

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA

CUR-Matagalpa



**SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE
LICENCIATURA EN ECONOMIA GENERAL**

TEMA:

Modelo asociativo impulsado por la Asociación para la Diversificación Agrícola Comunal (ADDAC), como alternativa campesina para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional durante el II Semestre del 2008.

SUBTEMA

Impacto de la asociatividad campesina como alternativa para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional desde la comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II Semestre del 2008.

AUTORES:

Br. Erika María Núñez Rizo

Br. Rommel Ernesto Blandón Guido

TUTOR:

Lic. Roger Kühn de La Rocha

Matagalpa, 2009

INDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
VALORACION DEL DOCENTE.....	iii
I. RESUMEN.....	1
II. INTRODUCCION.....	2
III. JUSTIFICACION.....	4
IV. OBJETIVOS.....	5
V. DESARROLLO.....	6
1. Asociatividad.....	6
1.1. Organización “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L”.....	6
1.1.1. Origen.....	6
1.1.2. Antecedentes.....	6
1.1.3. Fecha de Constitución.....	7
1.1.4. Fundadores de la Cooperativa.....	7
1.1.5. Objetivos de la Cooperativa.....	8
1.1.6. Funcionamiento.....	9
1.1.6.1. Valores de la Asociación.....	9
1.1.6.2. Organigrama de la Asociación.....	11
1.1.6.3. Estatutos.....	15
1.1.7. Funciones.....	17
1.1.7.1. Visión social Empresarial.....	17
1.1.7.2. Misión.....	17
1.1.7.3. Actividades Económicas impulsadas por la Asociación.....	17
1.1.8. Beneficios.....	19

1.1.8.1. Empleo.....	19
1.1.8.1.1. Seguridad Social.....	20
1.2. Financiamiento	21
1.2.1. Origen.....	21
1.2.2. Parámetros básicos	21
1.2.2.1. Requisitos	22
1.2.2.2. Tipo de Interés.....	22
2. Desarrollo Rural	23
2.1. Antecedentes	23
2.1.1. Origen y Concepto.....	23
2.2. Programas y Proyectos Comunitarios	25
2.3. Producción Agrícola.....	27
2.3.1. Tenencia de la Tierra	27
2.3.2. Numero de Manzanas por familia de asociados	28
2.3.3. Tipo de Cultivo.....	29
2.3.4. Particularidades de Producción	31
2.3.5. Diversificación	32
2.3.6. Ciclos productivos	34
2.3.7. Tipo de Semilla.....	34
2.3.8. Rendimientos de Producción	35
2.3.9. Infraestructura de Almacenamiento.....	37
2.3.10. Destino de la Producción	38
2.3.11. Uso de Agroquímicos	39
2.4. Producción Pecuaria.....	39
2.4.1. Tipo y Destino del Ganado.....	39
2.4.2. Aprovechamiento del Ganado	40
2.5. Fomento de la Producción.....	41
2.5.1. Financiamiento	41
2.5.2. Asistencia Técnica.....	43
2.5.2.1. Presencia y Rubros con Asistencia Técnica	43
2.6. Comercialización.....	44

2.6.1. Precio y Volúmenes de venta	44
2.7. Organizaciones Comunitarias.....	45
2.7.1. Presencia de Organizaciones	45
2.7.2. Participación de los comités comárcales	47
2.8. Equidad de Genero	47
2.8.1. Tareas del Hombre en las actividades domesticas	48
2.8.2. Tareas de las mujeres e hijos en actividades productivas.....	49
2.8.3. Participación de las mujeres en las tomas de decisiones	50
2.9. Ingreso y Migración	51
2.9.1. Migración	51
2.9.2. Ingreso	52
2.10. Sostenibilidad ambiental.....	53
2 Seguridad Alimentaría Nutricional	54
3.1 Educación	55
3.1.1 Oferta Educativa.....	56
3.1.2 Condiciones de la oferta educativa.....	56
3.1.2.1 Acceso de enseñanza en el adulto.....	58
3.2 Salud	60
3.2.1 Atención Medica	61
3.2.1.1 Enfermedades mas comunes en la comunidad de socios	61
3.2.1.2 Tipos de servicio prestado por el puesto medico.....	62
3.2.1.3 Enfermedades cubiertas con medicamento.....	62
3.2.1.4 Especialización del personal medico.....	63
3.2.2 Autogestión Medica.....	63
3.2.3 Agua potable.....	64
3.2.4 Letrinificacion	65
3.2.5 Demografía	66
3.3 Vivienda	68
3.3.1 Tipología de la vivienda	68
3.3.2 Riesgo de ubicación de la vivienda	70
3.3.3 Presencia de drenaje pluvial	70

3.4 Patrón Alimentario	71
3.4.1 Disponibilidad de alimentos	72
3.4.1.1 Índice de la Diversidad de la Dieta.....	74
3.4.1.2 Índice de patrón alimentario	75
3.4.1.3 Presencia de alimentos dentro de la vivienda.....	76
3.5 Consumo y necesidades nutricionales	79
3.5.1 Macro nutrientes	80
3.5.2 Micro nutriente	83
4 Contribuciones del Desarrollo Asociativo Rural en la SAN.....	88
4.1 Desarrollo Rural	88
4.1.1 Aspecto Productivo	89
4.1.1.1 Influencia de la Asistencia técnica en la Producción	89
4.1.1.2 Atribución de Organizaciones sobre la participación	90
4.1.1.3 Influencia de la Asociatividad sobre la diversificación.....	90
4.1.1.4 Asociatividad como alternativa para los pequeños socios....	90
4.1.2 Aspectos Sociales	91
4.1.2.1 Influencia de la participación sobre la equidad de genero....	91
4.1.2.2 De la Asociatividad comunitaria en proyectos ejecutados ..	92
4.1.2.3 Influencia de comités sociales sobre servicios básicos	93
4.1.3 Aspectos Económicos.....	94
4.1.3.1 Asistencia técnica y Financiamiento	94
4.1.3.2 Destino de la producción sobre la variación del ingreso	95
4.2 Seguridad Alimentaria Nutricional.....	97
4.2.1 Destino de la producción sobre el patrón Alimentario	97
4.2.2 Disponibilidad y consumo alimentario con el tipo de semilla.....	98
VI. CONCLUSIONES	100
VII. BIBLIOGRAFIA	103
VIII. ANEXOS	105

1. Encuesta a socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio.....	108
2. Cuestionario utilizado en el Grupo Focal.....	118
3. Entrevista al Centro Escolar.....	121
4. Entrevista al Centro de Salud.....	123
5. Guía de Observación utilizada.....	125
6. Patrón Alimentario según la FAO.....	127
7. Gráficos y Tablas.....	132
8. Hipótesis.....	133
9. Diseño Metodológico.....	133
10. Operacionalización de Variables.....	148
11. Glosario.....	151

INDICE DE TABLAS, ESQUEMA, Y GRAFICOS

No	Contenido	Pág.
1	Tabla N°.1 Algunos fundadores de la Cooperativa	8
2	Grafico N°.1 Objetivos de fundación de la Cooperativa.	9
3	Grafico N°.2 Valores más importantes de la cooperativa.	10
4	Grafico N°.3 Organigrama funcional de la Cooperativa.	14
5	Grafico N° 4 La participación de los comités de la Cooperativa	15
6	Grafico N°.5 Cumplimiento de los estatutos de la Cooperativa.	16
7	Tabla N°.2 Clasificación de créditos por origen y plazos	22
8	Grafico N° 6 Tenencia de la Tierra	27
9	Grafico N°.7 Numero de manzanas por familia	29
10	Grafico N°.8 N° de manzanas destinado a la producción	30
11	Grafico N°. 9 Particularidades de la producción.	32
12	Grafico N°.10 Formas de apertura a la diversificación productiva	33
13	Tabla N°.3 Tipo de semilla	35
14	Grafico N°.11 Rendimientos de producción.	36
15	Tabla N°.4 Infraestructura de almacenamiento.	37
16	Tabla N°.5 Destino de la producción	38
17	Grafico N°.12 Destino del ganado	40
18	Grafico N°.13 Acceso al Crédito	42
19	Grafico N°. 14 Acceso a la asistencia Técnica	43
20	Tabla N°.6 Precio y volúmenes de venta.	44
21	Grafico N°.15 Organizaciones presentes en la comunidad	46
22	Grafico N°.16 Participación del hombre en el hogar	48
23	Grafico N°.17 Participación de las mujeres en las actividades productivas	49
24	Foto N°.1 Participación de la mujer	50
25	Grafico N°18 Participación de la mujer en la comunidad	50
26	Grafico N°19 Numero de personas que ha emigrado	51
27	Grafico N°.20 Situación del ingreso	52
28	Grafico N°.21 Formas de protección al medio ambiente	53
29	Graficas N°.22 Asistencia escolar	56
30	Grafico N°.23 Infraestructura del centro educativo	57
31	Grafico N°.24 Presencia de huerto escolar	57
32	Tabla N°.7 Índices evaluativos de educación	59
33	Tabla N°.8 Parametrización de índices	59
34	Grafico N°.25 Formas de adquirir nuevos conocimientos	59
35	Grafico N°.26 Uso de medicinas naturales	63
36	Grafico N°.27 Presencia de Agua potable.	64
37	Grafico N°.28 Condiciones de las letrinas	65

