país y las cantidades exportadas del mismo alimento.

d) Asistencia alimentaria externa: Cantidades de alimentos que ingresan al país en calidad de donación o préstamos blandos, provenientes de la cooperación internacional.

e) Reservas internas de alimentos: Cantidades de alimentos como excedente de un período de producción al siguiente. En algunos casos pueden existir “reservas estratégicas”, que se refieren al mantenimiento permanente de cantidades de alimentos suficientes para abastecer las necesidades del mercado en un período determinado.

A nivel nacional puede vigilarse las existencias descentralizadas, como pueden ser las estimaciones mensuales de las reservas de alimentos básicos que mantienen las familias, los comerciantes y el sector público. Una forma indirecta de vigilar la situación de las existencias descentralizadas y del flujo de alimentos es vigilar los precios de los distintos mercados. En condiciones normales, las diferencias de precios reflejan los costos reales de transporte de un mercado a otro. En este caso se usa como punto de referencia los precios de un periodo normal, las diferencias con este periodo base indica que hay un problema de suministro interno.

f) Pérdidas de alimentos: Cantidades de alimentos que, por diversas razones, se deterioran y reducen la cantidad disponible para el consumo humano.

La disponibilidad de alimentos determina qué tipo de alimentos que puede encontrar un ser humano a escala local, regional o nacional. A su vez, está determinado por la producción de alimentos que se da, tanto en el ámbito local como nacional, y también de los que procedan de otros países. La producción de alimentos, se emplea para

autoconsumo y para la comercialización. Para ello, es necesario contar con tierras aptas para su cultivo, con políticas agropecuarias y capacitación.

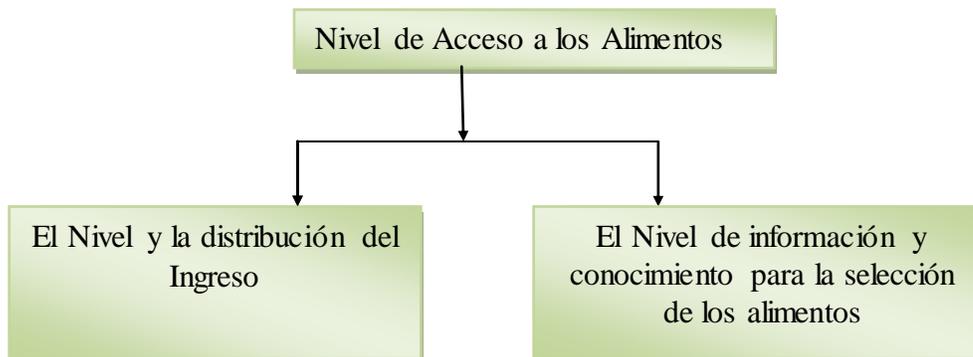
3.7.2. Acceso a los alimentos

Según la FAO (2009:9) “Es la posibilidad de todas las personas de alcanzar una alimentación adecuada y sostenible, se refiere a los alimentos que puede obtener o comprar una familia, comunidad o país”. Cuando las personas se alimentan adecuadamente y sin perder el ritmo de su alimentación es decir que sus alimentos los siguen sosteniendo tienen disponibilidad ya que tienen acceso a dichos alimentos sea una familia o comunidad en general.

Según la Ley No. 693, Ley de Soberanía y seguridad Alimentaria en su arto No 8. inciso a) **Acceso a los Alimentos** es el Derecho que tienen los individuos o familias para adquirir los alimentos por medio de su capacidad para producirlos, comprarlos o mediante transferencias o donaciones.

Variables condicionantes del nivel de acceso a los alimentos son:

Figura N° 2



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de literatura

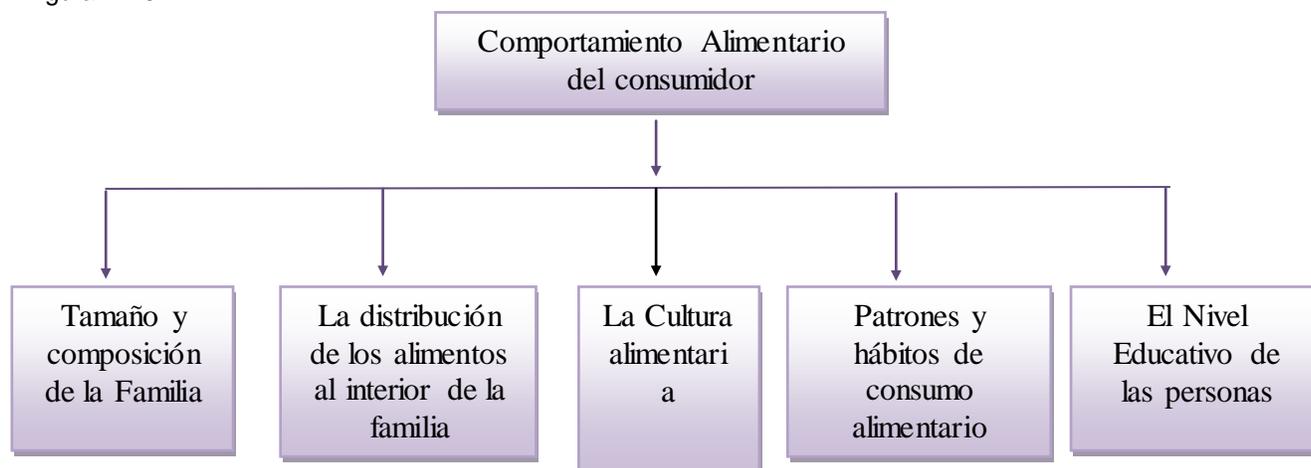
3.7.3. Consumo.

Según FAO, 2007:9, “Se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionada con la selección de los mismos, las creencias, actitudes y prácticas.

Según la Ley No. 693, Ley de Soberanía y seguridad Alimentaria en su arto No 8. Inciso b) **Consumo de los Alimentos** es la Capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos a nivel individual, familiar y comunitario. El consumo de los alimentos está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y nivel educativo de la población.

Variables condicionantes del comportamiento alimentario del consumidor

Figura N° 3



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de literatura

Definiciones de las variables:

a) La cultura alimentaria: comprende los conocimientos, creencias, arte, normas morales, leyes, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. Es el fundamento de muchos valores, creencias y acciones del consumidor.

Los segmentos de población de determinada cultura poseen valores, costumbres y otras formas de conducta que son propias de ellos y que los distinguen de otros segmentos. Estos aspectos tienen importantes implicaciones en el conocimiento y comportamiento del consumidor.

c) Nivel educativo. La medición de los alcances y beneficios de la educación no es fácil. Por un lado, la educación es un proceso acumulativo a lo largo de la vida de los individuos; en este sentido, varía según la etapa de la vida y las circunstancias sociales, económicas y culturales que caracterizan tales etapas. Además, la educación comprende procesos formales e informales, muchos de los cuales no son susceptibles de medición.

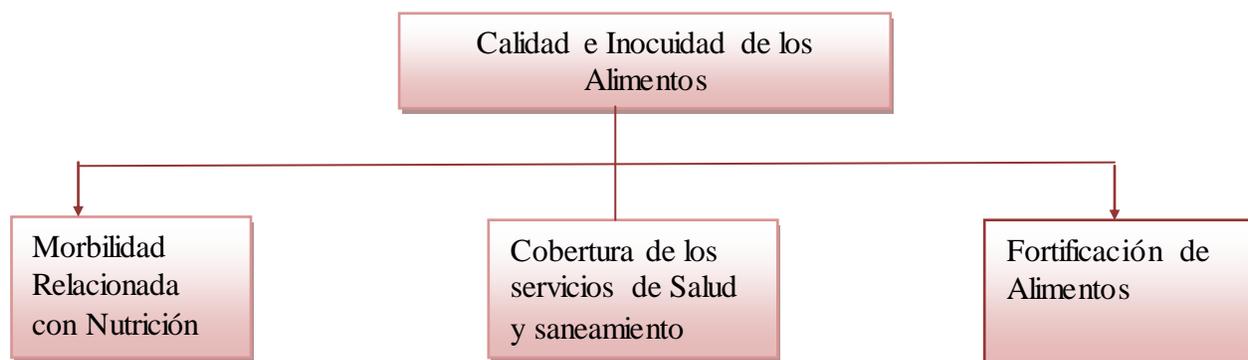
3.7.4. Calidad e inocuidad de los alimentos.

Según la FAO, (2007:10). “Se refiere al conjunto de características que aseguran que los alimentos no representen un riesgo (biológico, físico químico) para la salud” Es decir que este componente de seguridad alimentaria nutricional significa la higiene y el registro que deben tener los alimentos para evitar daños a la salud de las personas.

Variables

Se consideran tres aspectos que pueden estar incidiendo en el aprovechamiento biológico de los alimentos, y que son factibles de medir mediante indicadores viables de elaborar con datos generalmente disponibles

Figura N° 4: Variables condicionantes del Aprovechamiento Biológico de los Alimentos



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de literatura

Definiciones de las variables:

a) **Morbilidad relacionada con nutrición:** se refiere a los procesos patológicos que más inciden en la absorción de nutrientes y/o provocan un aumento de los requerimientos nutricionales.

El cociente de morbilidad se refiere a la proporción de personas enfermas dentro de un grupo de población dado. O sea, el número de casos de una enfermedad con relación a una población específica.

b) **Cobertura de los servicios de salud:** Se refiere al número de personas con acceso a servicios de atención en salud, en un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población para aquel año, en un determinado país, territorio o área geográfica.

c) **Cobertura de los servicios de saneamiento:** Se entiende por cobertura de los servicios de saneamiento al número de personas con acceso a servicios de saneamiento en un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población para aquel año, en un determinado país, territorio o área geográfica.

e) **Nutrición:** Según la FAO, (2007) “Es el proceso a través del cual el organismo obtiene de los alimentos la energía y los nutrientes necesarios para el sostenimiento de sus funciones vitales y de la salud. El proceso incluye la ingestión de alimentos y su digestión, absorción, transporte, almacenamiento, metabolismo y excreción” Nutrición es consumir alimentos que brinden la energía necesaria y que a su vez sean asimilados por el organismo

En la realidad no se consumen alimentos que tengan la calidad necesaria ya que en muchos casos no se tienen el recurso y en otros porque se carece de educación nutricional.

f) **Desnutrición:** La desnutrición es la enfermedad provocada por el insuficiente aporte de combustibles (hidratos de carbono - grasas) y proteínas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo (Sánchez, 2007).

Significa que el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas, (Sánchez, 2009). La desnutrición es la más común de las enfermedades, sus causas se deben a deficientes recursos económicos que no le permite al individuo adquirir una dieta balanceada para obtener los nutrientes que el cuerpo necesita para su funcionamiento.

El estado nutricional en condiciones normales es la resultante del balance entre lo consumido y lo requerido, lo cual está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo (Sánchez, G 1998). Hoy en día podemos decir que comemos pero no que nos alimentamos, ya que hay una gran diferencia entre estos dos términos, la cual radica en que comer es simplemente la acción de ingerir alimentos mientras que alimentarnos es ingerir alimentos que contienen los nutrientes necesarios para que nuestro organismo realice adecuadamente sus funciones.

g) Inseguridad Alimentaria y Nutricional: Según el MAGFOR “Marco conceptual de la seguridad Alimentaria y Nutricional”, pág. 5 “La inseguridad alimentaria y nutricional es un problema social , económico y político, la inseguridad alimentaria y nutricional ha sido resultado de desequilibrios de diferentes índoles que han afectado de manera muy grande al país repercutiendo en la vida económica y nutricional de los habitantes especialmente los que pertenecen a los sectores empobrecidos que en su mayoría no tienen las condiciones adecuadas , los ingresos o los medios para trabajar y poder desarrollarse con mejor calidad de vida.

Según la Ley No. 693, Ley de Soberanía y seguridad Alimentaria, Disponibilidad de Alimentos. En su arto No. 2 inciso 2) **Seguridad Alimentaria y Nutricional** se entiende la disponibilidad y estabilidad del suministro de alimentos, culturalmente aceptables, de tal forma que todas las personas, todos los días y de manera oportuna, gocen del acceso y puedan consumir los mismos en cantidad y calidad, libres de contaminantes, así como el acceso a otros servicios como saneamiento, salud y educación, que aseguren el bienestar nutricional y les permita hacer una buena utilización biológica de los alimentos para alcanzar su desarrollo, sin que ello signifique un deterioro del ecosistema.

H) Seguridad alimentaria permanente. La definición indica que la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen acceso a los alimentos en todo momento. La definición de inseguridad especifica que el no cumplimiento de esa condición puede ser permanente, estacional o transitorio. Hay grupos sociales que permanentemente o en forma crónica padecen insuficiente acceso a la alimentación, como por ejemplo las personas que permanecen crónicamente en condiciones de extrema pobreza. Hay algunos grupos que padecen esa situación cíclicamente o en forma estacional cada año, por ejemplo los campesinos de subsistencia en los últimos meses antes de la próxima cosecha, o en ciclos más largos como por ejemplo los campesinos afectados por sequías que reaparecen cada tres o cinco años. La disponibilidad de alimentos debe ser estable, el acceso a los alimentos debe ser estable, la utilización adecuada de los alimentos debe ser estable.

I) Factores que inciden en la seguridad alimentaría: Muchos factores inciden en la Inseguridad alimentaria y nutricional sin embargo en el marco de esta investigación, me enfocare en dos grupos de factores que son los que a nivel del sector productivo han estado incidiendo con mayor fuerza:

Los principales factores son los bajos ingresos y la falta de educación alimentaria nutricional, colateral a ello está la baja productividad agrícola, alta dependencia de alimentos importados y consumo de alimentos de bajo valor

nutritivo, débil cobertura de los servicios públicos y de la infraestructura para la producción y la comercialización.

Otros factores temporales que también no dejan de tener un gran peso y que han abonado en diferentes niveles a que exista una crisis alimentaria, como

- a) El alza en los precios del petróleo,
- b) El calentamiento global (Cambio Climático)

Actualmente este último factor ha estado impactando de forma implacable. Según La Prensa en su versión electrónica del 25 de Septiembre del (2009: 4, a) “La crisis alimentaria que pronosticó el relator de la ONU para Nicaragua para principios del 2010 es inminente, pues este año prácticamente no habrá cosecha de postrera, la más grande del ciclo productivo nacional, porque lo poco que se sembró está siendo afectado por la sequía”.

Esta situación es pareja en casi el 90 % del territorio nacional y la zona en donde se realizó el presente estudio, Comarca de Pancasan, Municipio de Matiguas, Matagalpa) no es la excepción, ya los productores de la zona seca de Pancasan están sintiendo el impacto de las sequia conocido como el fenómeno del niño como una expresión del cambio climático.

3.8. Otros factores que inciden en la SAAN

a) Nivel de ingreso

Gran parte de la población nicaragüense vive en zonas rurales, sobreviviendo la mayoría con ingresos pequeñísimos que dependen mayoritariamente de la agricultura y ganadería, ambos de bajo rendimiento. (La prensa, 2003). La población rural es la que recibe el salario mas bajo y es el sector menos financiado ya sea por parte de las instituciones financieras, gobiernos locales etc.

Las condiciones del hogar rural para acceder a los servicios básicos parecen ser el ingreso Económico. (Análisis del impacto de los servicios de infraestructura y las condiciones de vida en las zonas rurales)

La seguridad de las familias depende del acceso suficiente de los ingresos y recursos que puedan disponer para cubrir sus necesidades ya sea de acceso a los alimentos necesarios.

b) La demografía

Según worldbank.org 2008 “ En Demografía, la Tasa de crecimiento demográfico es el aumento de la población de un determinado territorio (país, región, provincia, comuna, ciudad, etc.) durante un período determinado –normalmente, un año expresado como porcentaje de la población al inicio del período la tasa de crecimiento demográfico está determinada por la suma de la diferencia entre la tasa de natalidad y la tasa de mortalidad (el aumento natural de la población) y la diferencia entre la población que entra en un país (o región, o ciudad, o comuna, etc.) y la que sale de él (la tasa neta de migración)” Es decir que la tasa de crecimiento demográfico toma en cuenta muchos parámetros como la migración, emigración, tasa de natalidad y mortalidad.

Referencias de otros trabajos relacionados a mi tema de investigación.

En diciembre del 2008, se realizó un trabajo de investigación titulado: “Evaluación de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria de los hogares de las comunidades ubicadas en la rivera del Río Escondido, Bluefields, RAAS, Nicaragua”, cuyo objetivo general fue el de Analizar la situación de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de las comunidades en la rivera del Río Escondido: Boca de Mahogany y Krisimbila de la comarca Krisimbila del municipio de Bluefields, Chalmeca abajo, La Mosquitia de la comarca San Agustín, El paraíso de la comarca San Brown, Sisi, Magnolia de la comarca Mahogany del municipio de El Rama, Belén y Hone creeck de la comarca San Brown del municipio de Kukra Hill en la Región Autónoma del Atlántico Sur de Nicaragua.

Este trabajo fue desarrollado como una tesis de maestría para optar al título de máster en ciencias en desarrollo Rural, por parte de la Ingeniera Francis Ernestina Castro González. Los resultados más sobresalientes obtenidos de dicha investigación fueron que las comunidades arriba mencionadas y ubicadas en las rivera del Rio Escondido, Bluefields y RAAS son altamente vulnerables a la inseguridad alimentaria y por ende a la nutrición de los habitantes de dichas comunidades, entre las principales causas de la alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria se encontraron en este estudio las siguientes: el deterioro del medio ambiente (que reduce la producción y los ingresos); los efectos de los programas de ajuste estructural y la consiguiente reducción de los presupuestos para servicios básicos, lo que reduce en gran medida el acceso a estos servicios de parte de la población de estas comunidades.

Otro estudio que se realizo sobre el tema de la seguridad alimentaria y nutricional, fue el que ejecutaron los bachilleres Br. **Montenegro M. y Lanzas N.**, quienes mediante el desarrollo de un seminario de graduación para optar al título de licenciados en ciencias económicas de la UNAN Matagalpa, desarrollaron el tema: “Valoración comparativa entre productores campesinos asociados a las Cooperativas: Ríos de Agua Viva y Flor de Pancasan y los productores campesinos no asociados y su impacto sobre Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) en las comunidades La Nueva y Carpas N° 3 (Rancho Grande), El Bálsamo y Sitio Histórico (Pancasan, Matiguas).”

El objetivo general del trabajo fue: Valorar comparativamente a los campesinos asociados de las cooperativas: “Ríos de Agua Viva R.L y Flor de Pancasan” y productores no asociados y su impacto sobre el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional desde las comunidades La Nueva, Carpas N° 3, El Bálsamo y Sitio Histórico.

En este estudio, las principales conclusiones a las que estos bachilleres llegaron entre otras están:

- La asociatividad influye más en las políticas que implican enfoques con relación a la infraestructura comunitaria y no en otros enfoques que están dentro del desarrollo rural puesto que no se notaron grandes diferencias con respecto a los no socios.
- De forma general la asociatividad no ha influido en la seguridad alimentaria nutricional de los socios ya que encontramos casi la misma valoración. Una de las razones por la que no ha influido puede ser que no hasta hace poco las cooperativas incluso el gobierno se han interesado por esta problemática que el país enfrenta.