38	Grafico N°.29	Tipología de la vivienda.	69
39	Grafico N°.30	Riesgo de ubicación de la vivienda	69
40	Tabla N°.9	Índices evaluativos de salud	71
41	Tabla N°.10	Parametrización de índices de salud	71
42	Tabla N°.11	Índice simple de diversidad	76
43	Grafico N°.31	Disponibilidad de alimentos	78
44	Grafico N°.32	Ubicación de la letrina con respecto a la cocina	79
45	Tabla N°.12	Índices evaluativos de alimentación	79
46	Tabla N°.13	Parametrización de índices de salud	79
47	Tabla N°.14	Índices de balance en macro nutrientes	83
48	Tabla N°.15	Parametrización de índices de macro nutrientes según la FAO	83
49	Tabla N°.16	Índices de balance en micro nutrientes	85
50	Tabla N°.17	Índices de balance en vitaminas	86
51	Tabla N°.18	Valoración energética en micro y macro según la FAO	87
52	Tabla N°.19	Parametrización de índices de SAN	89
53	Grafico N°.32	Influencia de asistencia Técnica Sobre particularidad de producción.	91
54	Grafico N°.33	Equidad de genero	93
55	Grafico N°.34	Evolución de proyectos	94
56	Grafico N°.35	Influencia de comités sociales sobre servicios básicos	95
57	Grafico N°.36	Evolución de la asistencia técnica y financiamiento	96
58	Grafico N°37	Relación del destino de la producción sobre el ingreso	97
59	Grafico N°.38	Relación del destino de la producción sobre el ingreso	98
60	Grafico N°39	Relación de la disponibilidad del consumo con el tipo de semilla	99

DEDICATORIA

Al ser omnipotente, creador del cielo y la tierra por haberme, brindado sabiduría y entendimiento, para salir adelante en las adversidades, quien siempre me demostró ser mi amigo fiel que nunca me falla al guiarme siempre de su mano por el buen caminar.

A mis padres, Humberto José Núñez Maradiaga y María Gioconda Rizo Úbeda, quienes son mis ángeles terrenales, siendo una fuente de valor, inspiración y confianza, que con esfuerzo y Sacrificio siempre han estado protegiéndome e instruyéndome a luchar para lograr mis metas y sueños.

A mí tía, Vilma Francisca Núñez Palacios, por haberme apoyado incondicionalmente en el transcurso de mi carrera, brindándome consejos para ser una mejor persona.

A mis amigos, quienes han sido una influencia positiva en mi vida, compartiendo momentos inolvidables, al demostrarme confianza y alentándome a no darme por vencida en los obstáculos presentados.

A todas aquellas personas que hicieron posible llevar a cabo la recopilación de información necesaria para el desarrollo de este trabajo.

Br. Erika María Núñez Rizo

DEDICATORIA

A Dios, por haber me proporcionado el regalo del existir, por ser el camino y soporte en los momentos más difíciles de la vida y por la protección e inspiración en el recorrer diario de los ámbitos familiares, estudiantiles, laborales y profesionales.

A mi Madre, María Esther Guido, por ser mi más grande tesoro, mi gran inspiración, guía en cada uno de los momentos más importantes y decisiones de mi vida, y por estar a mi lado en los momentos que mas la necesitaba.

A mi tía, Daysi del Socorro Rodríguez Guido y a mis hermanos: Charles José Blandón Guido y Noel Enrique Blandón Guido, por ser fuente de inspiración y ayuda en la formación de mi carácter humanístico.

A mis amigos, por todo el apoyo, por ser motivación, comprensión y fuente de inspiración durante este transcurso de crecimiento profesional.

A todos los seres humanos, especialmente a la gente que habita en la comunidad La Nueva con quien tenemos el compromiso social desde la línea del actuar profesional.

Br: Rommel Ernesto Blandón Guido.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la vida, sabiduría y entendimiento para culminar cada una de las fases investigativas, obteniendo el resultado deseado.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua por el apoyo a nivel institucional, otorgado en todo el proceso investigativo y por habernos brindado la dicha de ser profesionales egresados en tal prestigiosa casa de estudio.

Al profesor Roger Kuhl de la Rocha, por su paciencia y dedicación brindada en cada uno de los momentos del proceso de investigación, incluyendo aportes, sugerencia y correcciones para obtener una mayor calidad en la búsqueda de solución al problema investigado.

A la Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal (ADDAC), por haber proporcionado una serie de recursos financieros, así como gestiones de métodos, estrategias y caminos de investigación.

A la Cooperativa "Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L" y a los socios de la Comunidad La Nueva, municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa por brindarnos información necesaria para el desarrollo de nuestra investigación y sobre todo por la amabilidad y generosidad proporcionada en el momento de la recopilación de datos fundamentales para el análisis final de nuestra investigación.

A los profesores que nos guiaron por la senda del conocimiento y la ética profesional, en especial al Lic. Juan Ignacio Alfaro por haber participado en calidad de asesor y amigo, por sus aportes, gestiones y valores humanos que nos ayudaron a analizar los fenómenos y tendencias del mundo actual y específicamente de la Comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa.

A la Lic. Isabel del Carmen Sánchez Zelaya por ser amiga y consejera en los momentos más difíciles de la investigación, así mismo por el apoyo brindado en la generación de recursos económicos que en su momento sustentaron los costos de investigación.

A todas las personas, que de una u otra forma participaron en la realización de este trabajo con aportes y buenas intenciones, posibilitando nuevas herramientas de análisis para una mayor comprensión de la temática de estudio.

Br. Erika María Núñez Rizo

Br. Rommel Ernesto Blandón Guido



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
Centro Universitario Regional de Matagalpa
UNAN CUR-MATAGALPA

VALORACION DEL DOCENTE ESPECIALISTA

El presente trabajo cuyo tema general es: *“Modelo asociativo impulsado por la Asociación para la Diversificación Agrícola Comunal (ADDAC), como alternativa campesina para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional durante el II Semestre del 2008”* y cuyo sub-tema comprende la *“Evaluación de la asociatividad campesina como alternativa para el desarrollo rural y la seguridad alimentaría nutricional desde los socios de la comunidad La Nueva, municipio de Rancho Grande, departamento de Matagalpa durante el segundo semestre del 2008”*, elaborado cuidadosamente por las **Brs. Rommel Ernesto Blandon Guido y Erica Maria Núñez Rizo**, es producto de un intenso trabajo de investigación bibliográfica, tal como lo exige un Seminario de Graduación, pero además un arduo trabajo de campo que exigió de las autoras, además de, compartir con los productores de la zona, realizar un fuerte trabajo de procesamiento y análisis de la información, con mucho esfuerzo, paciencia y dedicación.

El producto de este trabajo investigativo constituye un valioso aporte, de mucha calidad, no solo para ADDAC y los productores no asociados de las comunidades La Nueva y Carpas No. 3, sino para cualquier otra comunidad que muestre interés en desarrollar la Asociatividad como una alternativa para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria Nutricional.

Por lo antes expuesto y a criterio de este servidor, el presente trabajo se encuentra listo para ser defendido de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua.

Matagalpa, 28 de Enero de 2009.

Róger J. Kühl de la Rocha
Docente-Especialista

A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD

RESUMEN

En el presente trabajo se evaluó, El impacto de la Asociatividad campesina como alternativa para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional desde la Comunidad La Nueva Municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa, durante el II semestre del 2008.

La investigación realizada es de tipo explicativa¹ porque se da a conocer la situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional, así como el desarrollo asociativo en la comunidad a estudiar.

El enfoque es cuali-cuantitativo, al utilizar la medición por medio del cálculo matemático en la elaboración de índices y rangos de seguridad alimentaria y nutricional como en el desarrollo rural.

Los instrumentos utilizados fueron: Guía de Observación, Patrón alimentario según la FAO, Entrevista a Junta Directiva de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L, Centro Educativo, Centro de Salud y Socios de la Comunidad La Nueva.

La población está conformada por 22 familias de la comunidad La Nueva, que están asociados a la cooperativa "Ríos de agua viva". La muestra está compuesta por 15 familias de la comunidad La Nueva, que están asociados a la cooperativa "Ríos de agua viva".

A nivel evaluativo la Asociatividad ha influenciado de forma positiva en la participación y organización de los socios de la comunidad La Nueva mediante la práctica de valores humanos que contribuyen al progreso de sus condiciones sociales en la comunidad, mediante proyectos sociales, salud, educación y consumo de alimentos aptos, seguros y disponibles. Todo esto reducido en índice de 0.75, significando una categoría de muy bueno, dentro de los parámetros establecidos por la clasificación de rangos.

¹ Para profundizar en Diseño Metodológico Ver Anexo No.30

INTRODUCCION

En la actualidad con una globalización en pleno auge en los niveles financieros “*el medio rural ha experimentado cambios muy importantes en los últimos cuarenta años en los distintos continentes y con efectos muy diversos por región y por país como principales causas de estos cambios se pueden señalar: el declive de la agricultura y la intensa urbanización*” (Pérez C, Edelmira, 2005.) y Nicaragua no es la excepción ante esta perspectiva de vida en la cual, la producción agropecuaria está destinada en función de la comercialización, un sistema de ingreso que no cubre las suficientes demandas para lograr un desarrollo rural sostenible, debido a que “*el desarrollo rural no se alcanza solamente manteniendo a la población en el campo, la palabra desarrollo implica que se trata de comunidades activas, dinámicas, viva cuya población forma parte integrante de la comunidad social más amplia con condiciones de vida y participación económica, social y política similar a la del resto de la población.*” (Miren e txezametuz,).

El desarrollo rural tiene como objetivo fundamental mejorar las condiciones de vida de la población rural, ampliando sus posibilidades de opción en los distintos aspectos de la vida en las generaciones presentes y las futuras, en armonía ecológica y social, con equidad de género e intergeneracional respetando y potenciando los valores culturales propios y la diversidad de etnias y culturas. (grupochorlavi, 2001). A este elemento se le atribuye las existencias de nuevas formas de organizaciones, en función de corregir la línea de desarrollo que se ha venido implementando, estas organizaciones nacen con el objetivo de garantizar un desarrollo humano a nivel social y económico que mejore y priorice de una forma estricta la seguridad alimentaria nutricional, puesto que esta característica del desarrollo rural permite el inicio y fomenta el potencial de desarrollo económico de la población.

La Seguridad Alimentaria Nutricional es un término bastante amplio que va más allá de la simple disponibilidad y accesibilidad de alimentos que incluye el desarrollo sostenible, y en ella influyen un sinnúmero de aspecto: materiales, culturales, geográfico, económico y educativo. Siguiendo con la vinculación del Desarrollo Rural, Asociatividad y Seguridad Alimentaria Nutricional, es que nace la oportunidad de evaluar el modelo asociativo impulsado por la Asociación para la Diversificación Agrícola Comunal (ADDAC), como

alternativa campesina para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional y específicamente el impacto de la asociatividad campesina como alternativa para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional desde la comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II Semestre del 2008.

El objetivo General: Evaluar el impacto de la asociatividad campesina como alternativa para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional desde la comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II Semestre del 2008. Los Objetivos Específicos: Describir el proceso Asociativo Rural desde la Comunidad la Nueva Municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa; Identificar la situación del Desarrollo Rural desde los socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L.”; Identificar la situación de la Seguridad Alimentaria Nutricional desde los socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L.”; Valorar las Contribuciones del Desarrollo Asociativo Rural a la Seguridad Alimentaria Nutricional.

La investigación realizada es de tipo explicativa porque se da a conocer la situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional, así como el desarrollo asociativo en la comunidad a estudiar, de tipo correlativa porque nuestra investigación consta de dos variables, la influencia del desarrollo asociativo sobre la seguridad alimentaria y nutricional y de corte transversal por el motivo de que la investigación es realizada en un periodo de tiempo específico.

La diversificación propugnada por la cooperativa permite una tendencia de un destino de la producción directamente relacionada con el autoconsumo de aquellos alimentos como granos básicos y cítricos incluidos en el patrón alimentario de dicha familia.

JUSTIFICACIÓN

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y el Desarrollo (FAO, 2002) “La Seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global se consigue cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias con el objetivo de llevar una vida activa y sana”, sin embargo mediante las encuestas de consumo del 2004 realizado por este mismo Organismo establece que el 73% de la población no logra cubrir el valor total de la canasta básica de alimentos, lo que significa que este porcentaje de población padece de inseguridad alimentaria.

A partir de la problemática anterior surge como una alternativa de solución “la asociatividad campesina, que consiste en la unión de un conjunto de persona que velan por el bienestar de cada uno de los miembros que conforman una comunidad donde todos trabajan de forma voluntaria y todos participan al momento de tomar una decisión” (Flores Morales 1998:17).

Razones por la cual consideramos necesario realizar una evaluación del impacto de la asociatividad campesina como alternativa para el desarrollo rural y seguridad alimentaria nutricional desde la comunidad La Nueva, municipio de Rancho Grande, departamento de Matagalpa. Ya que esto ayudara a los socios de la cooperativa “Ríos de Agua Viva R.L.” a conocer los resultados de su participación comunitaria sobre el desarrollo y los beneficios directos sobre los niveles de seguridad alimentaria y nutricional.

Por otra parte la evaluación permitirá medir la consistencia y efectividad del modelo asociativo en la comunidad La Nueva, como una alternativa para el desarrollo rural y el mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional. Mismo modelo que puede adaptarse en otras zonas territoriales del país en donde se sufra la misma problemática.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar el impacto de la asociatividad campesina como alternativa para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional desde la comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II Semestre del 2008.

Objetivos Específicos:

1. Describir el proceso Asociativo Rural desde la Comunidad la Nueva Municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa.
2. Identificar la situación del Desarrollo Rural desde los socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L”.
3. Identificar la situación de la Seguridad Alimentaria Nutricional desde los socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L”.
4. Valorar las Contribuciones del Desarrollo Asociativo Rural a la Seguridad Alimentaria Nutricional.

DESARROLLO DEL SUBTEMA

1. Asociatividad

En la actualidad con la existencia de problemas económicos como falta de financiamiento, asistencia técnica, canales de comercialización, servicios básicos y más aún de seguridad alimentaria a nivel local y territorial, en la zona rural de todos los Municipios de la zona norte del país. Ante esta problemática surge un fenómeno de organización comunal “*La asociatividad campesina la cual consiste en la unión de un conjunto de personas que velan por el bienestar de cada uno de los miembros que conforman una comunidad donde todos trabajan de forma voluntaria y todos participan al momento de tomar una decisión*” (Flores Morales 1998:17). Estilo de organización basado en la cooperación que de forma legal significan *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*” (Ley 6756 de Asociaciones Cooperativas, capítulo 1, artículo 2).

1.1 Organización de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L

1.1.1 Origen

1.1.2 Antecedentes

La Asociación en estudio inicia como un proyecto en nueve comunidades del Municipio de Rancho Grande, como una organización que brindaba asistencia técnica para diversificar las fincas de los productores de la zona, es por ello que nace del proyecto de ADDAC (Asociación para el Desarrollo y Diversificación Agropecuario Comunitario).

Como una necesidad de alternativa de trabajo para los miembros y ayudar al fortalecimiento productivo y agropecuario en la comunidad El Comején, municipio de Rancho Grande, 322 asociados con varios años de experiencia de trabajar de manera asociativa en sus áreas de producción se reunieron para dar nacimiento a la “Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L en la cual la situación legal está sujeta como una persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, sustentada en el esfuerzo mutuo de sus asociados. (Manual de estatutos de Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” 2006) En este sentido es importante resaltar la experiencia en asociatividad de los miembros que en ese momento fundaron la Cooperativa debido a que este elemento podría determinar la formación y destino de la Asociación a establecer.

1.1.3 Fecha de Constitución

Según el manual de estatutos de La Cooperativa de Servicios múltiples “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L esta cooperativa fue constituida el día miércoles 21 de Junio del 2006 como una necesidad de agrupar a 322 (trescientos veinte y dos) asociados, para dedicarse al giro principal agropecuario, pequeña industria, artesanos, créditos y abastecimientos de bienes de consumo y de comercialización.

Resulta importante señalar que en un periodo de dos años el 60%² de los socios desconoce la fecha exacta de fundación de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L, dato muy curioso que permite analizar una perspectiva rápida sobre organización en un futuro de mediano plazo. En el que se muestra que solamente un 40% de los socios de la comunidad La Nueva tienen conocimiento sobre la fecha de fundación de la Cooperativa.

1.1.4 Fundadores de la Cooperativa

Según la entrevista realizada a los miembros de la Junta directiva se pueden rescatar

² Ver Anexo No.8

nombre de fundadores de la Asociación entre los cuales sobresalen los siguientes:

Los fundadores fueron de algunas comunidades:

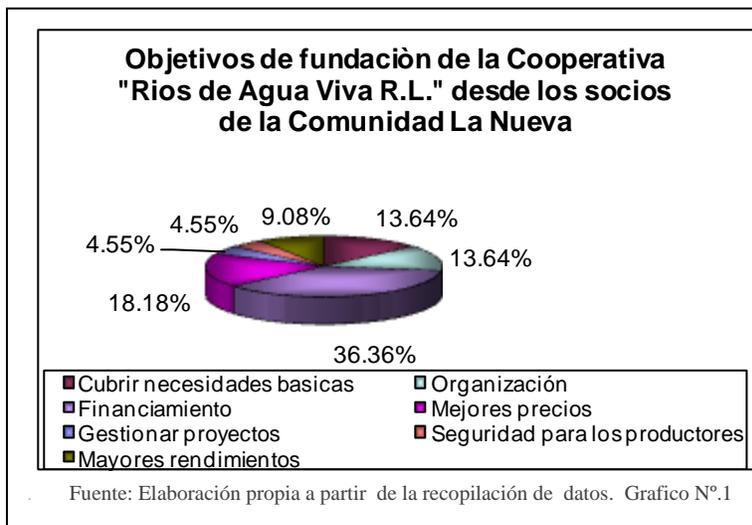
Néstor Martínez	Félix Rodríguez García	Armando Matamoros
Ramón Osorio	Juan García Espada	Maria Cristina
Benigno Loaisiga Miranda	Thelma Rivera	Agustín Cruz
José María Loaisiga	Leonel Centeno	Juan Altamirano
Ana María Olivas	Rosalio Espinoza	Leonel Delgadillo
Vicente García	Tomas Valladares	Agustín Rugama
Felipe Quintero	Enrique Averruz	Isidro Martínez
Mónico Siles	Luz Marina Lanzas	Francisca Pérez

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.1

Algunos de estos fundadores son miembros en la actualidad de los diferentes comités que conforman el organigrama de la Cooperativa.