En la investigación que realice a los socios de la cooperativa “8 de Marzo Flor de Pancasan”, no pretendo hacer ningún análisis comparativo entre socios y no socios, ni mucho menos evaluar los niveles de vulnerabilidad en la seguridad alimentaria y nutricional de los socios, a cómo lo fueron los objetivos de los dos trabajos de investigación citados anteriormente, sino mas bien, pretendo hacer un análisis situacional de la seguridad alimentaria y nutricional de los socios de la cooperativa “8 de Marzo Flor de Pancasan”, para lo cual me planteo la siguiente hipótesis general y específicas:

3.9. Ubicación del Área del Estudio.

El área de estudio lo constituye la comarca de Pancasan, que dista a escasos 62 kilómetros en dirección sureste del Municipio de Matagalpa y aproximadamente 200 de Managua, Nicaragua. Del trópico húmedo al cual pertenece Pancasan, se indica que predominan alturas entre 500 y 700 msnm, y de relieve accidentado, la presencia de colinas con fuertes pendientes y una gran cantidad de cerros es muy común, llueve más de 1,800 mm/año con un invierno que dura de mayo a enero donde es posible hacer tres épocas de siembra (primera, postrera y apante), no obstante, la siembra de apante es la más importante. Los excesos de agua en la época de primera, limitan la

siembra de granos básicos². Más específicamente el estudio se llevara a cabo en la Cooperativa “**8 de Marzo Flor de Pancasan**” la cual según la última actualización de datos de parte de la Junta Directiva de la misma, está compuesta por **359 socios**, de ellos: 225 son hombres y 134 son mujeres. Estos 359 socios están distribuidos en 18 comunidades, a saber: **San Pedro, La Mula, El Cerro, El Laberinto, Sitio Histórico, El Bálsamo, Las Vegas, Upa, Las Parcelas, Apantillo, La Cuzuca, El Jobo, Diamante, El Portillo, Santa Cruz, Azancor, San José de las mulas, Santa Cruz.**

² Datos suministrados por el consejo comarcal de Pancasan, julio 2008

CAPITULO IV

DISEÑO METODOLOGICO

4.1. Método aplicado.

El método que se aplicó en el presente trabajo fue el método científico ya que para tales efectos se levanto la información a través entrevistas aplicadas a una muestra estadística sobre una base de un universo de **359 socios y socias**, realización de dos grupos focales, de 15 personas c/u, así como también el método de la observación en el sitio.

El tema se aborda con un enfoque cualitativo y también cuantitativo, en tanto para poder realizar la investigación del análisis situacional de la cooperativa en el tema de SSAN, es necesario recabar información estadística histórica y actual durante el proceso de abordaje de los cuatro pilares fundamentales de SSAN, pero por otro lado persigue resaltar el importante papel que ha desempeñado esta cooperativa en términos de la calidad lograda mediante el nivel de conciencia a lo interno de los socios de la cooperativa, el establecimiento de prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y la diversificación de cultivos para procurarse el alimento diario de sus familias en la propia parcela de trabajo.

4.2 Enfoque de la Investigación

La investigación es del tipo no experimental, exposfacto porque no podre ejercer ningún control sobre las variables a investigadas y no es posible desechar ningún experimento ya que no se realizó ningún experimento, es una investigación NO experimental de carácter Longitudinal de evolución de grupo pero combinado con el tipo de panel (ya que se observó al mismo grupo en tiempos distintos).

4.3. Fases de la Investigación.

Fase # 1

- Análisis Documental.

En esta fase se revisó y se estudiaron distintas fuentes de información secundaria relacionada con el tema de tal manera que lo ubicara, en un marco referencial el tema de la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional desde la óptica y enfoque de diferentes autores, así como también, información sobre la cooperativa, origen, desarrollo, ubicación geográfica y estructura actual. De igual manera se revisaron otros trabajos relacionados al tema en cuestión, realizados en nuestro país,

- Diseño de la Muestra y tipo de muestreo a aplicar.

El tipo de muestreo que aplicó, fue el **3Muestreo Aleatorio Simple estratificado**, el cual consiste en agrupar a las unidades muestrales por grupos llamados estratos donde las unidades sean relativamente homogéneas al interior de ellos pero muy variables entre ellos. De esta forma la suma de la varianza de los estratos será sensiblemente menor al de la población, por lo cual al muestrear al interior de los estratos y sumar cada una de estas sub muestras se tendrá generalmente un tamaño menor al del muestreo simple aleatorio.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 S_n^2}{N d^2 + Z_{\alpha/2}^2 S_n^2}$$

³ Cohen E, Franco R, Evaluación de Proyectos Sociales, Estrategia de Muestreo y Tamaño de Muestra, Colegio de Posgraduados, Puebla, México, Curso de MDRTS Oct. 2009.

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población Total = 359 socios (as)

Z = valor de la distribución Normal estándar para un nivel de significancia de 5 % = 1.96

S²n = Varianza ponderada de la población = 3,16

d = Precisión = 0,32

$$n = \frac{359 \times 1,96 \times 3,16}{359 + 1,96 \times 3,16} = 89,12$$

Posteriormente se procedió a estratificar a los socios y socias de la cooperativa para lo cual tomo como criterio el peso porcentual que estos tienen en cada una de las dieciocho comunidades en las que viven actualmente estos socios, una vez hecho esto, se multiplicó el valor de la muestra (n = 89,12) por cada peso porcentual según comunidad, lo que dio como resultado el tamaño de la sub muestra por comunidad, y finalmente la sumatoria de todas ellas nos da el tamaño final de la muestra = 89,12. (Ver tabla 1)

Tabla Nº 1 Cooperativa Flor de Pancasan Nº De Socios y Socias

COMUNIDAD	Hombres	Mujeres	Total Socios	Peso %	N
Apantillo	12	9	21	0,06	6
Azancor	22	9	31	0,09	8
Bálsamo	19	11	30	0,08	9
Cerro Colorado	10	11	21	0,06	6
Cuzuca	10	4	14	0,04	3
El jobo	10	6	16	0,04	4
Laberinto	26	12	38	0,11	9
Las Vegas	17	5	22	0,06	5
Las Parcelas	13	10	23	0,06	8
San Pedro	15	5	20	0,06	5
Sitio Histórico	9	20	29	0,08	9
Santa Cruz	11	12	23	0,06	6
San José de la Mula	18	7	25	0,07	6
UPA	15	6	21	0,06	5
TOTAL SOCIOS Y SOCIAS	225	134	359	1	89,12

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por ADDAC, Matagalpa.2009

- **Diseño de Instrumento.**

Una vez definido el diseño de la muestra y el tipo de muestreo a aplicar, así como la operacionalización de las variables con sus sub variables e indicadores a medir, procedí a diseñar el formato de la entrevista como instrumento a aplicar para el levantamiento de la información. De igual manera se definieron algunas preguntas guía para el abordaje en el taller que se desarrollo con los socios y socias que no fueron entrevistadas y que representaban comunidades de la zona seca y la zona húmeda de Pancasan, al cual asistieron 18 personas (11 mujeres y 7 varones).

Fase 2.

- **Pilotaje del Instrumento.**

Una vez diseñada y revisada por el tutor el formato de la entrevista, se procedió a realizar un pilotaje de la misma en al menos tres socios de la cooperativa en tres comunidades elegidas a azar ubicadas cerca de la ciudad de Matagalpa.

Se ajustaron los detalles que encontrados en el pilotaje de las encuestas aplicadas en las comunidades Piedra de agua, El Carrizo y Llano Grande cercanas a la ciudad de Matagalpa.

Posteriormente se terminó de validar el instrumento en un taller metodológico con los estudiantes del 2do año de la carrera de agronomía de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Recinto “Mariano Fiallos Gil” de la ciudad de Matagalpa, quienes fueron los encargados de la aplicación del 72 % de las entrevistas.

- Aplicación del Instrumento entrevistas a Socios de la cooperativa

A mediados del mes de Enero del presente año 2010, aprovechando la realización de las practicas de campo de los estudiantes del II año de la carrera de agronomía de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Recinto “Mariano Fiallos Gil” de la ciudad de Matagalpa, se inició la recopilación de información o llenado de entrevistas en 9 comunidades, lográndose llenar en esta primera incursión un total de 64 entrevistas, y posteriormente en el mes de Abril se terminaron de llenar las 54 restantes en las otras 5 comunidades restantes, para un total de 89 entrevistas que fue el tamaño de la muestra estadística. En esta etapa y a sugerencia de los directivos de la Cooperativa se eliminaron de la lista inicial de las 18 comunidades, 4 comunidades, quedando solamente 14 comunidades en las que se levantó la información de las 89 entrevistas. Las razones por las cuales se eliminaron estas comunidades obedecieron a que en ellas ya no existen socios de la cooperativa y en otras el número de socios era no representativo (1 ó dos socios)

- Aplicación de entrevistas a directivos de Organizaciones con presencia en la comarca de Pancasan.

Con el objetivo de conocer el enfoque, la orientación el tipo de intervención que han tenido algunos organismos que promueven el desarrollo rural en la zona de Pancasan, se diseñó una entrevista (ver anexos) la cual se aplicó a los directores ejecutivos y

también a directores de las áreas de comercialización y de promotoria, de las Organizaciones no gubernamentales como La Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal, ADDAC y la Asociación para el Desarrollo Humano Sostenible ADHS POPOL VUH.

- **Recursos para la colecta de la información.**

Recursos propios y apoyo de ADDAC y los directivos de la Cooperativa, quienes me apoyaron con una moto y una persona para movilizar a las encuestadoras a las comunidades respectivas

Fase 3.

- **Procesamiento y análisis de la información**

Una vez llenas las entrevistas, se procedió a revisarlas y hacer algunos ajustes en algunos cálculos, después procedí al diseño de la plantilla en el programa estadístico SPSS versión 11.5, posteriormente inicié el proceso de introducción de datos en la plantilla teniendo el cuidado de hacerlo comunidad por comunidad según ubicación geográfica de forma tal que quedaran las comunidades de la zona seca aparte de las comunidades de la zona húmeda.

Una vez completada esta tarea, quedó finalmente diseñada la base de datos con la cual procedí a trabajar corriendo los estadísticos descriptivos calculando frecuencias y porcentajes, luego trasladando datos a la plantilla de Excel para hacer otras operaciones y otros cálculos

- **Redacción del Informe Final**

Después de concretar el análisis de los indicadores por cada una de las variables a investigar, procedí al la redacción del informe final.

CAPITULO V

RESULTADOS ENCONTRADOS

5.1 Datos Generales

Grupos Etnicos

En la tabla n° 2 se puede observar una equidad de género al menos en cifras porcentuales en el sexo de los encuestados y encuestadas los cuales suman un total de 503 personas, de ellos, 253 hombres y 250 mujeres.

Tabla N° 2: Sexo de los Encuestados

DESCRIPCION	TOTALES	%
Integrantes de la familia Masculino	250	50 %
Integrantes de la familia Femenino	253	50 %
Total miembros de la Familia	503	100 %

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

En la desagregación de los encuestados por grupos, nos encontramos con los llamados Grupos Vulnerables, y del total de personas que pertenecen a este grupo (38 personas en total), el 53% son adultos mayores de 60 años, el 24 % son niños lactantes, el 10 % son mujeres lactantes y un 13 % son Mujeres que se encontraban embarazadas al momento de las encuestas.

Por otro lado en el grupo de los Niños, el comportamiento es el siguiente:

El mayor porcentaje esta en los niños entre 7 y 10 años, el hallazgo más interesante en el análisis de los grupos Etarios en el caso de los niños está relacionado con el hecho muy característico del modo de vida rural y es parte de la costumbre de las familias rurales, de que a medida que los niños varones avanzan en edad, el nivel de escolaridad va disminuyendo, esto es debido a que este grupo de personas se van incorporando a las labores agrícolas en apoyo al padre, y las niñas se quedan con las mamás en las labores domésticas. (Ver Tabla N° 3)

Tabla N°3: Grupos Etareos

DESCRIPCION	%	TOTALES
Adultos Mayores de 60 años	53%	20
Embarazadas	13%	5
Mujeres lactantes	10%	4
Niños Lactantes	24%	9
Total Grupo Vulnerable	100%	38
Niños de 1 – 3	32%	34
Niños de 4-6	28%	29
Niños de 7-10	40%	42
Total Grupo de Niños	100%	105
Hombres 11 – 14	12%	23
Hombres 15 – 18	18%	34
Hombres 19 – 22	13%	25
Hombres 23 – 50	41%	77
Hombres mas de 50	16%	30
Total Grupo de Hombres	100%	189
Mujeres 11- 14	20%	37
Mujeres 15 – 18	11%	21
Mujeres 19 – 22	11%	20
Mujeres 23 -50	47%	88
Mujeres mas de 50	11%	21
Total Grupo de Mujeres	100%	187

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Actividad a las que se dedican los Niños miembros de las familias entrevistadas.

Claramente se puede observar está marcada característica de cómo un grupo etario de 11 a 14 el 90 % se dedican a estudiar en la primaria, y al pasar del grupo de 15 a 18, ese porcentaje disminuye drásticamente al 46 % en tanto el porcentaje de personas que se integran a las labores agrícolas dentro de este grupo refleja un 39 %, contra un 5 % en el grupo anterior (de 11 a 14 años.)

Figuras N° 5



Figuras N° 6



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Composición y Tipo de familia.

A juzgar por las características de las familias encuestadas se puede decir que el 100 % de estas pertenecen al tipo de familias llamadas Nucleadas, o sea a familias compuestas por Padre, Madre, e hijos. De esto se puede desprender que las personas que nacieron y están creciendo en estos grupos familiares gozan de una estabilidad emocional en tanto el núcleo familiar la presencia de los padres y hermanas y hermanos

Actividades de los Miembros de Las Familias.

Las familias entrevistadas se dedican a una diversidad de actividades las cuales van desde estudiar, trabajo agrícola, trabajo no agrícola, trabajo asalariado en labores de muy baja remuneración.

Estas actividades se clasifican según los grupos de edades y según el sexo, sin embargo, en el proceso de análisis de los datos, se pudo notar que las actividades que más prevalecen según grupos de edades y sexo, son:

Actividades en los Miembros Varones

En Niños de 4 a 14 años de edad la actividad más destacada (entre el 82 % y el 90 %) son la actividad escolar o sea, sus estudios y entre estos estudios, prevalecen los estudios de Primaria y Secundaria.

Figura N° 7

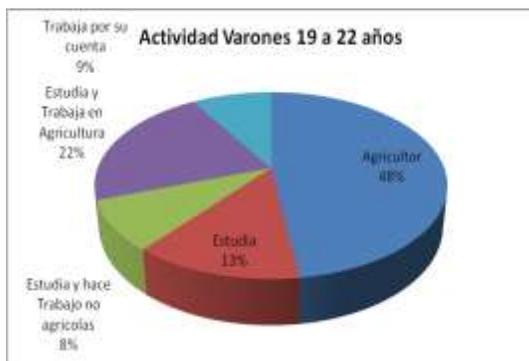


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

En los varones entre los 15 años a los más de 50 años, el porcentaje de personas que se van integrando a la actividad agrícola oscila entre 39%, 48%, hasta el 87 %.

En segundo lugar los ocupan otras actividades a las que se dedican en menor porcentaje como por ejemplo: Actividades No agrícolas: entre un 8% y un 16%, seguido de: Estudio y trabajo combinado con un máximo de 22 % y más marcadamente en los grupos de edades de varones entre los 19 a 22 y 23 a 50 años de edad. (Ver Figura N° 8 y 9)

Figura N° 8



Fuente; Elaboración Propia.

Figura N° 9



Actividades en los Miembros Mujeres.

En el caso de las actividades a que se dedican las mujeres Miembros de las familias encuestadas la tendencia es bastante similar al de los varones, con la única diferencia de que en este caso, a medida que la edad avanza, ellas se van desocupando de los estudios en la escuela para convertirse en Amas de casa, ya sea porque se casaron o se “juntaron” con su compañero, este hecho social hace que la ocupación de ellas se conviertan a una edad muy temprana, de estudiantes a Amas de casa, por otro lado la actividad agrícola es muy pobre entre ellas, es así que podemos decir a partir del análisis de los datos que:

En los grupos de Mujeres de entre 11 a 18 Años, la principal actividad es la actividad escolar, representando entre un 90 y un 79 %, sin embargo ya cuando las mujeres entran al grupo etario entre los 19 a 22 y 23 a los 50 y más de 50 años, esa actividad disminuye drásticamente de un 53% cae a un 5 %.

Paralelamente a este hecho, en este mismo grupo de edades en mujeres, la actividad de Ama de casa aumenta a medida que aumenta la edad, y la variación oscila entre el 32 al 58 % de mujeres que se dedican a ser amas de casa.

Luego hay otras actividades de menor envergadura entre las que se pueden mencionar: Trabaja por su cuenta, trabaja en la agricultura (agricultura de patio) y un poco se dedican al comercio. (Manejo de alguna pulpería en su casa).

Nivel de Escolaridad.

Con respecto al nivel de escolaridad de los encuestados, en el caso de los hombres se nota claramente en la tabla N° 4 que los niveles más altos de escolaridad se registran en los primeros rangos de edades o sea entre los 7 a 10 años y los 11 a 14 años en el nivel de Primaria Incompleta con un 73 y 67 %, también se destaca un 63 % en el nivel de secundaria incompleta para el rango de edades de 15 a 18 años.

Un dato que llama mucho la atención en el análisis de los datos de escolaridad en adultos mayores a 50 años, es un 23 % del total de hombres de este grupo de edades, que presentan ningún nivel de escolaridad, esto debe entenderse como que un buen porcentaje de este grupo etario nunca ingreso a ninguna escuela. Este dato del nivel de escolaridad coincide con el dato del grado de analfabetismo encontrado también como resultado de este estudio el cual según el análisis de los datos es del 22 % a nivel de todos os encuestados.

Tabla N° 4 Niveles de escolaridad en Hombres según edades

Nivel de Escolaridad	RANGO DE EDADES					
	7 a 10 años	11 a 14	15 a 18	19 a 22	23 a 50	> 50 años
Primaria incompleta	73%	67%	18%	30%	44%	34%
primaria Completa	5%	8%	7%	15%	14%	23%
Secundaria Incompleta	15%	21%	63%	30%	16%	8%
Secundaria completa	0%	0%	4%	5%	11%	4%
Técnico Medio	2%	0%	0%	0%	2%	4%
Técnico Superior	5%	4%	4%	5%	8%	4%
Universitario Incompleto	0%	0%	4%	10%	2%	0%
Ningún Nivel de Escolaridad	0%	0%	0%	5%	3%	23%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

En el caso del nivel de escolaridad en las mujeres, la situación es un poco más variada que en la de los hombres, en el sentido de que los porcentajes no son tan altos como en el de los hombres, pero sí, estos se distribuyen en la mayoría de los rangos de edades. Es así que encontramos que en el nivel de Primaria Incompleta el porcentaje es menor al 50 % en los rangos de edades de 11 a 14, 19 a 22 y 23 a 50 años.

Igual situación se presenta para el nivel de Secundaria Incompleta donde el porcentaje más alto es el de 47% solamente en el rango de 15 a 18 años.

Luego en el nivel de Primaria completa, existe una distribución bastante pareja en cuanto a porcentaje de participación en todos los rangos de edades, de tal forma que el

% más alto lo encontramos en mujeres mayores de 50 años donde el 38 % respondió que completó la primaria.

Tabla N° 5 Niveles de escolaridad en Mujeres según edades

Nivel de Escolaridad	RANGO DE EDADES					
	7 a 10 años	11 a 14	15 a 18	19 a 22	23 a 50	> 50 años
Primaria incompleta	N/D	47%	18%	33%	41%	14%
primaria Completa	N/D	25%	29%	20%	19%	38%
Secundaria Incompleta	N/D	28%	47%	27%	14%	0%
Secundaria completa	N/D	0%	6%	6%	11%	5%
Técnico Medio	N/D	0%	0%	7%	3%	0%
Técnico Superior	N/D	0%	0%	7%	1%	19%
Universitario Incompleto	N/D	0%	0%	0%	1%	0%
Ningún Nivel de Escolaridad	N/D	0%	0%	0%	10%	19%
Otro	N/D	0%	0%	0%	0%	5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Servicios básicos

La tabla n° 6 nos muestra, como resultado del procesamiento de datos, que las personas que habitan en las comunidades encuestadas tienen acceso a casi la mayoría de los servicios básicos, exceptuándose de estos, el servicio de acceso a centros de Salud en donde solamente el **38 % de los encuestados respondió que si existen en sus comunidades centros de salud** ó al menos tienen acceso a uno, **el 52 % NO tiene acceso a Centros de salud**, lo cual ya constituye un problema para los habitantes de estas comunidades, en tanto el nivel de salubridad e higiene en los hogares incide de manera directa en la calidad de la alimentación y de nutrición de los miembros de las familias.