1.1.5 Objetivos de la Cooperativa.

Según el manual de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L “El objetivo general de esta Cooperativa es el desarrollo y promoción de servicios de apoyo a la producción mejorando las practicas productivas y brindando acceso a los requerimientos de financiamiento, insumos y canales de comercialización”. De forma práctica podemos señalar los motivos por lo que se fundó la cooperativa como es la necesidad de vender los productos a mejores precios, brindar financiamiento, mejorar la calidad de la producción, así como la búsqueda de proyectos comunitarios para bienestar social y de esta manera incentivar la participación de los miembros organizados.



Desde el punto de vista de los socios de la Cooperativa se reitera dichos objetivos debido a que un 36.36% considera que el objetivo fundamental es brindar financiamiento a los socios, aspecto que es considerable dado que en la zona no existe programas de apoyo a los pequeños

productores en financiamiento. De forma similar un 18.18% de los socios de la comunidad La Nueva sostiene que el objetivo de esta organización es la búsqueda de mejores precios.

En menor proporción pero no menos importante resulta la obtención de mayores rendimientos en los procesos de producción, así como la búsqueda de proyectos comunales y la Organización.

Resulta interesante la comparación de resultados al momento de realizar una comparación ex – ante y ex - post de haber constituido la Asociación, porque de forma concreta se mantiene los objetivos planteados, que *“a nivel económico es el aumento del precio de venta de la producción socio-local, reducción del precio de compra de bienes de consumo y mejorar la condición de vida de los participantes”* (SINACOOOP, 2006)

1.2.1 Funcionamiento

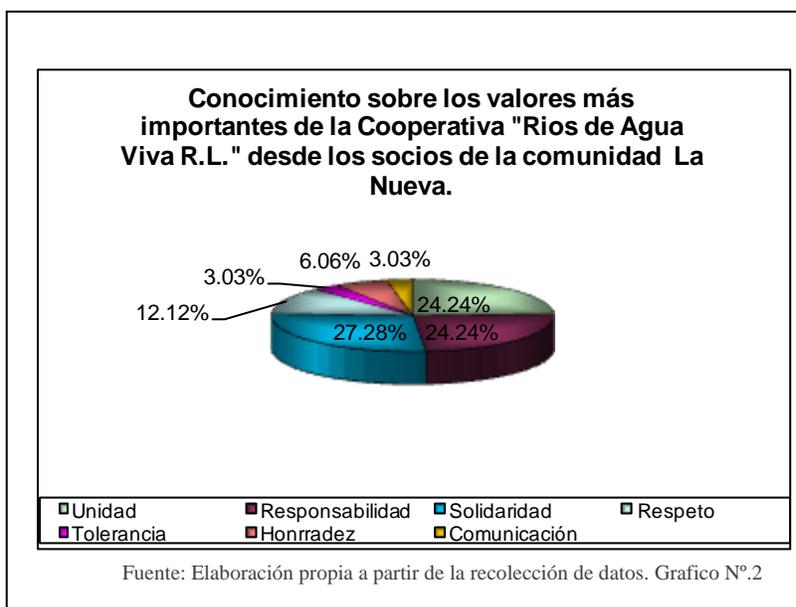
1.2.1.1 Valores de la Asociación.

Según Mayorga, (1988) *“El Cooperativismo busca el bien común de un grupo de personas que se asocian y se organizan en una empresa para el alcance de un objetivo, se orienta por los siguientes valores: ayuda mutua, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad,*

solidaridad". Sin duda alguna el cooperativismo toma en cuenta elementos muy importantes, los cuales mediante la práctica fortalecen el desarrollo del ser humano en su entorno social.

En este sentido la cooperativa está dirigida por una serie de valores, en los que aparecen la autoayuda, responsabilidad, honestidad, transparencia y vocación social (manual de estatutos de La Cooperativa de Servicios múltiples "Ríos de Agua Viva 21 de Junio" R.L). Se puede identificar la unificación de criterios a nivel práctico y teórico, ya que en los socios de la comunidad estudiada son los valores de carácter solidario, los que sobresalen en el funcionamiento de la organización.

Uno de los valores mas importante de la Cooperativa es la equidad de género, aspecto que es relativamente cumplido a nivel general porque según la junta de administración, el (67.00%) de socios son hombres y el resto (33.00%) son mujeres. En el caso de la comunidad La Nueva, esta prerrogativa no es forzosamente cumplida a cabalidad, ya que la mayor parte de los socios son del género masculino (80.00%)³ siendo el resto del género femenino lo cual corresponde con la singularidad particular de la comunidad



Al analizar el nivel de conocimiento sobre los valores mas importantes de la cooperativa podemos darnos cuenta que el 27.28% de los socios considera que uno de los valores más importantes es la solidaridad, de forma similar el 24.24% sostienen que los valores más imprescindibles son el

respeto y la responsabilidad respectivamente, y en menor escala la unidad, honradez, comunicación y tolerancia que son valores más de carácter funcional que organizaciona

³ Ver Anexo No.9

1.2.2.2 Organigrama de la Asociación

Según el CIPRES (1999) La estructura administrativa de una cooperativa normalmente está compuesta por organismos administrativos, básicamente una asamblea general y un consejo de administración; comités como: comité de vigilancia y el comité de educación, bienestar social entre otros. La máxima autoridad indudablemente es la Asamblea general, luego se encuentra el consejo de administración y por otro lado los comités que tienen funciones específicas para garantizar el bienestar y el buen funcionamiento de la Cooperativa.

Mediante la información obtenida por el grupo focal que se realizó con los socios de la “Cooperativa Ríos de Agua Viva, nos pudimos dar cuenta del nivel de conocimientos que estos tienen sobre el organigrama de la Cooperativa y las funciones que estos ejercen ya que dentro de estos nos mencionaron los siguientes: Asamblea General, Junta de Administración, junta de vigilancia, comité de crédito, comité de comercialización, comité de género, comité de medio ambiente, comité de salud y educación.

La Asamblea General de Miembros y la Junta Directiva deberán velar por el adecuado cumplimiento de los fines establecidos así como todas las disposiciones de esta Ley sus reglamentos y el estatuto de la Cooperativa.(Artículo 17 de la Ley General de Cooperativas). La Asamblea General es uno de los elementos más importantes dentro de una Asociación, sin embargo se pudo percibir en todo los instrumentos aplicados que tanto los socios bases de la Cooperativa como los miembros de comité disminuyeron la relevancia de este órgano lo que puede estar explicado por el funcionamiento momentáneo en todo el marco funcional en un periodo de tiempo determinado.

Consejo de administración: La junta directiva es el órgano ejecutivo y administrador de la cooperativa que responde ante la Asamblea General por la actividad organizativa, productiva, financiera, educativa y cultural que dirige, además el Presidente de la Junta Directiva actuará como representante legal de la Cooperativa, salvo los casos en que la Asamblea General dispusiera otra cosa (Arto 14 y 15 de la Ley General de Cooperativas). En concordancia con lo establecido en la ley, las funciones radican en gestionar y representar jurídicamente la Cooperativa, así como gestionar proyectos, beneficios y financiamiento para los socios, así también como la búsqueda de nuevos canales de

comercialización a nivel nacional e internacional.

Consejo de Vigilancia: Está encargado de la supervisión de las actividades de la Junta Directiva, y de velar por el cumplimiento de los estatutos y reglamentos por parte de los miembros de la cooperativa. (Arto. 16 de la Ley General de Cooperativas). Se puede resumir que este comité está trabajando de una manera apegada a la ley como es el hecho de velar por los aspectos socioeconómicos de los socios y realizar reuniones con los demás comités para evaluar su desempeño.

Según el manual de estatutos de La Cooperativa de Servicios múltiples “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L mediante la asamblea general se lleva a cabo acuerdos que obligan a los asociados y órganos de dirección y control de la Cooperativa a ejercer, interpretar y modificar funciones que están dentro de los estatutos, Para lograr un mejor funcionamiento de la asociación y de cada uno de sus socios en la búsqueda de un bienestar común se establece la creación de la junta de vigilancia que tiene como función la verificación y fiscalización de las funciones realizadas dentro de la organización.

Comité de educación: La competencia está enmarcado por la elaboración de planes y programas de capacitación para la promoción de eventos de capacitación cooperativa, legislación, así también la preparación de actividades educativas, recreativas y deportivas, caducando su función en la preparación de un informe anual para la asamblea general ordinaria sobre las actividades realizadas (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). Al igual que los otros comités este tiene funciones que ejercer ya que logramos constatar que este comité está a cargo de los talleres de capacitación y coordinación de eventos educativos.

Comité de Comercialización: Este deberá recepcionar y mantener actualizada la información de mercado, sobre los tipos de productos, cantidad y época de cosecha para coordinar los sistemas de acopio y la búsqueda de mejores precios en los mercados locales y extranjeros(Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). Los socios pertenecientes a este comité tienen la responsabilidad de detectar los canales de comercialización más convenientes para los productores involucrados.

Comité de Bienestar Social: Las Funciones que este llevara a cabo se manifiestan en investigar y evaluar la problemática social de los socios y la coordinación de proyectos de bienestar comunitario. (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de

Junio “R.L”). Básicamente se puede explicar en el auxilio de las necesidades sociales de los socios y no socios de la comunidad.

Comité de crédito: Dentro de sus funciones esta analizar las solicitudes de crédito de forma imparcial y apegada a la ley, ya sea para denegar o aprobar en este último caso deberán indicar cuantías, plazos, garantías y modalidad de pago a cumplir por el socio solicitante. (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). Mediante este comité se puede apreciar uno de los principales objetivos por los cuales se funda una Cooperativa, el cual es brindar financiamiento a los productores organizados por dicho fin.

Comité de abastecimiento: Recepcionar las necesidades de insumo para realizar una eficiente gestión con los proveedores de bienes de uso y consumo de los asociados (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). Tendrá que atender las necesidades de los socios y garantizar en cierta medida los insumos que puedan aportar a solventar los niveles de soberanía y seguridad alimentaria.

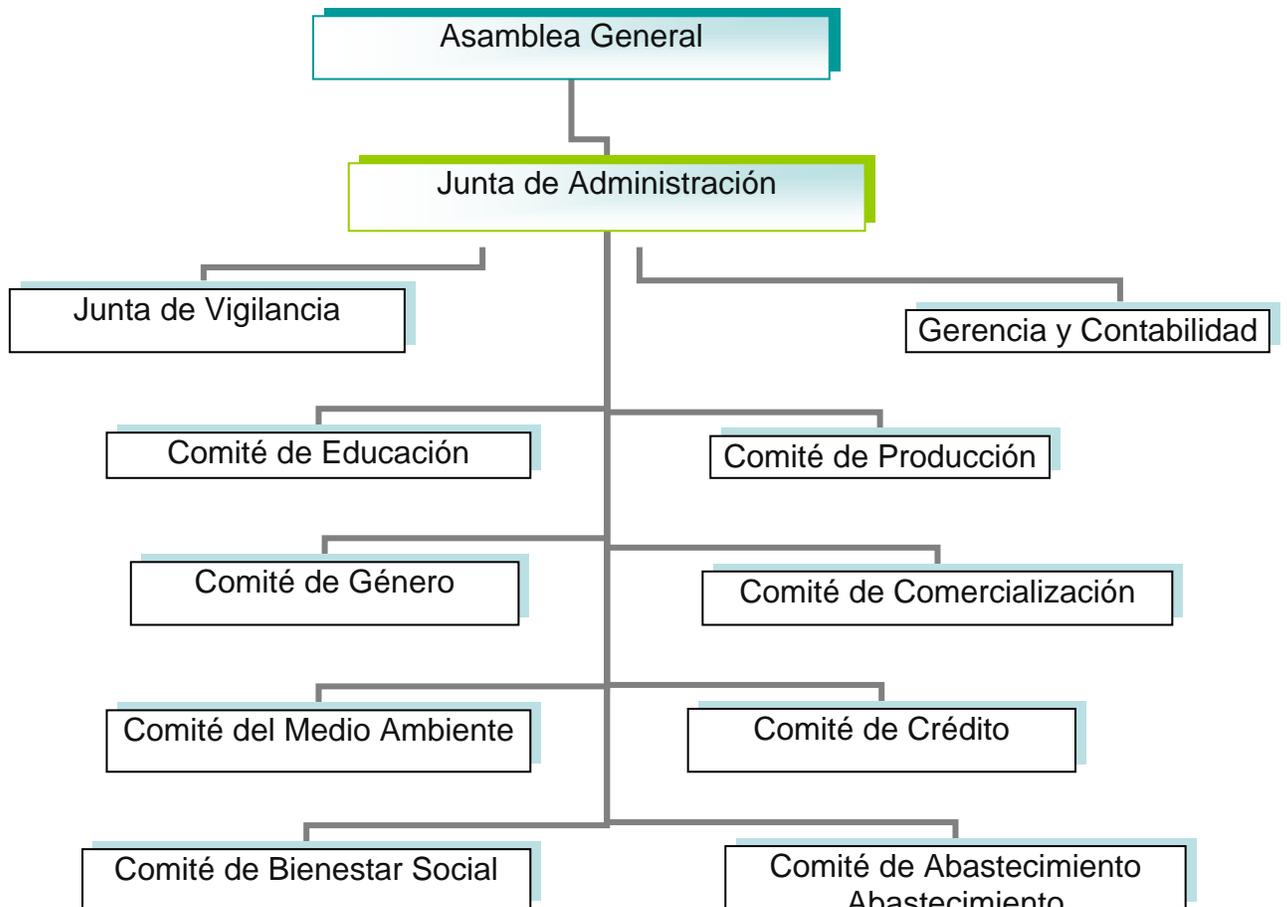
Comité de Medio Ambiente: Fomentara el mejoramiento, manejo de recursos naturales y medio ambiente de igual manera deberá ejecutar programas orientados al manejo de los recursos, suelos, agua y recursos forestales así como cursos de educación ambiental (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). Para garantizar el bien comunitario esta comisión impulsa programas de bienestar social. A nivel práctico una de las actividades específicas realizadas actualmente es la reforestación mediante solicitudes de semillas, especies arbóreas que puedan fortalecer y recuperar el ambiente natural.

Comité de género: Funciona como un comité de apoyo y asesoría sobre estudios e investigaciones, de forma específica implanta y supervisa actividades de sensibilización sobre visiones de enfoque de género en todas las actividades realizadas dentro de la asociación (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). La acción que se lleva a cabo en la comunidad por este comité, es la promoción de igualdad entre hombres y mujeres que según la entrevista realizada al grupo focal se hizo énfasis de que un enfoque de género no es exactamente la inclusión de la mujer a partir de una exclusión del hombre.

Comité de producción: Este comité debe coordinar tareas y trabajos de producción de forma equitativa para la obtención de productos de calidad, manteniendo conservación de

suelos y protección del medio ambiente. (Manual de Estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L”). De forma específica se encontró la función de avalar las necesidades crediticias en una propiedad donde existan programas y plantaciones que incentiven la producción en los socios de la comunidad, también indagar sobre las necesidades de asistencia técnica y realizar estimados de cosecha que puedan brindar información más exacta al comité de comercialización.

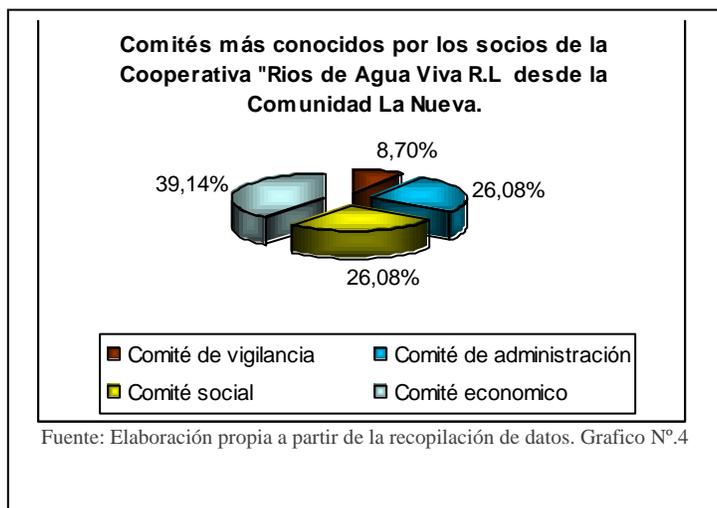
Organigrama Funcional de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva R.L.”



Fuente: Elaboración propia a partir del manual de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva R.L.” Grafico N°.3

En los datos obtenidos sobre el nivel de Conocimiento del organigrama de la Cooperativa, podemos apreciar que en su mayoría, los socios 86.67%⁴ tienen conocimiento sobre el organigrama de la Cooperativa, lo cual resulta de carácter interesante, ya que de forma general se tiene conocimiento sobre las funciones y las personas que llevan a cabo las actividades económicas, sociales y organizativas dentro y fuera de la asociación que en el fondo es la representación de “la urgencia de establecer un diálogo más amplio con todos los actores sociales reales o potenciales de una comunidad (CEPAL, 2008).

La organización de una cooperativa es vital para su funcionamiento porque de esta manera



obtendrá resultados eficientes, para ello cada comité deberá de cumplir sus responsabilidades para que los socios conozcan de sus actividades tanto en las asambleas generales como en las juntas comunales de información o canales de comunicación de necesidades y beneficios. Dicho de otra manera de la forma y beneficios que genere el

funcionamiento de cada comité de la cooperativa, va a depender el grado de conocimiento que los socios base tengan sobre cada uno de ellos.

Lo establecido anteriormente se respalda en los socios de la Comunidad la Nueva donde estos se identificaron mas con el comité económico, ya que un 39.14% de ellos, consideran que es uno de los comités más conocidos dentro de la Cooperativa, de forma más específica el de comercialización y producción de beneficios agrícolas, de igual manera el 26.08% conoce el comité social y comité de administración, este ultimo por su carácter de director de las actividades en la cooperativa.