Lo anterior sumado al hecho de que solo el **63 % de los encuestados respondió que poseen agua potable en sus comunidades**, viene a agravar aún más el panorama de salubridad e higiene en la ingesta de los alimentos, pues el **37 % respondió que NO poseen agua potable** y hacen uso de pozos excavados a mano, y en algunos casos

consumen agua de pequeños ojos de agua sobre todo en las comunidades de la zona húmeda de la comarca de Pancasan.

Tabla N° 6: Situación de los principales servicios Básicos en las comunidades.

Tipo de Servicio	Si	No	Principales proveedores Servicios
Energía eléctrica	65%	35%	Unión Fenosa, panel solar, planta propia
Agua Potable	63%	37%	Proyecto CARE, Ojo de agua, Miniacuaducto ENACAL
Educación (Escuelas)	99%	1%	MINED
Centro de Salud	38%	52%	MINSA , AMOS
Existencia de Letrinas	84%	16%	Proyecto FISE, Recursos Propios
Servicios Telefónico	10%	90%	Compañía de celulares
Carreteras de Acceso	89%	11%	MTI, Alcaldía
Casa Propia	99%	1%	Recursos Propios

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.2. Disponibilidad de Alimentos

“Según la FAO en su Programa Especial para La Seguridad Alimentaria PESA 2007 disponibilidad de alimentos es la cantidad de alimento con que se cuenta para el consumo a nivel nacional, regional y local, está relacionada con el suministro suficiente de los alimentos frente a las necesidades de la población”. Este componente de SSAN indica que tienen que haber suficientes alimentos con que deben contar las familias para su consumo diario y necesario para poder vivir.

Los determinantes de la disponibilidad de los alimentos son:

- Producción interna de alimentos
- Comercialización interna de los alimentos
- Importaciones y Exportaciones
- Ayudas alimentarias recibidas
- Reservas Nacionales de alimentos
- Perdidas Post Cosecha

Partiendo de estas premisas o determinantes de la disponibilidad de alimentos en el presente estudio a nivel de la cooperativa “**Flor de Pancasan 8 de Marzo**”, se aborda la variable Disponibilidad de Alimentos a través de varios indicadores relacionados de forma directa con estas determinantes a nivel nacional.

5.2.1 Producción de los alimentos

La tabla N° 7 detalla la cantidad producida por todos y cada uno de los rubros reportados por las familias encuestadas, cabe mencionar que en lo que respecta a la producción de frijoles, esta corresponde únicamente a la época de Apante la cual se produce en nuestro país, entre los meses de Noviembre a Febrero e inicios de Marzo. En este dato está incluido el frijol negro que acopia la cooperativa para comercializarlo a través de la empresa NICARAOOCOOP (Cooperativa Nicaragüense de Comercialización y Producción de Frijoles)

En el caso del cacao, la cantidad reportada 280 qq, corresponde al la producción del ciclo 2009 – 2010. De esta cantidad, 51.61 quintales es cacao en baba acopiado a los productores por la cooperativa para su posterior comercialización.

En el caso de la producción de café del total de 404 quintales producidos en el ciclo agrícola 2009 – 2010, 340 qq corresponden a café orgánico, el cual la cooperativa lo acopia para comercializarlo a **CODEV**, organismo Canadiense que promueve a nivel de los socios la producción y comercialización de café orgánico. (Más adelante se aborda el tema de los mercados identificados por cada rubro).

Tabla N° 7 Producción por Rubros correspondiente al periodo 2008 /2009.

Rubro	Unid.de Med. Kg/Mz	Cantidad	Índice de Producción Perca pita (Kg / Persona)
Frijoles	Kg/Mz	127,591	1,433.61
Maíz	Kg/Mz	103,318	1,160.88
Sorgo	Kg/Mz	16,136,3	181.31
Café	Kg/Mz	18,364	206.33
Cacao	Kg/Mz	12,727	143.00
Tomate	Cajas	612.0	6.88
Pipián	Unidades	700.0	7.87
Ayote	Unidades	380.0	4.27
Chiltoma	Maya (Sacos)	781.0	8.78
Plátanos	Unidades	33,405.0	375.34
Guineos	Unidades	88,010.0	988.88
Leche	Litros	201,148.0	2,260.09
Cuajada	Unidades	4,681.0	52.60
Gallinas	Unidades	1,109.0	12.46
Huevos	Unidades	54,455.0	611.85
Cerdos	Unidades	84.0	

Fuente: Elaboración propia partir de datos de la entrevista

5.2.2 Índice de Producción y consumo per cápita

El índice de producción y consumo per cápita que se muestra en la tabla 8, y para una mejor ilustración lo he calculado de la siguiente manera: el Índice de producción es una relación entre la cantidad producida en un ciclo agrícola dividido entre el número de familias entrevistadas (89 familias) y el índice de consumo es la

cantidad destinada al consumo por cada rubro dividida entre el total de la población encuestada, o sea las 503 personas que habitan en los 89 hogares encuestados.

Es así que se puede observar un índice de producción per cápita para cada uno de los rubros.

En el caso de los granos básicos (maíz Frijol) el índice de producción per cápita es de 1,433.61 y 1,160.88 kg por familia respectivamente. Sin embargo el índice de consumo percapita en estos granos básicos anda por 74,46 kg 120,10 kg respectivamente en un periodo de un año

En el caso del sorgo el índice de producción es de 181,31 kg y el consumo de ese mismo rubro es de 15,81 k por persona.

El caso de la leche que registra un índice de producción per cápita de 2,260 litros de leche por persona por año, lo cual corresponde a un promedio de 8.2 /día, es un promedio alto ya que la zona que más leche produce es la zona húmeda de la comarca ahí la producción de leche es alta.

En el caso de los huevos, el índice de producción es de 611, 85 unidades / familia, el índice de consumo de ese mismo producto es de 102 huevos por persona en una familia de 6 personas promedio.

En términos generales considero que los índices reflejados en la tabla N° 9, son bastante satisfactorios en términos de disponibilidad alimentaria para los socios de la cooperativa y los miembros de sus familias.

Tabla N° 8: Relación Producción y Consumo per cápita

Rubros	Unidad de Medida	Producción Per cápita	Consumo per cápita
Frijoles	Kg / persona	1433,61	74,46
Maíz	Kg / persona	1160,88	120,10
Sorgo	Kg / persona	181,31	15,81
Café	Kg / persona	206,33	7,59
Cacao	Kg / persona	143	29,82
Tomate	Cajas	6,88	0.84
Pipián	Unidades	7,87	0.07
Ayote	Unidades	4,27	9.76
Chiltoma	Mayas	8,78	79.25
Plátanos	Unidades	375,34	80.84
Guineos	Unidades	988,88	3.31
Leche	Litros	2,260.00	80.84
Cuajada	Unidades	52,60	1.21
Huevos	Unidades	611,85	102

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.2.3 Superficie cultivada y Rendimiento Por Manzana

Según los datos de las encuestas realizadas para llevar a cabo la presente investigación, las familias encuestadas reportaron un total de Ha.de tierra total disponibles antes de ser socios de 883.3 hectáreas (1,254,4 Mzs), y una vez incorporados a la cooperativa ese dato aumento a 941.3 Ha. (1,322,4 Mzs). De ellas reportaron que actualmente están cultivando 264 Ha. (375 Mzs). Lo que representa apenas el 28.4 % del total de mzs, disponibles. El resto de área 667.2 Ha. (947,4 Mzs), no están siendo aprovechadas como área agrícolas y constituye are de bosques, y tacotales.

Tabla N° 9 Área Agrícola Cultivable y Disponible antes y ahora

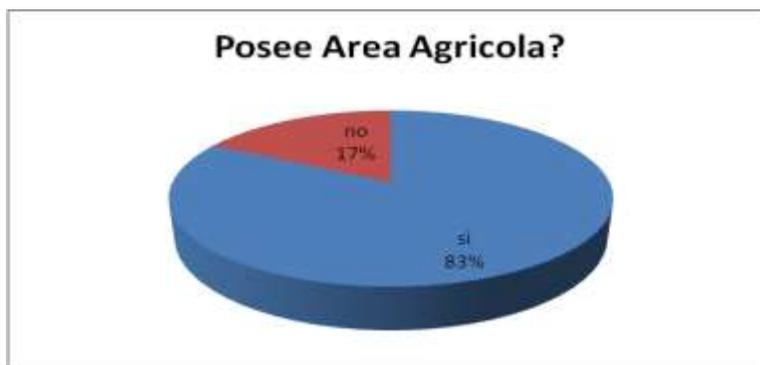
Descripción	Área en Mzs.	%
Área Agrícola Actual Cultivable	375,1	28,36
Mzs. Disponibles actualmente	1.322,4	
Mzs. Disponibles antes de ser socio	1.254,4	

Fuente: Elaboración propia partir de datos de la entrevista

5.2.4. Situación de la propiedad de la tierra cultivable en los socios.

Del total de familias encuestadas el 83 % respondió que sí poseen área agrícola cultivable, y solo un 17 % respondió que no. Sin embargo de este 87 % que respondió que si poseen área agrícola, solo el 62 % dijo que esta área es propia y el 38 % tienen que alquilar la tierra para poder sembrar los productos que en su mayoría son de autoconsumo. (Ver figura N° 10)

Figura N° 10: Posesión de Ara Agrícola



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.2.5 Prácticas de Cultivos de PATIO por las Familias de los Socios.

Se abordó a las familias con el tema del cultivo de alimentos de patio como un elemento importante en el aspecto de la Soberanía alimentaria, lo que según la organización: "Vía Campesina", promotor de la idea, "*la **soberanía alimentaria** es el derecho de los pueblos, las naciones o las uniones de países a definir sus políticas agrícolas y de alimentos, sin ningún dumping frente a países terceros.*"⁴

En ese sentido el hallazgo en cuanto a las prácticas de cultivo de alimentos de patio de parte de las familias de los socios de la cooperativa, fue el siguiente:

⁴ PESA Centro América. Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. www.pesacentroamerica.org

El 64 % respondió que no tiene prácticas de cultivos de patio, o sea que no cultiva alimentos de patio, las razones por las que no lo hace se enlistan en la tabla N° 10. Solamente el 27 % dijo que si tenía algún otro cultivo, y que lo hacían al menos dos veces al año. El 9 % no respondió a esta pregunta.

Los rubros que sobresalen entre los que si cultivan alimentos de patio están algunas hortalizas como: Ayote (*Cucúrbita mixta*), chaya (*Seshium edule*), chiltoma (*Capsicum amnnum*), tomate (*Lycopersicum esculentum*), zanahoria (*Daucus carota*), repollo (*Brassica oleracea*), yuca (*Manihot Sculenta*), cebolla (*Allium cepa*), pepino (*Cucurris pepo*) y malanga (*Colocasia sculenta*), algunas musáceas como el plátano (*Mussa paradisiaca*) y el banano (*Musa ssp*), y otras frutas de enredadera como la maracuyá (*Pasiflora edulis*).

Figura N° 11 Cultivos de Patio



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Razones por las que la mayoría (64%) no cultivan alimentos de patio el mayor porcentaje 13,5 % esta relacionado con que no se cuenta con un clima y suelos no aptos para dedicar el patio a la siembra de hortalizas y legumbres, un 11 % respondió que no cultiva alimentos de patio porque no lo acostumbra, un 10 % respondió que el área de su patio es muy pequeño y un 6,7 % respondió que no son propietarios del trozo de tierra en donde viven.

Tabla N° 10: Principales Razones por las que no Cultiva Alimentos de Patio

Razones	Frecuencia	%
Válidos	27	30,34
Clima y suelo no apto para cultivos de patio	12	13,48
Cultiva pero no siempre	1	1,12
El área es muy pequeña	9	10,11
Los animales dañan los cultivo	3	3,37
No le gusta y no tiene donde	1	1,12
No Respondió	12	13,48
No tiene semillas	1	1,12
Por falta de recursos Financieros	3	3,37
Porque los dañan los animales vecinos	1	1,12
Porque no hay espacio	1	1,12
Porque no lo acostumbra	10	11,24
Porque no son propietarios de las tierras que trabaja	6	6,74
Porque no tiene disponibilidad de Tiempo	1	1,12
Porque se dedica al ganado	1	1,12
Total	89	100

Fuente: Elaboración propia partir de datos de la entrevista

5.2.6 Comercialización Interna y Externa de la producción

En la tabla n° 11, se observa la cantidad vendida o comercializada de alimentos producidos por los socios en el último ciclo agrícola según rubro, los datos reflejados son la respuesta a la pregunta de ¿Qué cantidad de productos vendieron en el último ciclo agrícola de los siguientes alimentos?

Tabla N° 11: **Venta de rubros por las Familias encuestadas**

Rubro	Unid.de Medida	Cantidad
Frijoles	Kg / Mz	87,434
Maíz	Kg / Mz	36,590
Sorgo	Kg / Mz	9091
Café	Kg / Mz	18,364
Cacao	Kg / Mz	12,727
Pipián	Unidades	744,0
Ayote	Unidades	17.130,0
Chiltoma	Maya (Sacos)	36.900,0
Plátanos	Unidades	126.810,0
Guineos	Unidades	225,0
Leche	Litros	126.810,0
Cuajada	Unidades	225,0
Gallinas	Unidades	101,0
Huevos	Unidades	23.187,0

Fuente: Elaboración propia partir de datos de la entrevista

Sin embargo solamente se logro identificar mercados para 6 productos a saber: café (*coffea arábica*), Cacao (*Theobroma cocoa*), Frijol (*Phaseolus vulgaris*), Maíz (*Zea mays*) y Malanga (*colocasia esculenta*), y la leche que en su totalidad es comercializada a través del centro de acopio de leche ubicado en la comunidad **El Jobo**, la que luego la vende a **NILAC**, esta es una empresa Salvadoreña la cual posee un centro de procesamiento en la ciudad de Mateares, en esta planta de procesamiento que se elabora queso Mozarela, para luego abastecer a las tiendas PIZZAS HUT de Guatemala El Salvador y Honduras.

Un detalle muy importante en la comercialización de la leche, es que este hecho ha venido a dinamizar la economía local de las familias que residen en las comunidades de la comarca de Pancasan, en tanto diariamente son transportados un promedio de 10 mil litros de leche del centro de acopio en “**El Jobo**” hacia la ciudad de **Mateares**, y cada 8 días los productores de leche reciben un cheque en pago por la leche entregada al centro de acopio, a un precio promedio de 6 córdobas el litro de leche. Esta inyección de circulante se integra a la economía local dinamizándola y moviendo los diferentes eslabones que participan en la producción, y venta de servicios en la zona de estudio.

El resto de productos son vendidos localmente o directamente a los vecinos en las fincas o pequeñas propiedades de los socios. Este aspecto nos indica que de una u

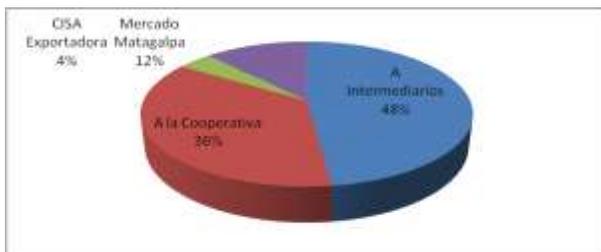
otra manera se desarrolla un insipiente mercado interno entre los pobladores de las comunidades de estos socios, este hallazgo no deja de tener su impacto en la economía de los socios desde el punto de vista de la generación de un ingreso que les permita cubrir otras necesidades además de las del consumo de sus alimentos, los cuales lo tienen garantizado con la producción de estos rubros detallados en la tabla anterior.

5.2.7 Principales mercados de la producción de los socios.

De la grafica N° 12 se desprende que los principales mercados de este rubro lo ocupan los intermediarios con un 48 % quienes llegan a demandar el producto a los socios para luego revenderlo a exportadores, esta situación es generada por la necesidad que tienen los socios de contar con efectivo a corto plazo para poder sufragar deudas y resolver los principales problemas económicos propios de un hogar rural de bajos ingresos.

En segundo lugar está la cooperativa con un 36 %. Acá es importante señalar que la cooperativa solo acopia café orgánico para comercializarlo con CODEV - Café Ético (Organismo Canadiense). Actualmente solamente 15 productores están participando en el programa de certificación orgánica y son certificados por BIOLATINA. Este café acopiado por la cooperativa y certificado por BIOLATINA, es procesado y preparado para su exportación en el beneficio SOLCAFE. Según datos de la dirección de comercialización de ADDAC, en el ciclo agrícola 2009 – 2010, a estos productores de café orgánico se le cancelo a \$181/QQ oro exportable.

Figura N° 12: Mercado de la producción de Café



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Luego está el mercado de Matagalpa con una participación de 12 % en la comercialización y CISA exportadora con un 4% de participación

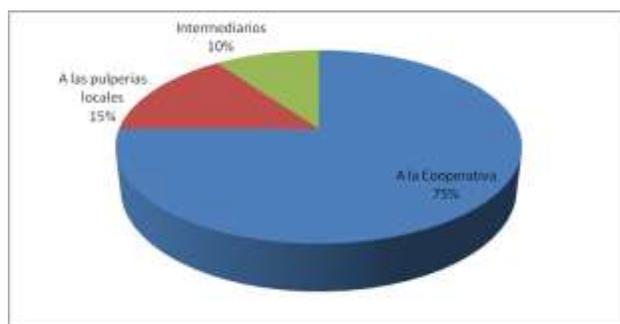
Mercado de la producción de Cacao

En el caso del mercado del cacao, la participación en la demanda de este producto a los productores es la siguiente.

El 75 % del mercado lo acapara la cooperativa lo cual es muy positivo en tanto es un rubro emergente para los socios de la cooperativa en el sentido que apenas están iniciándose en la producción de este rubro.

Todo el cacao acopiado por la cooperativa, es comercializado a la empresa Alemana denominada RITTER SPORT, todo esto se da dentro del marco de un convenio entre la cooperativa y la empresa RITTER SPORT, el cual entre otras cosas contempla un reajuste de precios cada seis meses⁵

Figura N°13: Participación del mercado de Cacao



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Los intermediarios (10%) son personas que les compran una mínima cantidad de cacao a los productores para luego venderlo al mercado en Matagalpa. Tanto los intermediarios, como las pulperías quienes también le compran un poco de cacao a los productores, se dedican a secar el cacao de manera tradicional para luego irlo a vender

⁵ Dirección de Comercialización Asociación para la Diversificación Agrícola Sostenible, ADDAC. 2010

a Matagalpa, este producto por lo tanto es de muy baja calidad, no así el cacao que acopia la cooperativa, el cual es cacao en baba, y pasa por un proceso de fermentación de 10 días proceso durante el cual preserva una calidad optima para su posterior exportación.

Mercado de la producción de Frijol

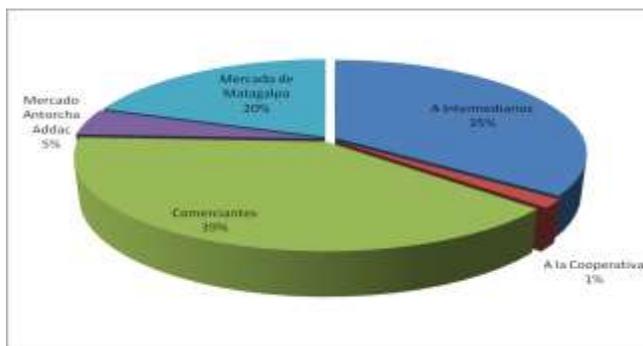
En la zona de Pancasan solamente se cosecha frijol en la época de Apante (entre los meses de Noviembre – Febrero e inicios de Marzo).

En el caso del mercado del Frijol que producen los socios, los comerciantes ocupan el primer lugar en el acopio de este rubro con un 39 %. Entre los comerciantes y los Intermediarios ocupan el 74 % del mercado de este rubro lo que confirma el análisis del comportamiento de la cadena de valor del frijol a nivel de la cooperativa y de todo el departamento de Matagalpa, pues los intermediarios, los comerciantes constituyen un solo mercado en el cual se queda el mayor margen de ganancia en la comercialización de este rubro.

Queda evidenciado en este aspecto de mercado que la organización cooperativa no ha logrado aún articular un sistema de acopio que le permita a los productores socios de la misma, incursionar a mercados como bloque y por consiguiente con mas poder de negociación a la hora de definir los precios de venta de la producción en general de los socios y de esa forma procurarse un mayor ingreso a las familias de los socios.

Las empresas identificadas en la comercialización del frijol que producen los socios de la cooperativa están: LA Cooperativa Nicaragüense de Comercialización y Producción de Frijoles, NICARAOCOOP, a la que únicamente se le vende frijol negro para su exportación. Empresa Nicaragüense de Alimentos Básicos, ENABAS, que acopia a través de intermediarios y comerciantes frijol rojo y fríjol negro, y el resto son comerciantes mayoristas de la ciudad de Matagalpa.

Figura N° 14: Participación del mercado del Frijol



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Mercado de la Producción de Maíz

El comportamiento de mercado del Maiz es bastante similar al del frijol pues se observa que entre los intermediarios y los comerciantes juntos, ocupán casi el 74% del mercado de este rubro. Un 19 % respondió que lo llevan a vender hasta la ciudad de Matagalpa para obtener un mejor precio aunque haría falta hacer un análisis costo beneficio para determinar con mayor precisión el supuesto beneficio que implica transportar hasta Matagalpa, a 64 kilómetros de la comarca, la producción de maíz.

Igual que en el caso del frijol, también en el maíz, se nota la poca participación de la cooperativa con un 7 %, lo que en definitiva va en detrimento de los intereses de los socios de la cooperativa.

Figura N° 15: Participación del Mercado del Maíz

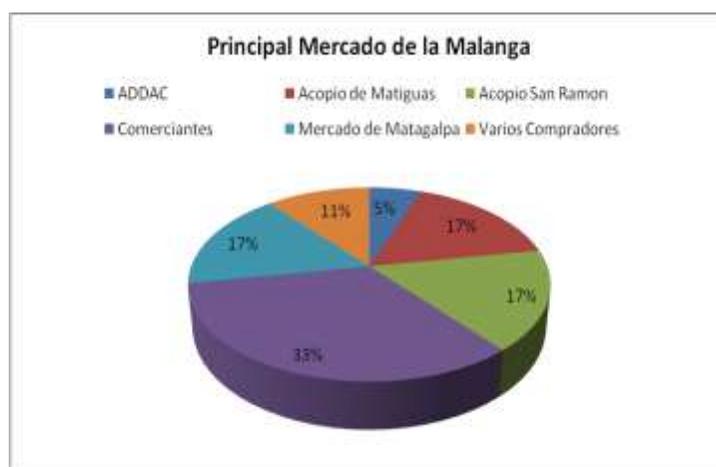


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Mercado de La Malanga

En el caso de la producción de la malanga el principal mercado que tienen los socios lo constituyen los centros de acopio del municipio de San Ramón y el del municipio de Matiguas, con un 34 % del pastel. Por otro lado entre los comerciantes y varios compradores suman el 44 % el mercado de este producto, una vez más vemos que el eslabón de los comerciantes en la cadena de valor de este producto la mayor participación en el mercado y por ende los mayores márgenes de ganancia en la comercialización de la malanga (*Colocasia sculenta*)

Figura N° 16: Participación del Mercado de la Malanga



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Un 5 % de los productores respondieron que le venden a ADDAC (léase mercadito “La Antorcha Ecológica” ubicado en la ciudad de Matagalpa en el cual se comercializa parte de la producción de los socios de las cooperativas que atiende ADDAC), representando esto la única diferencia, el único aspecto positivo que se observa de la distribución de los principales mercado de este producto alimenticio, es que el mercado de la malanga que producen los socios de la cooperativa es bastante diversificado en cuanto a compradores diversos, lo cual constituye un factor positivo en tanto los productores tiene bien diversificado y de forma equitativa el mercado para su producto,

eliminando de esta forma el riesgo a quedarse con la producción ante la retirada de un sector de compradores de Malanga. (Colocasia sculenta)

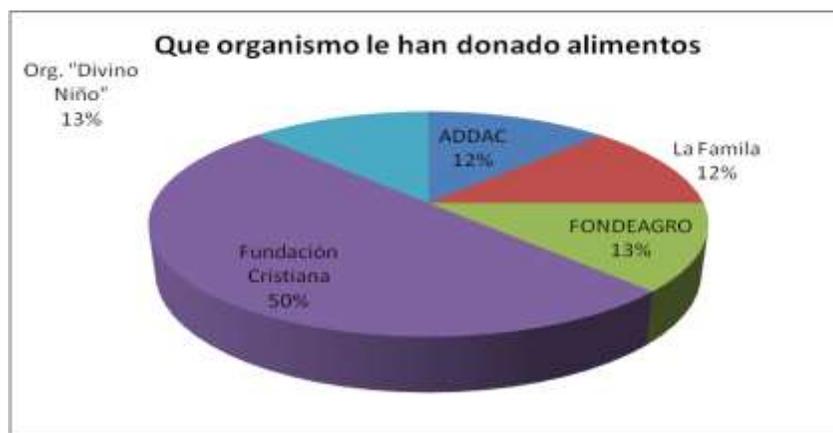
5.2.8 Donaciones Externas de Alimentos.

Con respecto a la ayuda alimentaria que reciben los socios de la cooperativa, solo un reducido 11 % respondió que en algún momento han recibido ayuda en alimentos crudos, aunque este hecho no necesariamente se ha caracterizado por tener una marcada periodicidad.

De este 11 % que respondió que ha recibido en alguna ocasión donaciones de alimentos, el 50 % dijo que lo ha recibido de una Fundación Cristiana, un 13 % dijo haberlo recibido de Fondeagro y de una organización religiosa llamada “**Divino Niño**”, cabe aclarar que los que se refirieron a esta última organización, son socios que viven en comunidades ubicadas en la zona seca de la comarca de Pancasan.

El resto mencionó haber recibido alguna vez ayuda alimentaria de parte de ADDAC y de miembros de su familia que en tiempos de crisis les donan algunos granos y hortalizas para mitigar el hambre. (Ver grafico N°17)

Figura N° 17: Organismos Donantes de Alimentos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.2.9 Perdidas Post Cosecha

Las pérdidas post cosechas se reflejan en la columna N° 6 de la tabla N° 12 y corresponden únicamente a los rubros de los que ellos llevan algún tipo de registro de pérdidas. En vista de que en las encuestas no se reportaron datos sobre este aspecto, el dato reflejado en la columna N° 6 de la tabla corresponde a una fuente secundaria consultada sobre este aspecto y oscila entre el 20 % de pérdidas post cosecha para los granos básicos y 15 % para cacao y 13 % para café.

Tabla N° 12: Relación entre producción, consumo, venta y perdidas post cosecha

Rubro	Unid.de Medida	Cantidad Producida	Cantidad Consumida	Cantidad vendida	Perdida Post Cosecha * ⁶
Frijoles	Kg / Mz	127,591	18,682	83,136	25,500
Maíz	Kg / Mz	103,318	50,955	31,682	20,682
Sorgo	Kg / Mz	16,136	7,955	0,00	3,227
Café	Kg / Mz	18,364	0,00	15,590	2,773
Cacao	Kg / Mz	12,727	0,00	11,023	1,705

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de fuente primaria y secundaria

5.3 Consumo de Los Alimentos

Según FAO, 2007:9, “Se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionada con la selección de los mismos, las creencias, actitudes y prácticas.

Según la Ley No. 693, Ley de Soberanía y seguridad Alimentaria en su arto No 8. Inciso b) **Consumo de los Alimentos** es la Capacidad de la población para decidir adecuadamente sobre la forma de seleccionar, almacenar, preparar, distribuir y consumir los alimentos a nivel individual, familiar y comunitario. El consumo de los alimentos está íntimamente relacionado con las costumbres, creencias, conocimientos, prácticas de alimentación y nivel educativo de la población.

⁶ Gerencia de la cooperativa 8 de Marzo Flor de Pancasan

Las condicionantes del variable consumo son:

- Patrones y hábitos de consumo en el Hogar
- La cultura alimenticia en el hogar
- La distribución de los alimentos al interior del hogar
- El nivel educativo de las personas.

5.3.1 Frecuencia y patrón Alimenticio de los hogares entrevistados.

El patrón de consumo Alimenticio se define como el número de alimentos consumidos más de 3 veces por semana por el 50% de las familias. En el caso de la muestra estadística de los 89 hogares entrevistados, el resultado del proceso de análisis de la información se detalla en la tabla anterior y este patrón lo componen 16 alimentos. Estos productos son. Tortilla, frijol (*Phaseolus vulgaris*), arroz, pan cosa de horno, azúcar (*saccharum officinarum*), aceite manteca, chicharrón, leche de vaca, huevo, tomate (*Lycopersicum esculentum*), limón (*Citrus limonium*), naranja (*Citrus aurantium*), cebolla (*Allium cepa*), chiltoma (*Capsicum annum*), ajo (*Allium sativum*) y café en polvo. (Ver tabla N° 13)

De estos 16 productos, 11 de ellos los consumen con una frecuencia de casi diario o sea de 6 a 7 veces en una semana, estos productos son: tortilla de maíz, frijol, arroz, pan, azúcar, aceite, chicharrón, tomate, ajo y cebolla y los otros cinco productos de este patrón alimenticio, son consumidos con una frecuencia de 3 a 5 veces por semana, estos productos son: leche, huevos, naranja, limón y café.

Tabla N° 13: Patrón Alimenticio de las familias encuestadas

ALIMENTO	SI	6 a 7 Veces / semana	3-5 Veces / semana
Tortillas	97%	97%	
Frijol	95,4%	95,4%	
Arroz	73,8%	73,8%	
Pan, cosa de horno	53,8%	53,8%	
Azúcar	82,2%	82,2%	
Aceite, manteca	87,7%	87,7%	
Chicharrón	61,5%	61,5%	
Leche de vaca	68%		68%
Huevo	69,2%		69,2%
Chiltoma	60%	60%	
Tomate	55,4%	55,4%	
Naranja	55,4%		55,4%
Limón	55,4%		55,4%
Ajo	60%	60%	
Cebolla	80%	80%	
Café	90,8%		90,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.4 Acceso a Los Alimentos

Según la FAO (2009:9) “Es la posibilidad de todas las personas de alcanzar una alimentación adecuada y sostenible, se refiere a los alimentos que puede obtener o comprar una familia, comunidad o país”. Cuando las personas se alimentan adecuadamente y sin perder el ritmo de su alimentación es decir que sus alimentos los siguen sosteniendo tienen disponibilidad ya que tienen acceso a dichos alimentos sea una familia o comunidad en general.

Según la Ley No. 693, Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria en su artº 8. Inciso a) Acceso a los Alimentos es el Derecho que tienen los individuos o familias para adquirir los alimentos por medio de su capacidad para producirlos, comprarlos o mediante transferencias o donaciones.

5.4.1 Población Económicamente Activa (PEA)

En la tabla N° 14 se observa que el porcentaje de la Población en edad de trabajar o sea las personas entre 14 y 65 años de edad aptos para trabajar, representa el 45,33 % respecto a los 503 personas que viven en los hogares entrevistados, se concluye entonces que la Población Económicamente Activa PEA, es el 45,33 %

Tabla N° 14. Calculo de la PEA

Rango de edad para el Cálculo de la PEA	Cantidad de Personas	%
Personas en el hogar de 14 - 65 Con Empleo	228	45,33
Personas en el hogar de 14 - 65 Sin Empleo	107	21,27

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Por otro lado, cuando se les formuló la pregunta a los entrevistados, de que si actualmente está trabajando, el 85 % respondió afirmativamente y solamente un 15 % respondió negativamente. Este 85 % es la fracción del total de hogares encuestados, o sea que los jefes de familia de los hogares encuestados (89 hogares) el 85 % posee trabajo, lo que no se debe confundir con la PEA que se calcula sobre la base del total de personas que viven en el universo de los hogares encuestados, estas suman 503 personas.

Figura N° 18 Nivel de Empleo entre los socios



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.4.2 Ingresos

Salario promedio mensual.

Se hizo una pregunta de cuánto era su salario promedio mensual y de ese 85 % de jefes de hogares que respondieron a la pregunta que si están trabajando actualmente, el salario promedio mensual calculado es el equivalente a **2,900.03 córdobas,(dos mil novecientos córdobas con 03 / 100) ò U\$ 144,71 (Ciento cuarenta y cuatro dólares con 71 / 100).**

Ingresos por Venta de Productos

Otro ingresos de los socios y sus familias son los ingresos que obtienen por la venta de sus productos que cultivan en sus parcelas, es notorio como el ingreso por venta de leche (35,32 % del total) es el más alto entre las familias de los socios, este aspecto ya se explicó en la parte de Disponibilidad y mercado de los productos y se debe a la concentración del mercado en el centro de Acopio ubicado en la comunidad el Jobo donde se le paga semanalmente a los productores que entregan su producto a un precio promedio de C\$ 6.0 córdobas / Lts.

El otro producto que les genera bastantes ingresos según los datos de las entrevistas son los ingresos por la venta de frijoles, 36,03%) ligeramente por arriba de los ingresos por venta de leche, sin embargo en esta parte conviene hacer una aclaración y es que del total de las familias encuestadas el 100 % se dedican al cultivo del frijol, mientras que solamente una fracción 23 familias de 89) reportaron dedicarse a la ganadería en pequeña escala. Este hecho dimensiona el porcentaje de ingreso generado por la venta de leche reportado en la tabla 16.

Tabla N°15: Ingresos por venta de productos

Concepto del Ingreso	Ingreso Total Anual	Ingreso Mensual	Peso %
Ingresos por venta de Frijoles	1027,150.00	85,595.83	36.03
Ingresos por venta de Sorgo	220,230.00	18,352.50	7.73
Ingresos por venta de Tomate	56,300.00	4,691.67	1.98
Ingresos por venta de Pipián	47,240.00	3,936.67	1.66
Ingresos por venta de Ayote	-	-	
Ingresos por venta de Chiltoma	132,295.00	11,024.58	4.64
Ingresos por venta de Plátano	81,500.00	6,791.67	2.86
Ingresos por venta de Guineos	27,000.00	2,250.00	0.95
Ingresos por venta de Café	100,000.00	8,333.33	3.51
Ingresos por venta de Leche	1006,826.00	83,902.17	35.32
Ingresos por venta de Cuajada	61,275.00	5,106.25	2.15
Ingresos por venta de Crema	-	-	
Ingresos por venta de Huevos	9,760.00	813.33	0.34
Ingresos por venta de Gallinas	63,459.00	5,288.25	2.23
Ingresos por venta de Cerdos	17,450.00	1,454.17	0.61
Total Ingresos por venta en C\$	2850,485.00	237,540.42	100.00
Total Ingresos en US \$	142,239,77	11,853,311	133,18
		2,668.99	

T/ 20,04 x U\$ 1.0 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de entrevista

Debe considerarse en este análisis que del total de ingresos anuales que obtienen las familias, el monto total dividido entre doce meses, y entre los 89 hogares encuestados nos da una cifra de ingreso mensual /Familia = C\$ 2,698,99 córdobas. Ò U\$ 133,18 dólares mensuales.

Otros ingresos de los Miembros de la Familia

Además de los ingresos por venta de productos las familias de los entrevistados respondieron a otra pregunta relacionada con otros ingresos. En esta tabla #16 se observan los ingresos desagregados en Ingresos por trabajo Temporal remunerado y trabajo permanente remunerado, además de ingresos por remesas en donde claramente se observa que no reciben ni un solo centavo, lo interesante de este hallazgo es que el ingreso se desagrega también por los otros miembros del hogar que trabajan y obtienen de cierta forma un ingreso que no deja de tener su contribución al ingreso del hogar a la hora de tener que adquirir los alimentos.

Igual que en las situaciones anteriores se desprende que el ingreso mensual por familia es apenas de C\$ 2,183.39 córdobas, ò U\$ 108.95 dólares.

Tabla N° 16: Otros ingresos de las familias

	Ingresos por Trabajo Temporal Remunerado	Ingresos por Trabajo Perm.	Total Ingresos del Hogar
Jefe de Familia	371.818,00	759.372,00	1.131.190,00
Conyugue	287.940,00	366.150,00	654.090,00
Hijo	331.496,00	163.800,00	495.296,00
Otros Ingresos			51.280,00
Total Ingresos del Hogar	991.254,00	1.289.322,00	2.331.856,00
Total Ingreso Mensual	82.604,50	107.443,50	194.321,33
Total Ingreso Mensual /Familia	928,14	1.207,23	2.183,39
Total Ingreso Mensual /Familia en U\$	40.31	60.24	109.11

T/C C\$ 20.04 x U\$ 1.0 Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.5 Acceso a los Alimentos de las Familias

De los datos de la tabla N°17 se puede concluir que las familias poseen cierto grado de soberanía alimentaria en aquellos productos que sí consumen pero que no necesariamente tienen que comprar, o sea que son capaces de producirlos en su propio parcela. Es así que en los productos: **Frijoles, tortillas, huevos, leche de vaca, queso, cuajada, crema, ciertas frutas y vegetales** el porcentaje de familias que respondió que no compra oscila entre el 67 % el 96 %. En el caso de las sopas maruchan, (marca de sopa exprés que comúnmente se vende en los supermercados) el 90 % respondió que no la compran porque no la consumen.

Este hallazgo sobre el grado de acceso que tienen los socios de la cooperativa a los productos alimenticios, coincide plenamente con el patrón alimenticio que se determinó, ya que los productos a los que las familias respondieron que no compran, son los productos que consumen más de tres veces por semana por más del 50 % de las familias encuestadas. Y a excepción de las carnes rojas, los productos cuyos porcentajes más altos respondieron que si compran, también se encuentran en el patrón alimentario anteriormente determinado en el capítulo de Consumo de los Alimentos, estos productos son: **aceite de cocinar, arroz, pan, azúcar y café molido.**

Estos productos que sí se ven obligados a comprar, son alimentos que fácilmente los encuentran en las puperías de la zona en su mayoría, y las carnes rojas las adquieren en los puestos de destace de res y cerdos existentes en la zona de estudio en más de un 75 %.