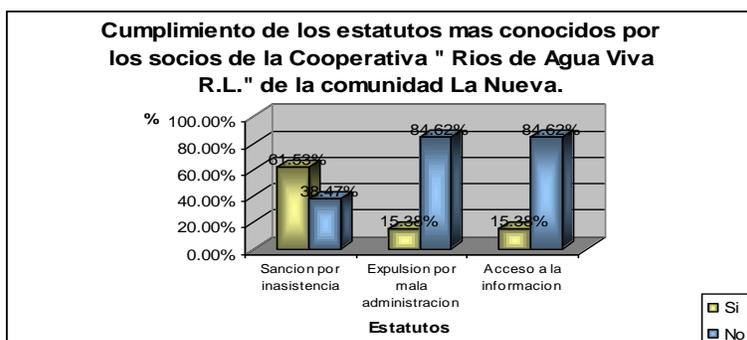
1.1.2.3 Estatutos

⁴ Ver Anexo No.10

El estatuto de una cooperativa es el conjunto de normas que rigen el que hacer socio económico de la organización. (CIPRES, 1999). El estatuto es la ley interna de la cooperativa.

Según el manual de estatutos de La Cooperativa de Servicios múltiples “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L los asociados deben cumplir con deberes como adquirir formación básica sobre legislación de cooperativa y gestión empresarial mediante capacitaciones, cumplir las obligaciones sociales y pecuniarias derivadas del acuerdo cooperativo, así también como el cumplimiento de derechos, como ser informados o solicitar información de la gestión de la Cooperativa de acuerdo con los procedimientos establecidos y la disciplina un deber que deben de tener los socios una vez asociados, ya que los socios que no participen en las actividades de la cooperativa serán expulsados según lo estipulado en los estatutos.

Según los socios de la Cooperativa algunos de los estatutos de los cuales tienen conocimientos en la cooperativa son: las sanciones por inasistencia, expulsión por mala administración, acceso a la información. En el grafico siguiente se observa que la mayoría de los socios (84.62%) consideran que no hay cumplimiento sobre los estatutos que establecen el acceso a la información de parte de los socios, así como expulsión de los socios a partir de una mala administración. Lo que puede explicar la existencia de procedimientos de revisión sobre la conducta de cada uno de los socios de la cooperativa. Por consideraciones de los socios encuestados el estatuto de mayor conocimiento es la sanción por la inasistencia a las reuniones oficiales de la cooperativa, de forma favorable un 61.53% de los socios establecen que existe cumplimiento a lo reglamentado en los estatutos



de la cooperativa, es decir que de cierta forma se está incentivando la constante información a través de los canales ya constituidos en los manuales de funcionamiento.

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.5

1.1.3 Funciones

1.1.3.1 Visión Social Empresarial

Según la Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola (ADDAC) Es una Asociación representativa en la promoción del desarrollo agropecuario alternativo local, humano en el norte del país, caracterizada por su solidez organizativa y funcional, financieramente estable, altamente competitiva en la facilitación – ejecución de procesos de comercialización y servicios financieros rurales, para la producción orgánica, de las familias campesinas representadas en organizaciones sólidas y con relaciones de alianza.

1.1.3.2 Misión

Es una Asociación civil sin fines de lucro, de carácter nacional, que promueve en el norte del país el Desarrollo Agropecuario sustentable, en alianza con sus grupos contrapartes (hombres, mujeres y jóvenes) que están en condiciones de desventaja socioeconómico, propiciando el desarrollo asociativo con eficiencia en su gestión empresarial y gerencial, sentido de equidad y desde la perspectiva e incidencia en el desarrollo humano y local (ADDAC).

1.1.3.3 Actividades Económicas impulsadas por la Asociación.

En la Ley General de Cooperativas se establece que las Cooperativas se clasifican de acuerdo a la finalidad de los servicios que esta brinda.

1. Cooperativa de consumo: Su objetivo es la adquisición y distribución de cualquier clase de bienes entre sus asociados.
2. Cooperativa de producción: Este tipo de cooperativas tiene como objetivo la producción o fabricación de cualquier tipo de producto, pueden ser de carácter agrícola, ganadero, industrial o artesanal.
3. Cooperativa de comercialización: Su fin es el de recolectar, seleccionar, preparar e industrializar, empaçar y vender artículos producidos por los asociados.

4. Cooperativa de suministros: Con este tipo de cooperativas se pretende impulsar la agricultura, la ganadería y la industria nacional, al distribuir materias primas, maquinaria y equipo, entre otros.

5. Cooperativa de giro agropecuario-industrial de servicios múltiples: Es una combinación de las modalidades de las cooperativas de producción, comercialización y suministro, es decir, producen, procesan, mercadean y proveen suministros de productos agropecuarios.

6. Cooperativa de ahorro y crédito: Su fin es fomentar los hábitos de ahorro y el adecuado uso del crédito personal.

7. Cooperativa de vivienda: Procuran facilitar a sus asociados la construcción, adquisición, reparación o alquiler de viviendas.

8. Cooperativa de servicios: Tratan de proveer servicios de asistencia y previsión social a sus asociados.

9. Cooperativa de Escolares: Su objetivo es meramente educativo, ya que pretenden que los estudiantes se familiaricen con los conceptos y valores cooperativos, de ayuda mutua, de ser sociables y respetuosos.

10. Cooperativa de Juveniles: Intentar proveer educación cooperativa o atender necesidades de los estudiantes, niños, adolescentes o jóvenes.

11. Cooperativa de Juveniles no estudiantiles: Su finalidad es la misma que la de las dos anteriores, que si son estudiantiles.

12. Cooperativa de servicios múltiples: combinan varios de los objetivos de algunas de las ya mencionadas, por eso se denominan de servicios múltiples.

La Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio” R.L se encuentra dentro de esta última clasificación, porque según la junta directiva las actividades impulsadas son económicas y sociales:

- 1 Económicas: Generación de empleo, producción, comercialización, Financiamiento y Asistencia técnica de cacao, café, tubérculos, granos básicos y ganadería.

- 2 Sociales: Entre las actividades sociales impulsadas por la asociación para el bienestar comunitario está la ayuda por pérdida de vivienda con materiales, ventas de beneficio comunitario, campañas ambientales y gestión de proyectos específicos, Capacitación en costura a 14 mujeres socias para que puedan formar su micro empresa.

1.2. Beneficios

1.2.1 Empleo

"La cooperativa es una empresa, con la diferencia que allá hay un dueño y aquí todos somos dueños, tomamos las decisiones en colectivo y en colectivo trabajamos (Guillermo Flores Morales 1998:17). Como toda empresa de carácter privado ofrece, como ventaja coyuntural la generación de empleo y mas aun a nivel de cooperativa tiene la primacía de que el empleado goza los privilegios que la ley otorga mas una flexibilización en jornadas laborales puesto que todos optan por un beneficio de índole común.

Según el Arto. 2 del Ministerio del Trabajo Para los efectos de esta Ley el salario mínimo es la retribución ordinaria que satisfaga las necesidades mínimas de orden material, moral y cultural del trabajador y que esté en relación con el costo de subsistencia y las condiciones y necesidades en las diversas regiones del país.

Según el Ministerio del trabajo, este nuevo salario mínimo mensual implica desde los 212 a 493 córdobas en la Tabla Salarial Mínima del país. Aquí algunos ajustes por sector: 1,392 córdobas es el nuevo salario mínimo en el sector agropecuario, 2,367 córdobas es el nuevo sueldo mínimo en la industria sujeta a Régimen Especial Fiscal, 2,648 córdobas corresponde a electricidad, gas, agua, comercio, restaurantes, hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones, 3,232 córdobas es el nuevo sueldo mínimo en la construcción, establecimientos financieros y seguros, 2,024.64 córdobas es el salario mínimo en los servicios comunitarios, sociales, domésticos y personales.

De manera directa la Cooperativa cuenta con trabajadores fijos y temporales cuyos salarios sobre pasan el salario mínimo establecido anteriormente por el Ministerio de Trabajo.

La Cooperativa cuenta en la actualidad con nueve trabajadores fijos y 50 trabajadores temporales cuyos salarios oscilan entre 1,800 a 5,000 córdobas, razón por la cual consideramos que esta cooperativa a sido fuente empleo para muchos pobladores de la comunidad, puesto que en el conjunto de empleados temporales se encuentran socios y no socios de la cooperativa.

Hay que resaltar que los niveles salariales se encuentran clasificados de acuerdo a los niveles de preparación y responsabilidad que estos desempeñan, es por ello que la gerencia devenga el salario más alto, seguido por el contador que mantiene actualizado de forma contable todos los movimientos económicos y financieros de la Cooperativa. En cuanto al salario devengado por los responsables de Acopio podemos observar una diferencia en el salario devengado por el responsable de tubérculos puesto que este tiene la responsabilidad de acopiar el producto más exportable el cual representa un mayor nivel de producción y comercialización en las comunidades del municipio de Rancho Grande.