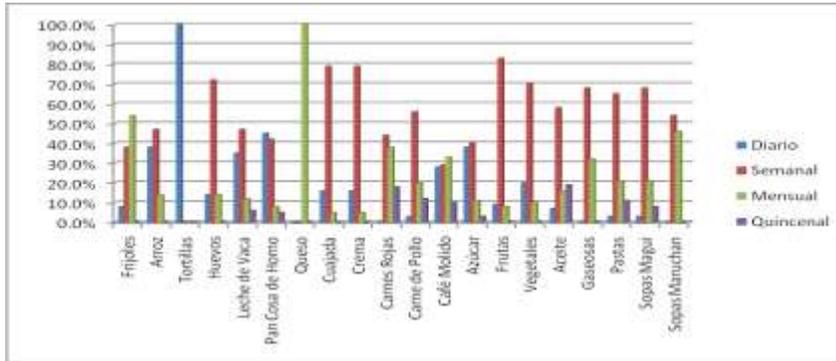
Tabla N° 17: Acceso a los alimentos que consumen

Productos que consumen	Compran	
	Si	No
Frijoles	7.0%	93.0%
Arroz	100.0%	0.0%
Tortillas	4.0%	96.0%
Huevos	8.0%	92.0%
Leche de Vaca	19.0%	81.0%
Pan Cosa de Horno	84.0%	16.0%
Queso	2.0%	98.0%
Cuajada	33.0%	67.0%
Crema	21.0%	78.0%
Carnes Rojas	67.0%	33.0%
Carne de Pollo	45.0%	55.0%
Café Molido	60.0%	40.0%
Azúcar	99.0%	1.0%
Frutas	13.0%	87.0%
Vegetales	11.0%	89.0%
Aceite	94.0%	6.0%
Gaseosas	42.0%	58.0%
Pastas	42.0%	58.0%
Sopas Magui	43.0%	57.0%
Sopas Maruchan	10.0%	90.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Por otro lado también en la grafica N°19 se ve claramente que la frecuencia con que más compran alimentos estas familias es cada semana, (barra roja) y la frecuencia en la que menos compran es cada quincena (barra morada).En el caso del Maíz (léase tortillas), aparece como si se comprara diario, cuando en realidad se refiere al consumo de este producto infaltable en la dieta de los Nicaragüenses y más en la dieta del campesino nicaragüense.

Figura N° 19: Frecuencia de compra de alimentos

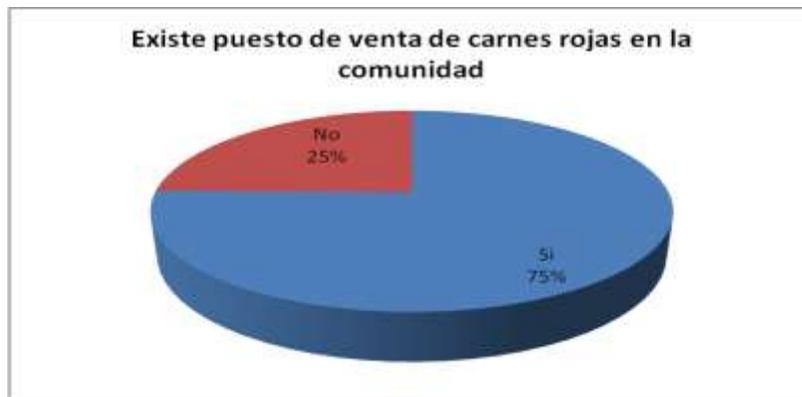


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista.

La lectura de este hallazgo indica por un lado que la frecuencia de compra de los alimentos por parte de las familias de los socios, se debe a los bajos ingresos de los que disponen, por salarios recibidos o por venta de productos. Pero por otro lado nos refleja un flujo de ingresos o disponibilidad de dinero muy bajo. Sin embargo también esta frecuencia de compra de los alimentos podría responder al hecho que las familias en el campo no poseen las condiciones adecuadas y necesarias para almacenar alimentos como perecederos, carnes y lácteos.

También el 51 % de las familias respondió que la frecuencia con que se destaza carnes rojas en la comunidad es cada semana y 43 % cada 15 días, lo que nos da una idea de la disponibilidad de este producto y del acceso que tienen las familias a él, aunque no esté contemplado en el patrón alimentario.

Figura N° 20: Puestos de Ventas de Carnes Rojas en la Zona



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.5.1 Costo de la Canasta Básica.

Según datos del Instituto Nacional de Información al Desarrollo INIDES de Mayo 2010, el costo de la canasta básica Rural en Nicaragua equivale a C\$ 2,193.7 (Dos mil ciento noventa y tres córdobas con 70/100). Esta canasta está compuesta por 20 productos de los cuales 12 son Productos Alimenticios y 8 Son Productos para Usos del Hogar⁷.

Si hacemos una relación entre el Costo de una Canasta Básica rural a precios de mayo del 2010, (C\$ 2,193.7 x 2 = C\$ 4387.4). de los consultados el 85% obtiene ingresos por salario (que respondió que si tiene un empleo), observamos que estas familias en general poseen ingresos como para cubrir al menos el 66 % del costo de dos canastas básicas rural que necesita una familia de al menos 6 personas, para poder suplir sus requerimientos alimenticios:

$$\text{C\$ } 2,900.03 / \text{C\$ } 4,397.40 \times 100 = 66,09 \%$$

Tabla N° 18: Resumen de Ingresos

Tipo de Ingresos	Monto en C\$	Costo de la Canasta básica Rural. En C\$
Salario Promedio mensual Reportado	2,900.03	2,193.7
Ingresos por venta de Productos	2,698.99	
Otros Ingresos de las Familias	2,183.39	
Total Ingresos	7,782.38	

T/C C\$ 20.04 x U\$ 1.0 Fuente: INIES y datos de la entrevista

5.5.2 Remesas familiares

A como ya se observó en la tabla N°16 sobre Otros ingresos de los Miembros de la Familia, las familias encuestadas no reportaron ningún ingreso proveniente de remesas de familiares fuera del país, así como manifestaron que no tienen familiares fuera de Nicaragua.

5.6. Aprovechamiento Biológico

5.6.1 Niveles de morbilidad en la Zona de Pancasan

⁷ www.inides.gob.ni

Según los datos proporcionados por el Sistema Local de Atención Integral en Salud, SILAIS del Municipio de Matiguas, el mayor número de consultas reportadas por el centro de Salud de la comarca de Pancasan durante el primer semestre de este año, corresponden a Infecciones respiratorias agudas (IRA), con un 31 % de incidencia en la población de esa comarca, seguida de cefaleas con un 21.2 % de incidencia durante el periodo reportado por el centro de salud. La parasitosis y las infecciones en las vías urinarias, representaron el 9 y el 9,14 % respectivamente. Llama la atención en este dato del SILAIS que las consultas por diarrea 2,41 % son muy bajas con respecto al total de consultas, sin embargo estas se disparan con la entrada del invierno o sea a finales de Mayo.

Tabla N° 19: **Nivele de Morbilidad en la Zona** Periodo:(Enero – Mayo 2010)

Lugar	Enfermedades Diagnosticadas	# de Consultas en el periodo	Peso %
1	Infecciones respiratorias Agudas	1,718	31.08
2	Cefalea	1,171	21.19
3	Parasitosis	498	9.01
4	Infección de Vías Urinarias	505	9.14
5	Diarreas	133	2.41
6i	Piodermitis	167	3.02
7	Epigastria	49	0,88
8	Conjuntivitis	7	0,12
9	Artralgia	9	0,16
10	Dermatitis	7	0,12
11	Anemia	7	0,12
12	Otras Causas varias	1,256	22,74
	Total Consultas en el periodo	5,527	100.00

Fuente. SILAIS Matiguas

5.6.2 Principales Enfermedades que padecen en la zona

Según los encuestados, las enfermedades que mas padecen las familias de los socios en las comunidades donde residen son: las Enfermedades Respiratorias agudas la neumonía seguidas de las diarreicas la anemia y la hipertensión.

Sin profundizar mucho en el análisis, y solo a partir de los datos que nos arroja la encuesta puedo concluir que con el deficiente servicio y acceso a agua potable con que cuentan en las comunidades donde residen los socios y también la carencia de centros de salud, han disparado el índice de EDA

Tabla N° 20: Principales enfermedades que padecen las familias

Enfermedades	Frecuencia	%	% válido
ERA	24	26.97	27.59
EDA	5	5.62	5.75
Hipertensión	4	4.49	4.60
Anemia	2	2.25	2.30
Cardiovasculares	2	2.25	2.30
EDA Y ERA	6	6.74	6.90
Neumonía e Híper.	2	2.25	2.30
ERA y Neumonía	14	15.73	16.09
ERA e Híper.	8	8.99	9.20
Neumonía ERA Híper.	11	12.36	12.64
ERA, EDA, Anemia ,Híper.	8	8.99	9.20
ERA Diabetes, neumonía	1	1.12	1.15
Total	87	97.75	100.00
Perdidos del Sistema	2	2.25	
Total	89	100	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

5.6.3 Cobertura de los Servicios de Saneamiento.

La cobertura de los principales servicios básicos de las familias de los socios en las comunidades se caracteriza por un 65 % de cobertura de energía eléctrica y esto se da solamente en aquellas comunidades en las que el cableado nacional llega, el resto de los hogares un 35 % no gozan de este servicio básico tan importante para la salubridad y la preservación de los alimentos. El 63 % de la población tiene acceso a agua potable, solamente un 38 % respondió que en su comunidad existe algún puesto de salud, lo que pone de manifiesto una marcada deficiencia en los servicios de salud al 100 % de las persona que residen en las comunidades de la comarca, Sin embargo casi en la totalidad de las comunidades hay presencia de escuelas garantizando al menos la infraestructura para que los niños asistan a clases.

Finalmente un dato positivo es que el 84 % de los encuestados cuentan con servicio de letrinas, lo que al menos en teoría nos da una idea de una buena cobertura de este servicio de saneamiento en las viviendas de los socios y sus familias.

Tabla N° 21. Acceso a los Principales Servicios Básicos

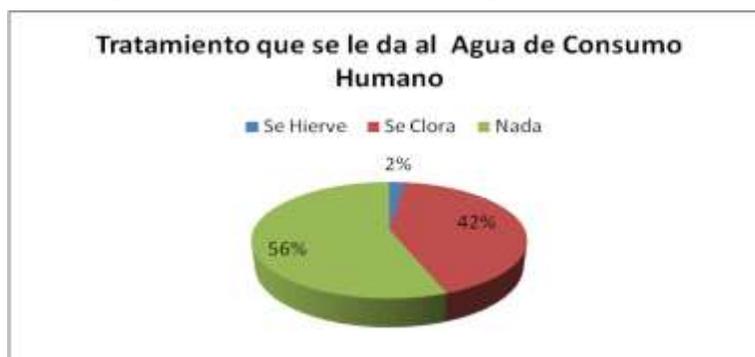
Tipo de Servicio	si	no	Principales proveedores Servicios
Energía eléctrica	65%	35%	Unión Fenosa, panel solar, planta propia
Agua Potable	63%	37%	Proyecto CARE, Ojo de agua, Miniacuaducto ENACAL
Educación (Escuelas)	99%	1%	MINED
Centro de Salud	38%	52%	MINSA , AMOS
Existencia de Letrinas	84%	16%	Proyecto FISE, Recursos Propios

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista.

5.6.4 Nivel de Higiene en los Hogares

Del 63 % que respondió que tiene acceso los servicios de agua, el 42 % dijo que cloran el agua antes de tomarla, un 2% dijo que la hierven y un 56 % manifestó que no le aplican nada al agua, esto explica el alto índice de enfermedades diarreicas en la zona, pero también determina el nivel de higiene con que se manejan los hogares de los encuestados en los que en la mayoría de los casos y utilizando el método de observación al momento de aplicar las entrevistas, se pudo notar un alto nivel de vulnerabilidad en materia de higiene en los espacios donde guardan los alimentos los cuales muchas veces están expuestos a roedores e insectos que transmiten muchas enfermedades no solamente las diarreicas.

Figura N° 21: Tratamiento al Agua de Consumo Humano



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

CAPITULO VI

ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Los procesos de intervención de entidades de desarrollo en la zona de estudio, Comarca de Pancasan

Para iniciar el desarrollo del análisis y discusión de resultados es muy importante tomar como punto de partida, la pregunta general la cual responde al objetivo general planteado en este trabajo de investigación y es la siguiente:

Cual ha sido el impacto que han tenido los procesos de intervención de entidades de desarrollo y las actividades productivas propias de los socios en Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional de las y los socios de la **cooperativa 8 de Marzo Flor de Pancasan, durante el periodo 2006 – 2009.**

En ese sentido se aborda el tema en dos momentos a saber, primero el impacto que han tenido los procesos de intervención de la entidades de desarrollo que han tenido presencia en la zona de Pancasan, y en un segundo momento se aborda las actividades productivas desarrolladas por los socios y socias de la cooperativa en el tema de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional.

En la tabla N° 22 se observa que el organismo que más reportan los socios en las entrevistas y que ha hecho mayor presencia en sus comunidades y que ha estado con mas constancia trabajando en función de la promoción del desarrollo Rural es La Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal, ADDAC, en ese sentido se aborda más abajo la característica de el tipo y enfoque de la intervención que ha desarrollado este organismo en el tema de desarrollo rural con énfasis en la seguridad alimentaria y nutricional.

Tabla N° 22: Organismos con Presencia en la Zona de Pancasan

Organismo	%
Addac	85%
Popol Vuh	5%
Odesar	2%
Ayuda en Acción	1%
Colectivo de Mujeres	1%
Asociación Cristiana	1%
Fundecer	1%
Amos	1%
Caritas	1%
Magfor	1%
Fondeagro	1%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

“En el año 1989, se da la intervención de La Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal, ADDAC mediante la implementación de un proyecto de diversificación de cultivos agrícolas denominado Proyecto del Trópico Húmedo, PTH en ese entonces el proyecto inicio solo con 30 participantes. (López M, 2009) Funcionario de ADDAC, Matagalpa, Nic.

El cuadro diagnostico de las economías de parcela que proliferaban en Pancasan para ese año, según un estudio que realizó ADDAC, definía la situación de las mismas de la siguiente forma: Prácticas culturales inadecuadas que rompen el equilibrio natural del ecosistema (Tumba, rosa quema, agricultura migratoria, aplicación de químicos y la no rotación de cultivos.) uso de tecnologías que cada año degradan el entorno ecológico y los estaba hundiendo cada vez más en los más bajos niveles de la pobreza, poca disponibilidad de material genético en la zona, bajos rendimientos productivos y un bajo e irregular nivel de ingreso por familias, comercialización copada por la intermediación y productores sin liquidez en la mayor parte del año, ausencia de los servicios básicos del estado como salud, educación, crédito asistencia técnica, insalubridad, analfabetismo y productores con tierra propia y títulos, pero sin haberlos inscrito.

Parte del grupo meta en ese entonces eran provenientes de las filas de las desmembradas cooperativas de la revolución, convertidas en parcela en el primer quinquenio de los años noventa. Otra parte eran antiguos productores de pequeña escala y emergentes propietarios de las tierras que a título de parcela compraron al sector cooperativo en los primeros años de la década de los noventa y finalmente otro grupo proviene de las migraciones más recientes, pues Pancasan por sus condiciones agroclimáticas y de suelos, resulta una opción atractiva para campesinos provenientes de las agotadas y deforestadas zonas secas.

Este grupo en su conjunto ha pasado en tres décadas a tres distintas condiciones: de mozo de hacienda a miembro de cooperativas y de esta a finquero de pequeña y mediana escala. Su aparición como mozo se le debe al esquema desarrollista agrario de producción extensiva y capitalista modernizante impulsado por el somocismo, mientras que la de miembro de la cooperativa, se la debe a los procesos impulsados por la revolución de los años ochenta. Y la de su tránsito de paupérrimo labrador de parcela, a la de modesto finquero actual se ha debido al grado de avance obtenido mediante la intervención de ADDAC con el mencionado proyecto hasta ser hoy día socio de la cooperativa. Flor de Pancasan” **ADDAC, octubre del 2003). Pancasan, Trece años de Gesta Campesina” Sistematización del proyecto de Trópico Húmedo (PTH) y su ampliación a la zona seca (1990 – 2003).**

Según Segura M. (2003), “el primer objetivo que guio la iniciativa de intervención de ADDAC en la zona de Pancasan, fue el de brindar una alternativa de producción compatible con las características del trópico húmedo a grupos de productores individuales de la población de Pancasan, que bajo un concepto de diversificación volviera al parcelero menos vulnerable a los vaivenes del mercado, a la vez que le permitiera contar con una alacena natural proveedora de la seguridad alimentaria de la familia”

Según Gómez J. (2010) Director Ejecutivo de (Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal. **ADDAC**. En entrevista realizada nos dice que el enfoque

de esta Organización, que impulsa y promueve el desarrollo rural en la zona de Pancasan, la divide en tres momentos a saber:

Enfoque de Promoción de la Agricultura Orgánica y desarrollo Rural Sostenible

“Inicialmente hace unos 20 años ADDAC intervino en la zona de Pancasan, para trabajar en las comunidades de la zona e intentando imprimirle un enfoque de Promoción de la Agricultura Orgánica y desarrollo Rural Sostenible, para ello se orientaron las actividades de intervención hacia la **no** dependencia de paquetes tecnológicos y buscar más la utilización de tecnología orgánica como alternativa de producción a nivel de pequeños productores en la zona”.

Enfoque de autosuficiencia productiva y diversificación agrícola.

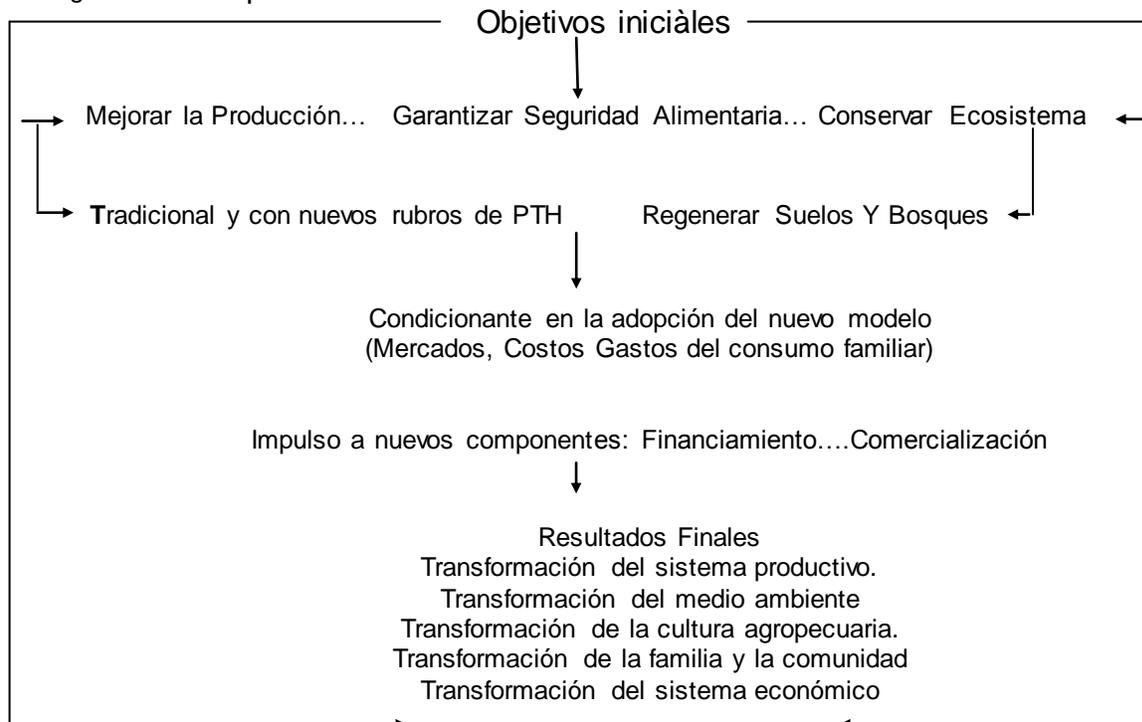
Siete años después de haber intervenido en la zona, se va cambiando a un nuevo enfoque el cual tenía como objetivo fundamental la diversificación agrícola como clave para lograr a nivel de los productores la autosuficiencia alimentaria y nutricional, la cual se vino desarrollando a través del desarrollo de dos grandes componentes: a) Un buen paquete de capacitación en temas sobre diversificación agrícola, huertos comunales, agricultura de patio, nutrición, otros, y b) La Asistencia técnica dirigida a la diversificación de las parcelas y las pequeñas fincas de los productores”.

Enfoque de Desarrollo Productivo de las Fincas de los socios de la cooperativa.

“Ya al final de la intervención de ADDAC últimamente el enfoque cambio hacia el desarrollo productivo de las fincas, lo cual se ve reflejado en que hoy en día se están desarrollando cultivos nuevos como El Cacao el cual ya cuenta con un mercado garantizado, y con cultivos como la Malanga el cual es un sustituto de las hortalizas que por las condiciones agroclimáticas de la zona, no se dan mucho”.

El modelo de ADDAC, proponía garantizar alimentación básica a las familias, mejorar la producción y conservar el ecosistema: estos tres propósitos orientó desde el principio del proyecto. Lo que se creyó como la fórmula para responder a este triple reto fue la implantación de especies más aprovechables en el trópico húmedo. Sin embargo, la posibilidad de una adopción en esta línea estaba condicionada para el productor, no sólo por la viabilidad técnico ambiental, sino por los factores del mercado, alimentación, costos, financiamiento y consumo básico.

Figura N° 5: Esquema de la intervención de ADDAC en la zona de Pancasan.



Fuente: ADDAC, "20 Años de Luchas y Esperanzas" 2009, pag. 4

Veintiún años después de esta intervención, el modelo desarrollado por ADDAC en sus tres fases expresadas en palabras de su director ejecutivo, al final tuvo sus frutos en tanto se desarrollaron los tres objetivos que vemos en la figura n° 5 pero además se evidencia en los resultados encontrados en las entrevistas realizadas en este estudio realizado en el primer semestre del año 2010.

Se realizaron otras intervenciones de otras organizaciones tales como: La Asociación para el Desarrollo Humano Sostenible, ADHS Popol Vuh, la cual trabaja en la zona de Pancasan promoviendo la educación formal e informal, la salud comunitaria, la nutrición infantil, la producción agropecuaria, el medio ambiente y la equidad de género así como la cultura y el deporte.

Según Choza E, 2010, “Esta asociación intervino en la zona de Pancasan desde el año 1987 en nueve comunidades de la zona húmeda e inicialmente desarrollo un proyecto llamado Apoyo a las mujeres viudas y huérfanos de guerra, apoyando a las familias que habían sido víctimas de la guerra librada en nuestro país primero contra la dictadura somocista y después combatiendo a las bandas armadas que luchaban en contra del proceso revolucionario que en su momento buscaba realizar cambios sociales en nuestro país.”

“Diez años después de su intervención, Popol Vuh ha venido cambiando su enfoque y hoy en día las acciones van encaminadas a desarrollar cuatro componentes: 1) Salud Comunitaria 2) Educación Formal, 3) Capacitación en Género, Medioambiente y Nutrición Infantil, 4) Agricultura Orgánica. El desarrollo de estos cuatro componentes ha venido en una buena medida a incidir en la visión de los comunitarios en cuanto a cambiar la calidad de sus vidas, promoviendo la diversificación agrícola conviviendo con el medio ambiente, y hoy en día tienen un concepto mas amplio de lo que significa para sus familias la soberanía y la seguridad alimentaria y nutricional, en tanto cuentan con mejores y mayores conocimientos sobre el tema y lo ponen en prácticas cultivando alimentos nutritivos en sus patios”.

Considero que de todas las instituciones reflejadas en la tabla 22,y que han intervenido en la zona de Pancasan, estas dos que he mencionado (ADDAC Y POPOL VUH) son las que han incidido de forma mas contundente en el desarrollo rural de los comunitarios y de esa forma, han puesto su contribución a la forma y modo de vida así como del enfoque de seguridad y soberanía alimentaria que los comunitarios tenían

antes de que estas organizaciones hicieran presencia en las comunidades sujeta a este estudio.

6.2 Nivel de conocimiento de las y los socios (as) sobre el tema de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional. SSAN.

En taller desarrollado con socias y socios de la cooperativa, se implementó mediante una dinámica grupal una metodología para saber que tanto conocían sobre el tema de SSAN y los resultados encontrados demuestran que el 100 % de los asistentes al taller han sido capacitados en el tema de SSAN y conocen al menos el concepto de soberanía y seguridad alimentaria, sin embargo aun no logran fijar muy bien la diferencia entre lo que significa **seguridad** alimentaria y lo que significa **soberanía** alimentaria, pero además de que poseen esa dificultad en la diferenciación de conceptos, ellos demostraron establecer la diferencia entre la acción de **comer** a la de **alimentarse**, mencionando que por las dificultades que muchas veces pasan en sus hogares, hubo consenso en que en la mayoría de las veces sobre todo en épocas de pocas cosechas, se han visto obligados a ingerir productos que no necesariamente los alimente pero que de una u otra manera les alivia el hambre y la de sus hijos. Por lo tanto se identifica en el grupo focal, un nivel de conocimiento aceptable sobre la importancia de consumir alimentos nutritivos.

Otro resultado interesante en este taller fue que aunque son conscientes de que consumir comida chatarra tales como nachos, meneíto, quesitos, sopas magui, gaseosas y otros, aun así los consumen, manifiestan ellos porque ha sido costumbre y la costumbre es mas fuerte que la conciencia de alimentarse sano en estos casos.

Los hallazgos de este taller en el que el objetivo fundamental era el de conocer el nivel de conocimiento y de empoderamiento del concepto de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional de parte de las y los socios de la cooperativa, se contrastan con lo indicado en el análisis del patrón de consumo alimentario reflejado en la variable consumo de los alimentos (ver tabla 13) en donde se observa claramente que los

alimentos que consumen mas de 3 veces por semana son alimentos con un contenido nutricional que les permite reponer las calorías y los nutrientes necesarios para gozar de buena salud.

6.3 Análisis de La Disponibilidad de Alimentos.

En el análisis de esta variable se examinaron 6 indicadores que son considerados como los determinantes de la disponibilidad de alimentos, estos indicadores examinados en este trabajo fueron: producción y sus índices per cápita, área agrícola y superficie cultivada, situación de la propiedad y cultivos de patio, comercialización interna y externa, donaciones externas de alimentos, y finalmente pérdidas post cosecha.

El análisis se hizo en base al índice de producción per cápita de cada uno de los rubros que produce la cooperativa.

El índice de producción y consumo per cápita que se muestra en la tabla 7, y para una mejor ilustración lo he calculado de la siguiente manera: el Índice de producción es una relación entre la cantidad producida en un ciclo agrícola dividido entre el numero de familias encuestadas (89 familias) y el índice de consumo es la cantidad destinada al consumo por cada rubro dividida entre el total de la población encuestada, o sea las 503 personas que habitan en los 89 hogares encuestados.

Es así que se puede observar un índice de producción per cápita para cada uno de los rubros.

En el caso de los granos básicos (maíz Frijol) el índice de producción per cápita es de 1,433.61 y 1,160.88 kg por familia respectivamente. Sin embargo el índice de consumo per cápita en estos granos básicos anda por 74,46 kg 120,10 kg respectivamente en un periodo de un año.

En el caso del sorgo el índice de producción es de 181,31 kg y el consumo de ese mismo rubro es de 15,81 kg por persona.

El caso de la leche que registra un índice de producción per cápita de 2,260 litros de leche por persona por año, lo cual corresponde a un promedio de 8.2 /día, es un promedio alto ya que la zona que mas leche produce es la zona húmeda de la comarca ahí la producción de leche es alta.

En el caso de los huevos, el índice de producción es de 611, 85 unidades / familia/año, el índice de consumo de ese mismo producto es de 102 huevos/ persona/ año en una familia de 6 personas promedio.

Aunque el área cultivada que reportan los entrevistados constituye apenas el 28,4 % del total de área agrícola reportada en las entrevistas realizadas, en términos generales considero que los índices reflejados en la tabla N°7, son bastante satisfactorios en términos de disponibilidad alimentaria para los socios de la cooperativa y los miembros de sus familias.

Aunque por otro lado un dato que contrasta mucho con la disponibilidad de alimentos encontrada en las entrevistas, referente a la cantidad producida por persona y área cultivada, es el hecho de que solo el 27 % de los entrevistados respondió que se dedican a los cultivos de patio además de los rubros producidos, sin embargo las razones por las cuales ese 64 % de familias que no se dedica a los cultivos de patio o huertos caseros, están relacionadas con que un 13,5 % dijo que no se cuenta con un clima y suelos aptos para dedicar el patio a la siembra de hortalizas y legumbres, un 11 % respondió que no cultiva alimentos de patio porque no lo acostumbra, un 10 % respondió que el área de su patio es muy pequeño y un 6,7 % respondió que no son propietarios del trozo de tierra en donde viven.

Lo anterior confirma lo expresado por el director ejecutivo de ADDAC cuando en su entrevista nos contaba que una de las dificultades encontradas cuando la organización incursiono a la zona, estaba relacionada con que los suelos y clima no son aptos para desarrollar cultivos de legumbres y hortalizas.

Las y los socios de la cooperativa 8 de Marzo Flor de Pancasan, cuentan con mercado tanto interno como externo para la comercialización de sus productos a como ya se abordó anteriormente en el relato de los hallazgos de esta investigación.

Tanto los productos commoditys como el café y el cacao, los cuales al menos en el café orgánico el mercado externo les garantiza un buen precio, así como el cacao en baba el cual es vendido a RITTER SPORT en el marco de un convenio entre la cooperativa y la organización alemana, así también los granos básicos como el frijol y el maíz, que son comprados en un porcentaje arriba del 70 % por los intermediarios, igualmente la malanga, la cual en un 44% la comercializan a dos centros de acopio y el resto a otros intermediarios, puede decirse que los socios cuentan con un mercado interno y externo para sus productos.

Con respecto a las donaciones externas de alimentos, estas son prácticamente inexistentes ya que el mínimo porcentaje (11%) que reportó que alguna vez recibió donación alimentaria, estas se dieron en el marco de misiones con fines evangelizadores, religioso y no necesariamente tuvieron un carácter permanente y continuado con el afán de ayudar a mitigar el hambre de las familias que las recibieron.

Y finalmente con relación a las pérdidas post cosecha como un indicador de la variable disponibilidad de alimentos, aunque los entrevistados no reportaron ningún dato, la administración de la cooperativa reporta que estas andan por el orden del 20 - 25 % en el caso de frijoles y maíz, 13 – 15 % en el caso de café y cacao, en las hortalizas no se lleva este dato aunque por la característica de perecederos de estos, se estima que las pérdidas son bastante altas.

6.4 Análisis del Consumo de los Alimentos

Para el análisis de esta variable nos basamos en el cuarto objetivo específico de esta investigación el cual persigue determinar el consumo de los alimentos mediante el comportamiento alimentario y su impacto en la salud de las y los socios de la

cooperativa, en ese sentido, el principal indicador a analizar fue el Patrón Alimentario el cual fue determinado como la cantidad de productos o alimentos consumidos por mas del 50 % de los miembros de las familias entrevistadas mas de 3 veces en una semana (ver tabla N°13).

Uno de los análisis que se desprende de este patrón de consumo, es que de los 16 alimentos que componen el patrón alimenticio, 7 son producidos por las familias, estos son: El Maíz, los frijoles, la leche, los huevos, la naranja, el limón, el café. Esto es el 43 % de los productos que componen el patrón alimentario son autoabastecidos por ellos mismos lo que nos da una idea de la disponibilidad de alimentos en los hogares de las familias de los encuestados.

Por otro lado, los restantes 11 alimentos (57 %) son productos que fácilmente ellos los encuentran en las pulperías locales. Estos son: cebollas, ajos, tomates, azúcar, aceite de cocinar, pan o cosa de horno, chicharrón, chiltoma y arroz. Lo anterior me atrevería a decir que nos da una idea de la seguridad alimentaria que poseen las familias al menos en los productos de su patrón alimentario.

6.5 Dieta y hábitos alimenticios de las familias

Los datos de la tabla N°23 nos muestran que las familias no han reducido las raciones alimenticias ni de los hombres ni de las amas de casa mucho menos la ración de los niños, así también al momento de la entrevista no habían discontinuado la alimentación en un solo día lo que nos demuestra que el 97 % de las familias mantienen un habito regular de alimentación en cuanto a los tres tiempos de comida, todos los días de la semana.

Tabla N° 23: Hábitos Alimenticios de las Familias

	Si	No	Se Come Igual	Total
Han reducido la cantidad de alimentos a los hombres en el hogar en los últimos 7 días	10.11	86.52	3.37	100
han reducido la cantidad de alimentos a las amas de casa en el hogar en los últimos 7 días	10.11	86.52	3.37	100
han reducido la cantidad de alimentos a los niños en el hogar	4.5	94.38	1.12	100
Han dejado de comer al menos un tiempo de comida en los últimos 7 Días	6.74	93.26	0	100
han dejado de comer durante un día entero en los últimos 7 días	2.25	97.75	0	100
Acostumbra la familias a comer entre comidas	67.42	32.58	0	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Por otro lado también se observa que la dieta de las familias tanto para el desayuno, almuerzo y la cena está basada en granos como frijoles, arroz y maíz; Lácteos presentes en la cuajada, queso y leche fluida; carnes sobre todo carnes blancas con mayor presencia en el almuerzo y cereales presentes en los refrescos como la avena y el pinolillo. (Ver tabla N° 24)

La dieta alimentaria de las familias, coincide totalmente con el patrón alimenticio determinado en esta investigación y que esta compuesto por 16 productos entre los que sobre salen los mismos que están reflejados en la dieta de desayuno almuerzo y cena, mayormente ricos en carbohidratos, (granos y cereales) proteínas huevos y lácteos) y grasas. (carnes aceites y mantecas).

No deja de llamar la atención la proporción de respuestas que afirman haber dejado de ingerir alimentos por parte de los hombres y las mujeres, en un 10,11 % respectivamente, así como los que respondieron que han reducido la ración de alimentos a los niños (4,5%) y los que han dejado de alimentarse al menos una vez al día (6,7%), y aunque estas cifras no sean muy significativas, desde la perspectiva de esta investigación, evidencian que existe una proporción de familias que sí están pasando por serias dificultades de alimentación debido a la aún persistente pobreza y pobreza extrema que se vive en el campo, la cual no se puede obviar.

Por otro lado el 67,42 % respondió que acostumbran a comer entre comidas y entre los aperitivos mas frecuentes destacan: café con pan dulce, refrescos naturales con tortilla con cuajada, este dato, a mi criterio complementa en algo la dieta alimenticia de estas personas.

Tabla N° 24: Dieta Alimenticia de las Familias

Alimentos	% de Participación en la dieta		
	Desayuno	Almuerzo	Cena
Granos	6	6	15
Granos y Lácteos	48	24	44
Cereales, granos, lácteos y carnes	9	31	4
cereales y granos	16	3	17
Granos, Lácteos y Carnes	1	13	4
Granos, Lácteos y verduras	4	2	6
Granos , Verduras y hortalizas	0	6	6
Cereales, Granos y Lácteos	16	15	4
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Finalmente, si consideramos el nivel educativo de los miembros tanto hombres como mujeres de las familias entrevistadas el cual oscila entre el 30 y el 63 % en el nivel de la secundaria incompleta para los hombres con edades entre los 15 a los 22 años, y entre el 28 y el 47 % del nivel de secundaria incompleta para las mujeres con edades entre los 11 a los 18 años de edad, y por otro lado analizamos que en su mayoría los socios y socias de la cooperativa han recibido capacitación en el tema de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, puedo concluir que el elemento nivel educativo y tamaño de la familia el cual en promedio es de 6 personas por familia es bastante favorable a las y los socios en tanto la variable consumo de los alimentos esta bien condicionada como para decir que son conscientes tanto de la importancia de la nutrición de los miembros de sus familias, así como de adoptar hábitos de consumo que les provee de una buen estado de salud lo cual se traduce en mayores rendimientos productivos y por ende un mejor nivel y calidad de vida.

6.6 Análisis del Acceso a los Alimentos

Para el análisis de variable Acceso a los Alimentos, se examinaron los indicadores Ingreso de las familias, Costo de La Canasta Básica Rural y La Población Económicamente Activa, PEA.

6.6.1 Análisis entre los indicadores PEA, Ingresos de las Familias y Costo de La Canasta Básica Rural, CBR

Según los datos encontrados en las entrevistas, el salario promedio mensual del 45.33 % que compone el porcentaje de las personas que están comprendidas dentro de la Población Económicamente Activa, PEA (ver tabla N°14) y que al momento de hacer las entrevistas contaban con un empleo, este les da para cubrir el 66 % del costo de dos canastas básicas rurales que necesita una familia de al menos 6 personas, para poder cubrir sus requerimientos alimenticios básicos.

Por otro lado, si consideramos que del total de los otros ingresos que obtienen las familias, solamente el 42,21 % se destina a gastos de alimentación (ver tabla # 25) podríamos decir que de la suma de ambos ingresos (Ingresos por Venta de productos y otros ingresos de las familias) el cual equivale a C\$ 4,882.38 córdobas, el 42.21 % de este ingreso total equivale a C \$2,050.59 córdobas, **con este monto las familias a penas cubren el 46,74 % del costo de dos canastas básicas rurales** que se necesita para poder suplir sus requerimientos alimenticios en una familia con un promedio de 6 personas.

En conclusión, según los datos de INIDES y los datos de ingresos reportados por los encuestados, así como por la información de cómo distribuyen el ingreso estas personas, de acuerdo a este indicador cubren entre el 46,74 % y el 66 % del costo total de las dos canastas básicas **rurales** que necesitan para poder satisfacer sus requerimientos alimenticios en una familia con un promedio de 6 personas / familia, lo cual evidencia por un lado las dificultades o limitaciones en uno de los pilares

fundamentales de La Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional a como lo es el Acceso a los alimentos.

Tabla N° 25: Destino de los Ingresos Anuales de las Familias

Concepto	
Gastos en Alimentación	42,21%
gastos en Salud	6,39%
Gastos en Educación	8,35%
Gastos en vestuario	12,20%
Reinversión	27,75%
Gastos en recreación	3,11%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la entrevista

Sin embargo, es muy importante detenerse en esta parte del análisis para señalar que esa porción de la CBR que obtienen con sus ingresos, solamente se refiere a los alimentos que estas personas tienen que comprar para alimentarse, pues a como ya dijimos anteriormente en el acápite de hallazgos de esta investigación, las familias son capaces de producir, 7 productos (43 %) de los 16 que conforman el patrón alimenticio, el resto 57 % los tienen que comprar con sus ingresos. Este dato es muy interesante si se analiza desde la perspectiva del concepto de soberanía alimentaria.

6.7 Análisis de la variable Aprovechamiento Biológico de los Alimentos.

Según FAO, (2007:10), “Se refiere al conjunto de características que aseguran que los alimentos no representan un riesgo (biológico, físico, químico) para la salud”

En ese sentido en el análisis de la variable Aprovechamiento biológico de los alimentos se examinaron dos indicadores: Grado de Morbilidad en la zona y cobertura de los servicios de saneamiento.

Análisis del patrón alimentario y el grado de morbilidad.

A como se cita en el marco teórico de esta investigación, el cociente de morbilidad se refiere a la proporción de personas enfermas dentro de un grupo de población dado. O

sea, el número de casos de una enfermedad con relación a una población dada. En ese sentido, si disponemos de los datos proporcionados por fuentes oficiales a como es el SILAIS del Municipio de Matiguas, municipio donde queda ubicada geográficamente la Comarca de Pancasan, vemos en la tabla # 19 que al menos en el primer semestre del presente año la única enfermedad relacionada con una mala nutrición que se reporta es la anemia apenas con un 0,12 % de consultas reportadas de un total de 5,527 consultas reportadas por el centro de Salud de Pancasan.

Por otro lado si nos basamos en los datos reportados en las entrevista a los hogares de los socios, vemos en la tabla N° 21 sobre las principales enfermedades que padecen en la zona, que la hipertensión relacionada con la neumonía y las ERA representan el 12,36 % sobre el total.