1.2.1.1 Seguridad Social

Los principios de la solidaridad en seguridad social son: universalidad, solidaridad, integralidad, en base a estos principios los desafíos en esta materia son: alcanzar en el periodo 2008-2012 una cobertura de 35% de la población económicamente activa (PEA) cuando hoy en día se encuentra en 21.5%. Se pretende con fortalecimiento de las clínicas provisionales tanto públicas como privadas eliminando la discriminación tanto de enfermedades como de medicamentos (Plan Nacional de Derechos Humanos). A partir de lo indagado se logro obtener una misma línea de los datos anteriores debido a que ninguno de los empleados que laboran dentro de la Asociación se encuentra afiliado en la actualidad al seguro social sin embargo hay que resaltar que se están realizando gestiones para lograr la resolución de ese inconveniente.

1.3 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios, el financiamiento se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo (Salmerón Núñez Luís 2002). El financiamiento sin duda alguna es un elemento de mucha importancia para llevar a cabo actividades que permitan el desarrollo de muchas familias como es el caso particular del crédito otorgado a los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L el cual es provenientes de algunas fuentes de financiamiento.

1.3.1 Origen

El financiamiento otorgado por la Asociación a sus cooperados proviene:

- 1 Fondo institucional de ADDAC
- 2 Fondos revolventes comunales
- 3 Capital social,
- 4 Donaciones
- 5 Capital de utilidades.

Esta Cooperativa mantiene una diversificación de fuentes financieras de fortalecimiento debido a que depende de financiamiento externo y interno, utilizando cada fuente de acuerdo a la necesidad y demanda en monto y plazo que pueda realizar el socio interesado, el cual a su vez dependerá de la actividad productiva para la cual se destinara el crédito solicitado.

Clasificación de Créditos por fondos de origen y plazo establecidos

Tipo	Plazo
Fondos para ganado	3 a 4 años
Fondos para malanga	1 a 14 meses
Fondos para cacao	1 a 6 meses

Fuente: Elaboración Propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.2

1.3.2 Parámetros básicos

1.3.2.1 Requisitos

Como toda una fuente de financiamiento la prestación de este servicio implica una serie de requisitos a los demandantes, esto con el objetivo de crear un sistema de confiabilidad, utilización y recuperación en el tiempo reglamentado por ambas partes involucradas. De forma más explícita los requisitos que exige la Asociación a sus cooperados son los siguientes:

- 1 Estar solvente
- 2 Dar un Aval a la Junta Directiva
- 3 Traer solicitud desde la comunidad
- 4 Ser socios de la Asociación.
- 5 Capacidad de pago equivalente al 40% sobre el excedente neto de producción

1.3.2.2 Tipo de Interés

A diferencia y conveniencia que las demás instituciones financieras, la Cooperativa Ríos de Agua Viva R.L, brinda financiamiento a los socios a una tasa de interés del 1.5% mensual sobre saldo correspondiente al 18 % anual.

En cuanto a los montos de crédito que la Asociación destina a sus cooperados una vez

aprobada la solicitud de crédito, oscila en un rango de 3,000 y 100,000 Córdobas como máximo.

2. DESARROLLO RURAL

2.1 Antecedentes

2.1.1 Origen y Concepto

“A partir del inicio de la década de los 80 la implementación en los países de la región del llamado modelo económico “neoliberal”, replantea totalmente las visiones sobre “lo rural”, sin priorizar su rol en los procesos de desarrollo económico a nivel nacional. Con excepción de las actividades comerciales agro exportadoras, consideradas como “el elemento rural” del modelo, la sociedad rural, la economía campesina y la pequeña comunidad han sido consideradas como proveedores de mano de obra a la actividad económica urbana, con la consecuente migración permanente, o el trabajo de la mano de obra a las actividades estacionales de agro exportación, causando la paulatina desaparición de la pequeña agricultura campesina” (Revista Instituciones y Desarrollo N° 16, 2004). Desde los inicios de la ruralidad ha sido observada como un fenómeno externo que no involucra a la misma sociedad rural, debido a que estrictamente los enfoques en este tema, son de carácter totalmente productivo, dejando a un lado elementos también importantes como el desarrollo humano que involucre servicios básicos, equidad de genero, empleo entre otros no menos importantes.

“La preocupación por el medio rural crece ligeramente por que se comienza a percibir que el despoblamiento del ámbito rural conduce a una deficiente utilización de los recursos que genera la desertización de amplios áreas del territorio y por otra parte en el medio urbano, se planten problemas graves y altos costos socios económicos” (Miren e txezametuz, El Desarrollo Rural, una aproximación a planteamiento actual). Mediante esta preocupación sobre los problemas sociales, económicos y ambientales nace una visión diferente de *“desarrollo rural que se define en un sentido amplio, territorial y multisectorial, abarca diversas actividades complementarias, entre otras: el aumento de la*

competitividad agroalimentaria, el desarrollo social rural, el manejo sostenible de los recursos naturales, la modernización institucional, y la integración económica subregional y regional. Para ello, es de vital importancia modernizar los sectores agroalimentarios, como parte de un esfuerzo regional para aumentar la competitividad rural.”(Banco Interamericano de Desarrollo, 2008). Es decir que el Desarrollo Rural es un concepto muy amplio que no solamente abarca la actividad agrícola sino que va más allá del desarrollo social y ambiental por lo que dentro de este concepto esta la promoción de actividades sociales y económicas rurales que pueden lograr a consolidar el crecimiento económico y de esta manera reducir la pobreza rural. En la actualidad se está trabajando en este desarrollo debido a que es muy importante para un país, sin embargo en Nicaragua existen una serie de manifestaciones que no permiten en un corto plazo el desarrollo al cual nos estamos refiriendo.

Manifestaciones sobre problemas del Sector Rural

- *“Crisis de la producción y orientación: hoy en día el agricultor se debate entre la necesidad de asegurar la manutención de su familia, la competitividad comercial y la diversidad de orientaciones que recibe, lo cual aumenta sus dificultades para la toma de decisiones tanto de tipo productivo como de articulación al mercado”* (Ramos y Romero, 1993: 18-19). Por la crisis alimentaria que se está viviendo, el campesino tiene mayor cuidado a la hora de tomar la decisión del destino de su producción, ya que cuenta con una serie de variables de largo y de corto plazo como son, la diversificación que puede tomar el consumo de su familia, el nuevo ciclo de producción o el nivel de endeudamiento como algunos ejemplos de variables.

- *“Crisis de población y poblamiento: la población está desmotivada y en la mayoría de las zonas envejecida, aún en los países subdesarrollados”* (Ramos y Romero, 1993: 18-19) Esta Crisis que ha surgido como una problemática se debe a que muchos campesinos abandonan sus actividades agrícolas por la falta de apoyo a este sector. Lo que les obliga a salir de sus propiedades en búsqueda de una disponibilidad de liquides que permitan una adquisición de los bienes y servicios que satisfagan las necesidades básicas de supervivencia.

- Crisis de las formas de gestión tradicionales: el agricultor, habituado a tomar por sí mismo las decisiones sobre qué, cómo y cuánto producir con el simple recurso de la intuición y la imitación, depende ahora más que nunca de las políticas nacionales e internacionales, de las señales del mercado y de la competitividad empresarial (Ramos y Romero, 1993: 18-19)
- Crisis en el manejo de los recursos ambientales: la deforestación sufrida, la contaminación del suelo, la erosión, el despilfarro y sobreexplotación del agua, la penetración urbana (población e industrias), son problemas cuyo tratamiento y solución sólo se pueden abordar teniendo en cuenta la presencia del agricultor en el medio rural. (Ramos y Romero, 1993: 18-19)
- Crisis de las formas tradicionales de articulación social: el papel jugado por muchas instituciones del mundo rural ha entrado en crisis o ha cambiado en forma significativa, y la búsqueda de las nuevas funciones genera conflictos de competencia y vacíos de poder (Ramos y Romero, 1993: 18-19).

En estas últimas tres manifestaciones podemos darnos cuenta que la zona rural hoy es la zona más desprotegida de la economía, a la vez es muy vulnerable a los cambios que pueda presentarse en las diferentes políticas implementadas por cada gobierno que se encuentre de turno, día a día va sufriendo una serie de cambios a nivel interno, tanto en sus propias decisiones individuales, como las de su familia o la de su producción, esto puede observarse en las comunidades de Matagalpa en donde el campesino tiene la oportunidad de tratar de sobresalir ya sea en forma de asociación o en forma individual.

Al depender más el campesino de sector externo, que de su propio entorno local, cada vez modifica los modos de ruralidad, como los ejemplos que el autor puede mencionar como lo son: producciones de carácter químicas, consumo de bienes que hace pocos años solo eran considerados en el sector del casco urbano.

2.2 Programas y Proyectos Comunitarios

Según el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR, 2006) el desarrollo rural debe impulsar el capital físico de infraestructura básica (camino, electrificación,

almacenamiento, puertos, redes de frío, entre otros), así como los servicios de telecomunicaciones requeridos para ser competitivos en los mercados internacionales y en los mercados internos en beneficio de los consumidores. El capital físico es necesario como la reparación de caminos, electrificación entre otros ya que existen muchos productores que tienen problemas para comercializar sus productos debido a los problemas que existen de caminos. Hay que Promover la asociatividad de los productores entre sí y con el resto de actores a fin de construir mayores capacidades, economías de escala, unidades económicas mínimas utilizando el concepto de beneficio costo, con alto acceso a los servicios financieros, tecnológicos, almacenamiento e informáticos.