Estos datos nos hace suponer que si basados en que la anemia es una consecuencia de una mala nutrición y la hipertensión arterial en jóvenes y adultos, también es una enfermedad producto de hábitos inadecuados en la ingesta de alimentos con altos contenidos de grasas y sales saturadas las cuales se encuentran más que todo en alimentos preparados o empacados, el balance en esta relación es positivo en tanto el índice de morbilidad en enfermedades relacionadas con una mala nutrición y hábitos inadecuados de ingesta de alimentos, es bajo en comparación con otras enfermedades que si padecen y que se reportan en el CSP (Centro de Salud de Pancasan), tales como las ERA (Enfermedades Respiratorias Agudas) 31 % y las Cefaleas. 21,19%.

Finalmente con relación al nivel de cobertura de los servicios de saneamiento en las comunidades donde habitan los socios, nos encontramos que el 63 % de la población tienen acceso a agua potable. Y de los que no tienen acceso, el 42 % manifestó que cloran el agua antes de tomarla, un 2 % dijo que la hierven el cual es un porcentaje muy bajo y nos indica que no existe cultura de saneamiento del agua aunque esta fuese potable.

Solamente en el 38 % de las comunidades donde habitan los socios de la cooperativa existe al menos un puesto de salud dotado de al menos una enfermera y un médico que llega una vez a la semana, esta información revela una pobre cobertura en los servicios de salud en las comunidades.

Sin embargo por otro lado en el 84 % de las comunidades poseen letrinas lo que nos revela también que este servicio de saneamiento en las comunidades posee un grado aceptable, lo que en teoría debería de tener una relación directa con el hallazgo de los niveles de morbilidad reportados en las EDA Y PARASITOSIS las cuales según la tabla 19, solamente se reportaron durante el primer semestre del 2010, un índice de 9 % y 9,14 % respectivamente.

Podemos concluir en este aspecto de que si bien es cierto que el porcentaje de cobertura de los servicios de salud son bajos así como también la cobertura de los sistemas de agua potable en la comunidades, el mayor porcentaje de consultas hechas por los pobladores de estas comunidades al puesto de salud ubicado en Sitio Histórico, como comunidad central de la comarca de Pancasan, son por cefaleas con un 31,08 %, Infecciones Respiratorias Agudas, IRA con un 21,2 %, y las consultas realizadas por enfermedades relacionadas con la falta de higiene en los hogares y en los alimentos que ingieren las familias, me refiero a enfermedades como la parasitosis, las Enfermedades Diarreicas Agudas EDA, y la anemia, apenas representan el 9 % el 9,14 % y el 0,12 % respectivamente.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

En la presente investigación se plantó como objetivo general evaluar el impacto de los procesos de intervención de entidades de desarrollo y actividades productivas propias de los socios (as) en la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional de las y los socios (as) de la cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo en la comarca de Pancasan municipio de Matiguas, Matagalpa. Se consideraron 5 variables a analizar: 1) Nivel de conocimiento y empoderamiento de las (os) socios de la cooperativa del concepto de soberanía y seguridad alimentaria, 2) el nivel de Disponibilidad de Alimentos, 3) el grado de acceso a los alimentos, 4) el consumo de los alimentos y 5) el aprovechamiento biológico de los mismos. El análisis fue realizado a partir de la integración de una perspectiva teórica que enlaza la evolución del concepto de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional en varias épocas, los diversos planteamientos teóricos, así como los conceptos relacionados con el tema de la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional y la necesidad de las personas de alimentarse, las condiciones para poder lograrlo y obtener un estado de salud digno de todo ser humano.

En este acápite se plantean las conclusiones las cuales se derivan del análisis y discusión de los resultados encontrados en la investigación, estas se plantean en primer lugar, las conclusiones que poseen una carácter concreto de acuerdo a los objetivos general y específicos, así como las hipótesis formuladas; finalmente se plantean conclusiones de carácter mas general.

Planteamiento de las conclusiones de la investigación:

1. El modelo desarrollado por la asociación para la Diversificación y Desarrollo Agrícola, ADDAC en sus tres fases, al final tuvo sus frutos en tanto se desarrollaron los tres objetivos planteados en la figura N° 5 los cuales son: Mejorar la producción de los productores de la zona, garantizar la seguridad

alimentaria y conservar el ecosistema en la zona. Esta conclusión se basa en que hoy en día esos mismos productos que encontró ADDAC en la zona al momento de su intervención, hoy cuentan no sólo con una estructura organizativa en la figura de la cooperativa, pero también están organizados en asociaciones de productores y es alrededor de estas asociaciones de productores en donde más cohesión ha habido, hoy cuentan con mercados externos que le garantizan buenos precios, cuentan con fincas diversificadas, están más capacitados en temas como género, agricultura orgánica, seguridad alimentaria, manejo post cosecha, etc.

Actualmente hay cambios sustanciales en la conducta de los grupos contrapartes, en las unidades productivas, en la protección del medio ambiente y la naturaleza, en el contexto social y económico de las familias, también hay transformaciones en la misma vida de la comunidad. Sin embargo, un componente importante de lo alcanzado, es que ahora los socios de la cooperativa se aproximan hacia una conciencia individual y colectiva que les permita moldear la realidad desde otra perspectiva.”

2. Las instituciones, que han intervenido en la zona de Pancasan, ADDAC Y POPOL VUH) son las que han incidido de forma mas contundente en el desarrollo rural de los comunitarios y de esa forma, han puesto su contribución a la forma de vida de los comunitarios, mediante el conocimiento y enriquecimiento del concepto de seguridad y soberanía alimentaria que los comunitarios tenían antes de que esta organizaciones hicieran presencia en las comunidades sujeta a este estudio.
3. Las/os socias/os de la cooperativa Flor de Pancasan 8 de Marzo, en su mayoría (98,8%) conocen en términos bastantes generales, el tema de Seguridad y Soberanía alimentaria y Nutricional, sin embargo no logran diferenciar el concepto de Seguridad alimentaria del de Soberanía alimentaria, aunque sí logran establecer la diferencia entre la acción de comer a la acción de

alimentarse y aunque mencionaron que muchas veces se ven obligados a comer cualquier cosa con tal de mitigar el hambre, están conscientes de que alimentarse es otra cosa, esto coincide plenamente con el hecho de que los principales alimentos que componen su patrón alimenticio, en donde se observa claramente que los alimentos que consumen mas de 3 veces por semana son alimentos con un contenido nutricional que les permite reponer las calorías y los nutrientes necesarios para gozar de buena salud.

4. El área cultivada que reportan los entrevistados constituye apenas el 28,4 % del total de área agrícola reportada en las entrevistas realizadas, lo que evidencia la poca utilización de área agrícola disponible para la producción de alimentos. Sin embargo, en términos generales considero que los índices de producción per cápita reflejados en la tabla n° 7, son satisfactorios en términos de disponibilidad alimentaria para los socios de la cooperativa y los miembros de sus familias.
5. El 64 % de familias no se dedica a los cultivos de patio o huertos caseros, por diversas razones entre las que destacan: 13,5 % dijo que no se cuenta con un clima y suelos aptos para dedicar el patio a la siembra de hortalizas y legumbres, un 11 % respondió que no cultiva alimentos de patio porque no lo acostumbra, un 10 % respondió que el área de su patio es muy pequeño y un 6,7 % respondió que no son propietarios del trozo de tierra en donde viven. Este hallazgo confirma lo expresado por el director ejecutivo de ADDAC en su entrevista quien manifestó que una de las dificultades encontradas cuando la organización incursiono a la zona, estaba relacionada con que los suelos y clima no son aptos para desarrollar cultivos de legumbres y hortalizas.
6. Las y los socios de la cooperativa 8 de Marzo Flor de Pancasan, cuentan con mercado tanto interno como externo para la comercialización de sus productos; sin embargo debo concluir que a excepción de la leche, la cual es comercializada en su totalidad por el centro de acopio de leche, ubicado en la comunidad del Jobo, del cual la cooperativa es socia, la cooperativa no ha

jugado su rol de organización capaz de aglutinar a los productores de diferentes rubros y canalizar la producción de los socios, a través la misma, hacia mercados alternativos eliminando así la intermediación para beneficiar con mayores ingresos por venta de productos a los y la socias de la cooperativa.

7. El patrón de consumo alimenticio de los y las socios y socias de la cooperativa esta compuesto por 16 productos, 7 de los cuales (43 %), son producidos por ellos mismos en sus pequeñas parcelas, y el restante 57% los tienen que adquirir en las ventas locales ubicadas en las principales comunidades de la zona. Este dato desde la perspectiva de seguridad alimentaria nos sugiere una tendencia positiva para el futuro inmediato de la organización cooperativa.
8. Según los datos de INIDES y los datos de ingresos reportados por los encuestados, así como por la información de cómo distribuyen el ingreso estas personas, ellos en teoría, con los otros ingresos reportados, cubren el 46,74 % del costo total e la canasta básica rural y con el salario que devenga el 84 % de los que respondieron que sí poseen un trabajo, cubren el 66 % del costo total de dos canastas básicas rurales, necesarias para cubrir los requerimientos alimenticios de una familia con un promedio de 6 personas. O sea que ni con el salario de aquellos que lo devengan, ni con los otros ingresos reportados estas personas cubren el coto de la canasta básica a precios de mayo del presente año. Esto evidencia las dificultades o limitaciones en uno de los pilares fundamentales de la Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional a como lo es el Acceso a los alimentos.
9. La dieta alimentaria de las familias, coincide totalmente con el patrón alimenticio determinado en esta investigación y que esta compuesto por 16 productos entre los que sobre salen los mismos que están reflejados en la dieta de desayuno almuerzo y cena, mayormente ricos en carbohidratos, (granos y cereales) proteínas huevos y lácteos) y grasas. (carnes aceites y mantecas).

10. Aunque la investigación evidencia que el porcentaje de cobertura de los servicios de de salud son bajos así como también la cobertura de los sistemas de agua potable en la comunidades, el mayor porcentaje de consultas hechas por los pobladores de estas comunidades al puesto de salud, son por cefaleas con un 31,08 %, Infecciones Respiratorias Agudas, IRA con un 21,2 %. Sin embargo las consultas realizadas por enfermedades relacionadas con la falta de higiene en los hogares y en los alimentos que ingieren las familias, me refiero a enfermedades como la parasitosis, las Enfermedades Diarreicas Agudas EDA, y la anemia, apenas representan el 9 % el 9,14 % y el 0,12 % respectivamente. Este resultado de la investigación en el tema de aprovechamiento biológico de los alimentos nos pone en evidencia que al menos el nivel de cobertura de los servicios de saneamiento no ha influido en que estas personas estén enfermando por la ingesta de alimentos en condiciones de poca inocuidad.
11. Finalmente considero que uno de los aportes mas importantes que arroja esta investigación es que el ser humano como eje fundamental y principal sujeto del desarrollo rural, es capaz de cambiar el estado de cosas, su visión de la vida, mejorar sus condiciones de vida en armonía con el entorno natural donde se desarrolla actuando siempre en colectivo de forma organizada, tomando conciencia de la importancia del rol que juega en los procesos de desarrollo a diferentes escalas, desde su pequeña finca donde habita, la comunidad a la que pertenece, hasta la comarca con todas y sus características agroclimáticas y socioeconómicas.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

EL presente acápite tiene como objetivo formular algunas recomendaciones sobre la base de los hallazgos y análisis de los resultados encontrados en mi investigación sobre la situación de seguridad y soberanía alimentaria y nutricional de la cooperativa 8 de Marzo Flor de Pancasan.

Las recomendaciones van con el objetivo de sugerir a la organización cooperativa pero sobre todo a sus directivos, elementos que le sirvan como referente para mejorar algunos aspectos de carácter organizativo, de coordinación y sobre todo de cohesión entre las estructuras de dirección como la Junta Directiva asamblea de Representantes así como la asamblea general de todos los socios y socias, a fin de procurar que los logros alcanzados en materia de soberanía y seguridad alimentaria nutricional no se vean obstaculizados ni mucho menos que se reviertan por problemas de organización, falta de cohesión y pérdida de confianza en las bondades que ofrece el estar organizados.

1. Establecer cultivos alternativos o sustitutos de aquellos que por razones de las condiciones edafoclimáticas no se pueden cultivar en las comunidades donde habitan los socios sobre todo en aquellas comunidades de la zona seca, y que son cultivos que por sus contenidos nutricionales son muy importantes incorporarlos en el patrón alimenticio de las y los socios.

2. Con el fin de preservar y mejorar los alcances logrados hasta ahora en el tema de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, se recomienda fortalecer la Organización de la cooperativa mediante la restructuración de los distintos comités que la componen, con el objeto de que los socios y socias en las comunidades se apropien del la organización y sientan que la cooperativa no

son los directivos, sino que son todos y cada uno de ellos en su calidad de socios socias.

3. Desarrollar acciones que vayan en función de recuperar la confianza en la organización cooperativa, lo que les permitirá inyectarles credibilidad en las bondades y beneficios que conlleva estar organizados.
4. Una vez fortalecida la organización y reestructurados los diferentes comités, deberán realizarse acciones que vayan en función de lograr la cohesión de sus miembros cada vez más, lo que les permitirá funcionar como una organización que continúe con la promoción de la diversificación agrícola, los cultivos de patio y que procure la canalización de la producción de sus socios en bloque hacia mercados alternativos, eliminando la intermediación y elevando los niveles de ingresos de las y los socios lo que les permitirá conservar y fortalecer los logros obtenidos en el tema de seguridad alimentaria y por ende e la salud de las familias.
5. Una vez fortalecida la organización cooperativa, se recomienda que esta busque como integrar las organizaciones comunitarias existentes en la zona a fin de hacer incidencia en las acciones programas y proyectos que se desarrollen en la zona y que tengan que ver con mejoramiento de la infraestructura vial, promoción de campañas de salud comunitarias, acceso a programas de créditos al sector productivo a bajos costos y en tiempo oportuno.
6. Continuar con la promoción de la diversificación agrícola en las fincas de los socios y socias, la producción de café orgánico y el desarrollo de nuevas áreas para ampliar el cultivo del cacao para su exportación como una buena fuente de ingresos de los y las socias.
7. Fortalecer como socio, la participación en la sociedad que conforma el centro de acopio de leche en la comunidad de El Jobo, así como ampliar el volumen de

producción de leche a entregar a dicho centro de acopio, a fin de continuar generando ingresos que contribuyen a la dinamización de la economía de la zona de Pancasan.

BIBLIOGRAFÍA

1. ADDAC, (2009: 4) “20 Años de Luchas y Esperanzas”
2. ADDAC, octubre del 2003. **Pancasan**, “Trece años de Gesta Campesina” Sistematización del proyecto de Trópico Húmedo (PTH) Pancasan y su ampliación a la zona seca (1990 – 2003).
3. Balmaceda Murillo Luis, UNA Nov. – Dic. 2009. Asesorías varias en el tema de Soberanía y seguridad Alimentaria y Nutricional
4. Balmaceda Murillo Luis. 2009, Dossier de lectura del curso sobre Seguridad Alimentaria en el desarrollo Rural, en la Maestría de Desarrollo Rural territorial sustentable.
5. Castro Gonzales F. (2008: p 2-18). “Evaluación de la Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria de los hogares de las comunidades ubicadas en la rivera del Río Escondido, Bluefields, RAAS, Nicaragua”
6. CIPRES, 1999
7. Cohen E, y Franco R, Evaluación de Proyectos Sociales, Estrategias de Muestreo y Tamaño de Muestra. COLPOS, Puebla, México.
8. Choza, E, 2010. Entrevista sobre la intervención de La asociación para el Desarrollo Humano Sostenible ADHS Popol Vuh., en Pancasan
9. ESPASA Calpe.sa, Madrid, 1999. Diccionario de Economía y negocios
10. FAO, Programa PESA, 2007 (Programa Especial para la Seguridad Alimentaria).
11. Gómez A, Roberto 1979. Introducción al muestreo. Tesis de Maestría en Ciencias de Estadísticas. Centro Estadística y Cálculo. Colegio de Post Graduados. Chapingo, México.
12. Gómez, J, 2010 Entrevista sobre la Intervención de La Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal. ADDAC, en la zona de Pancasan.
13. Ley No. 693, Julio 2009. Ley de Soberanía y seguridad Alimentaria y Nutricional de la República de Nicaragua.

14. Ley 675 de Asociaciones Cooperativas, capítulo 1, artículo 2.
15. Ley General de Cooperativas (Decreto No. 1833 del 23 de Julio de 1971)
16. López M. Sep. – Oct. 2009. Conversaciones varias en consultas sobre la situación actual de la cooperativa “8 de Marzo Flor de Pancasan” ADDAC, Matagalpa.
17. Martha T, Menchu, 2007,
18. Matus, O. 2010, Entrevista sobre el aspecto de comercialización de los principales rubros de producción de los socios de la cooperativa “8 de Marzo Flor de Pancasan”.
19. Montenegro S. Miriam y Lanza C. Nelson 2008. Valoración comparativa entre productores campesinos asociados a las Cooperativas: Ríos de Agua Viva y Flor de Pancasan y los productores campesinos no asociados y su impacto sobre Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) en las comunidades La Nueva y Carpas N° 3 (Rancho Grande), El Bálsamo y Sitio Histórico (Pancasan, Matiguas). Seminario de Graduación para obtener el título de Licenciado en Economista. UNAN, Centro Universitario Regional de Matagalpa.
20. Ramírez Valverde B, Curso: Formulación, evaluación y Seguimiento de Estrategias para el desarrollo Rural, MDRTS UNAN – COLPOS, Matagalpa 2009.
21. Ramírez Zelaya Alan, 2008, revista “porque hay crisis Alimentaria” La raíz del Problema. Fundación Luciérnaga, Managua Nicaragua.
22. Revista “ENVIO” Mayo 2008
23. Sen Amartya, 1981 “ Poverty and Famines”
24. www.inies.gonb.ni Mayo del 2010.
25. www.laprensa.com.ni, p.4:a del 25 de Septiembre del año 2009
26. www.worldbank.org Marzo del 2008
27. www.inide.gob.ni. Presentación sobre Metodología de cálculo de la Canasta Básica.

ANEXOS

Anexo N° 1

GUIA DE PREGUNTAS PARA DESARROLLAR UN FOCUS GROUP

Objetivos:

1. Establecer un diálogo dirigido con grupos de personas consideradas informantes claves tales como líderes comunitarios, directivos de la cooperativa y amas de casa o mujeres de las familias de los socios pues son las que mejor manejan la información sobre todo lo relacionado con los alimentos.
2. Conocer algunos aspectos relacionados al nivel de conocimiento, conceptualización y empoderamiento del término de Seguridad Alimentaria y Nutricional a nivel de los socios y socias de la cooperativa.
3. Complementar y cruzar alguna información con otra recopilada en otros instrumentos.

GUIA

1. Que entienden ustedes por Soberanía Alimentaria
2. Que entienden Ustedes por Seguridad Alimentaria
3. ¿Qué entienden Uds. Por alimentarse?
4. ¿Qué entienden uds. Por Comer?
5. ¿Qué entienden Uds. entonces por Inseguridad Alimentaria?
6. ¿Qué grado de importancia le han dado como socios y como directivos de la cooperativa Flor de Pancasan al tema de Seguridad Alimentaria y Nutricional?.
7. ¿De qué manera piensan que se puede lograr tener alimentos nutritivos y sanos todos los días en sus casas?

8. ¿Qué acciones han desarrollado como cooperativa para enfrentar el problema de alimentación y nutrición a nivel de las familias de los y las socios y socias?.
9. ¿De lo que comen a diario en sus casas cuanto y que es lo que compran y cuanto y qué es lo que producen en sus parcelas?
- 10.¿Qué opinan de la gente que pudiendo producir en sus parcelas la comida a veces la compra en las pulperías?
- 11.¿Qué opina de la gente que produce en sus parcelas alimentos pero los sustituye por otros que compra en la pulpería, (ejemplo: Gaseosas por fresco de naranjas, sopas Magui en vez de sopa de frijolitos con huevos y chilito, etc.)?

Anexo N° 2 Entrevista a socias socios de la Cooperativa 8 de Marzo Flor de Pancasan

Entrevista de SSAN

Municipio de Matiguas. Comarca Pancasan, Comunidad:_____

Fecha :_____

Introducción.

Realizamos esta encuesta cuyo objetivo **es conocer la situación de INSAN, en la COOPERATIVA “8 DE MARZO FLOR DE PANCASAN”**. Con el objetivo de conocer las experiencias de la cooperativa en materia de SSAN, así como de proponer alternativas a partir de la realidad encontrada a través de este y otros instrumentos

En esta oportunidad queremos que ustedes compartan con nosotros esta información, opiniones y propuestas que serán de mucha utilidad para la cooperativa y así poder incidir en mejorar sus estrategias de desarrollo rural.

Objetivo General:

Conocer la situación actual de la SAN en la cooperativa **“8 DE MARZO FLOR DE PANCASAN”**

Objetivos Específicos:

1. Aplicar herramientas que permitan conocer la disponibilidad, el acceso, consumo, y la utilización biológica de los alimentos en la cooperativa **“8 DE MARZO FLOR DE PANCASAN”**.
2. Identificar el patrón alimentario de la cooperativa en estudio

3. Determinar la situación nutricional de la población menor de cinco años de edad.
4. Crear Estrategias y líneas acciones de SAN para la cooperativa “8 DE MARZO FLOR DE PANCASAN”

I- Datos generales

Nombre del

Entrevistado /a _____

Sabe leer y escribir: si _____, No _____

Sexo F M Edad _____ Integrantes de la familia: M _____ F _____

Total de miembros/ familia __ **Adultos más de 60 años:** __ **Embarazadas:** __ **Lactantes:** __

Categoría	Edad Años	N° de Personas	Actividad a que se dedica		Escolaridad alcanzada		
			Principal	Temporal	Primaria	Secundaria	Otros
Lactantes	0-1						
Niños	1-3						
	4-6						
	7-10						
Hombres	11-14						
	15-18						
	19-22						
	23-50						
	>50						
Mujeres	11-14						
	15-18						
	19-22						
	23-50						
	>50						

II – Disponibilidad

¿Cultiva alimentos de patio? Si _____ NO _____ Si la respuesta es sí, pase a la siguiente pregunta; si la respuesta es NO; pregunte:

¿Por qué no?' _____

¿Actualmente tiene huerto? Si ___ NO ___ ¿Que cultiva? _____

¿Qué área? _____ cuantas veces _____

Tiene área agrícola: Si: ___ NO ___ propia ___ alquila: ___ Cuánta

área: ___ ¿Tiene riego?: Si ___ NO ___

¿Cuántas manzanas disponibles tienen actualmente? _____

¿Cuántas manzanas tenía antes de ser socio de la cooperativa?

Cuanto Produce:

Cultivo	UM	Producción anual	Destino de la producción				Ingresos por venta	Área
			Consumo	Venta	Donación	Pérdidas Post cosecha		
Granos Básicos								
Frijoles	QQ							
Maíz	QQ							
Sorgo	QQ							
Hortalizas y tubérculos								
Tomate	Caja							
Pipián	Unid							
Ayote	Unid							
Chiltoma	Saco							
Frutales y musáceas								
Plátano	Unidad							
Guineo	Unidad							
Jocote	Bidón							
Leche y Derivados								
Leche	Lts							
Cuajada	Lb							
Crema	Lb							
Especies menores								
Gallinas	Unid							
Huevos	Unid							
Cerdos	Unid							

2.5.- ¿Cómo almacena los productos y en qué?

Nombre	Cantidad (qq)	Estructura utilizada
Maíz		
Frijol		
Sorgo		

Estructura utilizada:

- Silo
- Barril

¿Cuántas Manzanas cultiva _____ Cuanto produce / Mz. _____

¿Cuánto invierte por cada cultivo (C\$)?

1. _____
2. _____
3. _____

¿Tiene Crianza de animales? ¿Cuántos?

Animales	Cantidad	¿Tiene corral?	Animales	Cantidad	¿Tiene corral?
Aves: gallinas			Bovinos: Ternero		
Patos			ternera		
Chompipas			Novillo		
Equinos:			Vaquilla		
			Vaca		
			Semental		
			Bueyes		
			Cerdo		

¿En qué época hay mas alimentos y por qué?

¿Reciben ayuda alimentaria de algún organismo? Si _____, No _____

Si la respuesta es positiva indique el organismo que las provee ayuda alimentaria

Comercialización:

De lo que produce actualmente, cuanto vende y a quien le vende.

Tipo de producto	Producción / Mz	Venta Interna (En QQ ó Lbs)	Exportación (En QQ)	A quien le vende o donde exporta
Café				
Cacao				
Frijoles				
MAIZ				
Malanga				
Hortalizas				
Otros				

III - ACCESOTrabaja SI NO , De los miembros de la familia cuantos trabajan:

H _____ M _____

Si es asalariado, cual es el salario promedio mensual (En C\$)

Que otros ingresos tieneVenta de la productos trabajo remunerado Remesas otros (especifique)

Aproximadamente ¿cuanto invierte al día en la compra alimentos? _____

Tipo de productos que compra y cantidad.

Tipo de productos	SI	NO	Cantidad	Precio C\$	Frecuencia (Marca con una x)			Donde los compra
					diario	semanal	Mensual	
G. Básicos								
Frijoles								
Arroz								
Tortillas								
Lácteos y sus derivados								
Huevos								

Leche								
Pan								
Queso								
Cuajada								
Crema								
Carnes								
Carne roja								
Carne de pollo								
Café								
Azúcar								
Frutas								
Vegetales								
Aceite								
Gaseosa								
Pastas								
Espagueti o tallarines								
Conchitas								
Sopas								
Sopas Magui								
Maruchan								
De Frijoles								

¿Existen puestos de carne o destaces de res o y credo en su comunidad?

Si_____, No_____.

Si existen, ¿con qué frecuencia venden carne en esos puestos?

1. Diario _____,
2. Dos veces/Sem. _____
3. Tres Veces/Sem. _____,
4. Una vez/sem. _____.
5. Otro (especifique) _____

Salario-Ingresos: Ingresos anuales de los miembros del hogar

Miembro	Trabajo temporal remunerado (días/año)	Ingreso anual (Trabajo temporal)	Trabajo permanente remunerado	Ingreso anual (trabajo permanente)	Ingreso por venta de productos	Ingreso por remesas	Total Ingreso (C\$)
Jefe familia							
Cónyuge							
Hijo							
Hija							
Otros							
Total Ingreso del Hogar (C\$)							

- Destino del ingreso anual

Ingreso anual	Destino del Ingreso Anual					
	Alimentación	Salud	Educación	Vestuario	Reinversión	Recreación
C\$						
Porcentaje (%)						

3.4.- Número de miembros del hogar con edades de 14 a 65 años (PEA) que tienen empleo _____

4.5.- Número de miembros del hogar con edades de 14 a 65 años (PEA) desempleados. _____

Consumo de alimentos- comportamiento alimentario.

4.1.- Frecuencia y Diversidad del consumo de alimentos en el hogar durante una semana

Tipo de alimentos	Número de veces consumidos por una semana				
	< de 3 veces	3 a 5 veces	6 a 7 veces	Nunca	Observación
I- Energéticos:					
Tortillas					
Frijol					
Arroz					
Pan, cosa de horno					
Pastas alimenticias					
Yuca					
Plátanos , Guineo					
Cereal , pinolillo					
Nacatamales					
Aguacate					
Azúcar					
Dulce de rapadura					
Aceite, manteca					
Chicharrón					
II- Formadores :					
Carne (Pollo, res, cerdo)					
Leche de vaca					
Leche de soya					
Leche de cabra					
Leche en polvo					
Frijol Soya					
Jícara					
Huevo					
Queso, crema					

Tipo de alimentos	Número de veces consumidos por una semana				
	< de 3 veces	3 a 5 veces	6 a 7 veces	Nunca	Observación
III.- Protectores					
Repollo					
Zanahoria,					
Remolacha					
Chayote					
Piñán					
Chiltoma					
Tomate					
Hojas verdes					
Berenjena					
Pepino					
Ayote					
Naranja					
Limón					
Ajo					
Cebolla					
Piña					
Mango					
Papaya					
Jocote					
Pitahaya					
Marañón					

Otros

Tipo de alimentos	Número de veces consumidos por una semana				
	< de 3 veces	3 a 5 veces	6 a 7 veces	Nunca	Observación
Otros alimentos:					
Gaseosa					
Meneítos					
Café					
Cerveza					
Otros (mencione)					

Comportamiento alimentario.

Dieta alimentaria	Cereales	Granos	Lácteos	Carnes	Hortalizas	Frutas	Verduras
Desayuno							
Almuerzo							
Cena							

4.3.- ¿Ha reducido usted la cantidad de alimentos servidos a los hombres en este hogar?

4.4.- ¿Ha reducido usted (ama de casa) su propio consumo de alimentos?

4.5.- ¿Ha reducido usted la cantidad de alimentos servidos a los niños en este hogar los últimos siete días?

4.6.- ¿Han dejado por lo menos dejado de hacer un tiempo de comida los miembros de este hogar en los últimos siete días?

4.7.- ¿Han dejado de tomar comidas durante un día entero los miembros de esta Familia?

4.8.- ¿Acostumbra la familia tomar alimentos entre comidas?

4.9.- Tipos de alimentos que toma entre comidas: _____.

4.10.- ¿La preparación de la comidas se realizan principalmente?

4.11.- ¿Da importancia a la higiene con que son preparados los alimentos que consume fuera del hogar?

APROVECHAMIENTO BIOLÓGICO

- Higiene y saneamiento/ Situación de servicios básicos-Infraestructura

Servicio	Situación (si /no)(fuente)	Servicio	Situación (si /no)(fuente)
Energía eléctrica		Teléfono	
Agua potable		Carretera	
Escuela		Casa propia	
Centro de Salud			
Letrina			

5.2.- Manejo del agua de consumo

Si el agua no es potable ¿Qué tratamiento le dan para su consumo?

Hierve: _____ Clora: _____ SODIO: _____ Nada _____

¿Cómo preparan los alimentos?. Cocidos fritos algunos crudos y lavados

¿Qué medidas higiénicas practican en su casa?

Lavado de manos _____

Lavado los alimentos al consumirlo _____

Hierven los alimentos _____

De donde trae el agua para consumo humano? _____

Enfermedades más comunes

ERA SI NO EDA SI NO

Diabetes SI NO Desnutrición SI NO

Hipertensión SI NO Neumonía SI NO

Anemia SI NO Enf. Cardiovasc. SI NO

Tiene letrinas SI NO

Lactancia materna:

¿Alimentan con lactancia materna? (ver al inicio si hay menores de 6 mese) Si _____
NO _____

Si es menor de 6 meses y no le ofrecen lactancia materna; preguntar ¿Porqué?

5.10.- Situación Nutricional de los menores de cinco años de edad

Nº	Nombre y apellidos	Edad (meses)	Sexo F/M	Peso (Kg)	Talla (Cm)	Estado Nutricional*

*Sobre peso; desnutrido: DA (Desnutrición Aguda); DC: (Desnutrición Crónica); Normal;

5.11.- ¿Recibe información sobre lactancia Materna? Si _____ No _____

5.12.- ¿Quien le ha dado esa información?: Centro de salud _____ Partera _____ ONG _____
Familiares _____ Vecinos _____ Amigos _____ Otros _____

VI.- Organización comunitaria (capital social):

6.1.- ¿Existen estructuras comunitarias? Si___ No___ ¿Cuántas y cuáles son? _____

6.2.- Mencione los organismos que están trabajando en esta comunidad:

6.3.- ¿Pertenece a alguna de ellas? Si_____ No_____

¿Cuál? _____

6.4.- ¿Reciben asistencia técnica? Si_____ No___ ¿cada Cuánto? _____

6.5.- ¿Reciben capacitaciones? Si_____ No___ ¿qué temas? _____

6.6.- ¿Cuál de los organismos considera que su intervención es más efectiva? ¿Por qué?

6.7.- Según Usted, ¿cuáles son los principales problemas de su cooperativa?

Nombre y Firma del Encuestador _____

Anexo 3: Formato de Entrevistas a Directivos de Instituciones de Desarrollo que trabajan en la Zona de Estudio.

Nombre _____ de _____ la _____ Institución _____ u
organismo _____

Nombres Y Apellidos del Representante _____

Tiempo de Trabajar en la Zona de Pancasan _____ Años

¿Qué Tipo de Proyecto o Programa desarrollan en la zona? _____

¿Cual o cuales han sido los enfoques de la intervención de estos proyectos o programas en la zona? _____

¿Qué componentes principales han desarrollado? _____

¿Ha habido variantes en los enfoques iniciales en el tiempo de intervención de su programa o proyecto? _____

¿Cuales han sido estas variantes.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

¿Qué impacto valoran uds. Que han generado en la conducta de las y los habitantes de la zona de intervención?

¿Cómo valoran el aporte de sus intervenciones a los comunitarios en materia de:

1. Diversificación Agrícola
2. Seguridad Alimentaria
2. Salud Comunitaria
3. Genero
4. Agricultura Orgánica

Si pidieran hacer un balance actualmente, cual seria ese balance en términos de:

Fortalezas,

Oportunidades

Debilidades

Amenazas

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES A EVALUAR.

Variable a Evaluar: Disponibilidad de los alimentos

Sub Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	indicador	Valor	escala	unidad de medida
Producción interna	Relación entre la producción comunitaria de alimentos en un año determinado y la producción de un año o periodo base	QQ producidas en el año x 100 QQ producidas en el año o periodo base.	Índice global de la producción de los diferentes rubros	Producción de QQ/mz	Rendimiento / Mz	QQ/mz
Reservas de alimentos	Periodo asegurado (meses), por tipo de producto, para cubrir la demanda interna	<u>N° de meses = QQ disponible de cada prod. TM Necesarias por mes</u>	Reserva de granos básicos	QQ reservados	Libras almacenadas	Numero de Meses
Perdida de post cosecha	Cantidad de alimentos que se deterioran y reducen la cantidad disponible de consumo humano	QQ cosechados en un periodo – cantidad en buen estado y apta para el consumo humano	QQ perdidos de alimentos		3 a 15%	QQ / mes
Ayudas Alimentarias		Cantidad de alimentos recibidos por la cooperativa en concepto de donaciones alimentarias	Volumen y tipo de alimentos donados	Valorado en C\$	Libras per cápita	Lbs. de alimentos
Comercialización Interna	Actividad que realizan los socios (as) productores en una zona específica después de las cosechas de productos		Volumen de productos comercializados en un periodo	Ingresos brutos por ventas de productos	C\$/QQ	US 6 C\$/ QQ
Exportación de alimentos	Excedente de la producción que se destina a la comercialización externa	Cantidad y tipo de alimentos que se venden a compradores externos vía convenios	QQ Exportados	Ingresos por exportación	kilogramos	US\$/QQ

Variable a Evaluar: Acceso a los alimentos

Sub Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	indicador	Valor	escala	unidad de medida
Ingreso	Entradas de dinero que tienen como contrapartida una entrega de bienes o prestación de servicios	Cantidad de dinero recibida como pago por la realización de una actividad determinada	Ingresos Anuales	Salario	Por jornal Trabajo Fijo Trabajo temporal	C\$ / Año
Canasta básica	Un conjunto mínimo de alimentos en cantidades apropiadas y suficientes para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteicas de una familia u hogar de referencia	Suma del valor monetario a nivel rural de las cantidades de alimentos que integran la canasta básica	Costo de la canasta básica	Canasta básica	Costo de canasta básica rural y urbana	Moneda
Desempleo	Situación en la que se encuentran las personas que teniendo edad, capacidad y deseos no pueden conseguir un puesto de trabajo viéndose sometidos a una situación de paro forzoso.	$\% = \frac{\text{PEA desempleada} \times 100}{\text{PEA Total}}$	Tasa de desempleo abierto	%	Tasa de desempleo	Número de Desempleados
Mercados locales	Sitios o lugares en una comunidad donde las personas acuden a adquirir sus alimentos	Puestos de carne, puestos de frutas y verduras ,	Cantidad de puestos de ventas en la zona		Pulperías, ferias, mercados	# de puestos de venta

Variable a Evaluar: Consumo de los Alimentos

Sub Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	indicador	Valor	escala	unidad de medida
Composición de las familias	Cantidad y estructura con que cuenta la célula de la sociedad	Grupo formado por Padres e hijos a veces otros parientes cercanos		Número de personas	Composición Familiar	# de Personas/hogar
Comportamiento alimentario	Lo Usan o consumen el 50% o más de los hogares Con una frecuencia de 3 o más veces por semana	<u>Población que consume c/u de los rubros alimenticios en 1 sem x 100</u>	Patrón de consumo	%	>30%	
	Aporte energético (%) proporcionado por los macro nutrientes (grasas, proteínas, carb.) contenidos en el total de alimentos consumidos.	% = $\frac{\text{Kcal de las grasas} \times 100}{\text{Kcal totales}}$ % = $\frac{\text{Kcal de las proteínas} \times 100}{\text{Kcal totales}}$	Calidad de la dieta		Insuficiencia energética Insuficiencia proteica	Proteínas 10 - 15 % Grasas 20 -25 %
	Relación entre la energía (Kcal) proporcionada por el total de alimentos consumidos en el hogar y las necesidades energéticas del hogar	% = $\frac{\text{Kcal total consumidas o disponibles en el hogar} \times 100}{\text{Kcal requeridas en el hogar}}$	Suficiencia del consumo de alimentos	%	Suficiencia calórica	Suficiencia: > 110% Insuficiencia: 100 – 110 % Crítica: <95%
Nivel educativo	Proporción de personas de 15 años o más que no sabe leer ni escribir	% = $\frac{\text{\# de personas 15 o más años que no sabe leer ni escribir} \times 100}{\text{Total de personas de 15 o más años}}$	Analfabetismo	%	Alfabetos analfabetos	Tasa de analfabetismo
	Relación entre el número de niños de todas las edades matriculados en escuelas primarias y el total de niños de edad escolar que corresponden oficialmente al país.	<u>matriculados en primaria x 100</u> Total de niños de xx a xx años.	Tasa bruta de matriculas en enseñanza primaria	%	Matricula	Tasa
	Relación entre el número de niños de todas las edades matriculados en escuelas secundarias y el total de niños del grupo de edad que corresponden oficialmente a la escuela secundaria.	% = $\frac{\text{\# de Alumnos xx a xx años matriculados en secundaria} \times 100}{\text{Total de niños de xx a xx años.}}$	Tasa bruta de matriculas en enseñanza secundaria	%	Matricula	Tasa

Variable a Evaluar: Nivel de Conocimiento de los y las socias de la cooperativa sobre SSAN

Sub Variable	Guía de Preguntas a formular en Focus Group
<p>Nivel de conocimiento sobre SSAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Que entienden por Seguridad Alimentaria ✓ Que entienden por soberanía alimentaria ✓Cuál es la diferencia entre comer y alimentarse ✓ Que creen que es la inseguridad alimentaria ✓Cuál es la importancia que como socios de la cooperativa le dan al tema de la seguridad alimentaria ✓ De qué manera piensan Uds. que se puede garantizar tener alimentos sanos y nutritivos todos los días en su casa ✓ Que acciones han desarrollado como cooperativa para enfrentar el problema de la alimentación y nutrición a nivel de las familias de los socios ✓ Cuanto de lo que producen en sus fincas comen a diario en sus casas ✓ Como creen Uds. que se puede evitar consumir productos de la pulpería (gaseosas, glu glu, sopas magui,) por lo que Uds. producen. (Jugo de naranjas, de maracuyá, sopa de frijoles)