Un análisis de capital físico significa un enfoque de Inversiones en Infraestructura para mejorar la infraestructura vial, de vivienda y productiva en los territorios con mayores potencialidades y no potenciales aplicando los instrumentos de gestión ambiental vigentes (MAGFOR, 2006). Se pretende un desarrollo en el sector rural, que no esté enfocado solamente en las zonas ricas en productividad, sino en aquellas zonas donde no hay producción, zonas secas y desérticas, esto es a través de infraestructura en caminos para un mejor acceso e infraestructura en vivienda, servicios básicos como letrificación, agua potable mediante la ejecución de proyectos.

Uno de los factores importantes es que muchos campesinos especialmente en el área rural no son participe de su propio desarrollo, ya que una situación de inseguridad de tenencia de la tierra desalienta las inversiones en áreas que cuentan con alto potencial productivo.

En la comunidad la Nueva, Municipio de Rancho Grande, basado en una observación objetiva se logro constatar la presencia de programas en letrificación, en su mayoría financiada y ejecutados por el Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE). Este aspecto será valorado a mayor profundidad en el desarrollo sobre los aspectos de letrificación y agua potable como elementos para un bienestar social sostenido.

2.3. Producción Agrícola

2.3.1 Tenencia de la Tierra

“La tierra produce todo lo necesario para la alegría y comodidades del género humano, la injusticia se enseñoreo sobre la tierra y la gran existencia de lo necesario para la vida del género humano ha estado en manos de unos pocos señorones” (Sandino Augusto Cesar, 1930). La tierra es quien brinda los frutos necesarios para la subsistencia de las personas y por ello la distribución de esta debería de ser equitativa pero debido a las divisiones que se han venido dando a lo largo del tiempo no ha sido así y quienes tienen más poder despojan a los demás de sus tierras y se adueñan de estas.

“En Nicaragua, la evolución de la legislación durante los últimos años ofrece una ilustración muy clara de este fenómeno, haciendo aparecer el problema de la propiedad como algo extremadamente complejo y que parece no tener solución” (Estudio sobre la tenencia de la tierra en Nicaragua) El problema sobre la tenencia de la tierra o la propiedad se ha caracterizado por no estar claramente definida y muchas de las propiedades, especialmente en el sector rural no están debidamente catastradas y registradas la problemática de la tierra viene dándose desde épocas históricas así mismo las leyes que rigen los derechos de la misma.



En el caso específico de la comunidad La Nueva la situación de la tenencia de la tierra esta orientada hacia una dirección contraria a la evidenciada en nuestro país, puesto que el 73.68% de los socios de la Cooperativa estudiada cuentan con tierra propia,

seguido por un 21.05% de ellos que acceden a dicho factor de producción mediante la renta, quedando solo un 5.26% con una tenencia de la tierra familiar. Como expresa

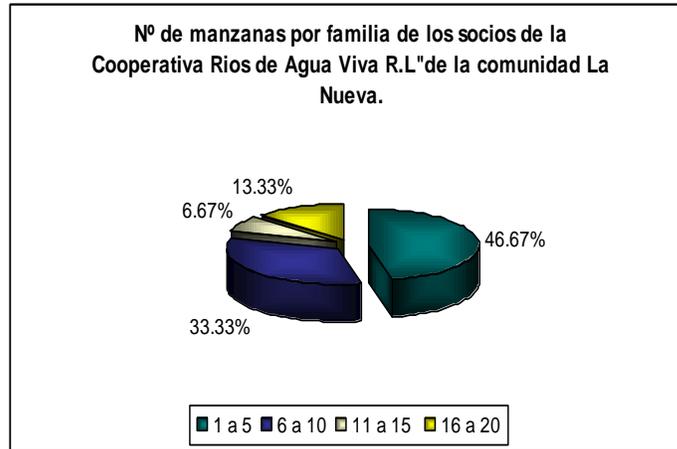
Sandinista “la tierra es sinónimo de bienestar” y nosotros podemos agregar un sinónimo de elegibilidad que da apertura a decisiones individuales sobre producción y comercialización acorde a las necesidades individuales y sociales de los socios involucrados.

Sin embargo cuando se establece los criterios de estudio de la tenencia de la tierra, a parte de las condiciones de propiedad, también resulta interesante un análisis de cuantía sobre la cantidad de pertenencia de este factor de producción e imprescindible cuando se tienen antecedentes en asuntos de reforma agraria.

2.3.2 Números de Manzana por familia de asociados

La reforma agraria es un instrumento para la obtención de tierras con interés social, el cual evita el latifundio improductivo, donde esto ayudara a muchas familias especialmente la más desprovista a generar trabajo y producir su propio desarrollo trabajando en colectivo. (Eduardo Velorio, 2008). Básicamente se puede definir como un instrumento coyuntural de redistribución en la cual las familias beneficiadas comienzan en un proceso de apoderamiento de la tierra y así un control de las decisiones de producción.

A partir de 1990 las estadísticas se han revertido y “la concentración de tierras en pocas manos se vuelve a presentar como una realidad en Nicaragua. El estudio especifica que en 1978, antes del triunfo de la revolución sandinista, el sector privado era propietario del 96 por ciento de las tierras, pero en 1980 la cifra bajó al 54 por ciento y en el 2002 se incrementó nuevamente a un 84 (Eduardo Velorio, 2008). Hoy en día por ese fenómeno de recompra de la propiedad por parte de la clase social privada de gran escala, algunas de las familias de la zona rural se encuentran sin acceso a la tierra y otras con pequeñas cantidades de tierra que son insuficientes para una producción que garantice los ingresos financieros y de especias que contribuyan a lograr una soberanía alimentaria.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.7

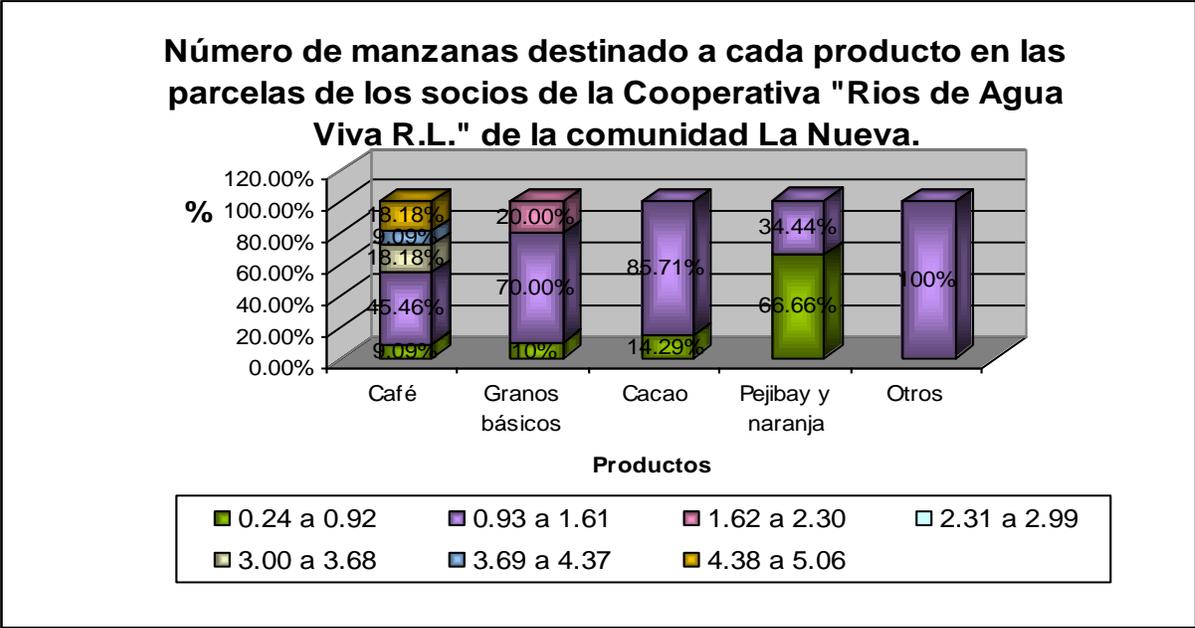
Una de las necesidades y justificación de asociarse a una cooperativa es la necesidad de tierra, ya que esto no permite la ampliación de los proyectos de producción sostenida, por la disyuntiva de una poca rotación de los cultivos así como bajos volúmenes de siembra y por consecuencia de cosecha.

Los socios de la Cooperativa de Servicios Múltiples Ríos de Agua Viva 21 de Junio R-L en busca de una solución ante esta problemática, es que surge una nueva oportunidad de enfrentar el problema de poca disponibilidad de tierra con aumentos de rendimientos de producción en base a los conocimientos adquiridos en los programas de capacitación técnica que se brindan a nivel organizacional dentro de la asociación. El numero de manzanas en propiedad de los socios que habitan en la comunidad La Nueva no sobrepasa las 20 unidades por familia, un 46.67% representativo posee entre 1 a 5 manzanas como máximo lo que significa que realmente uno de los motivos por el cual están asociados es la insuficiencia del recurso tierra, otro 33.33 % de los socios estudiados poseen de 6 a 10 manzanas por familia siguiendo la misma tendencia.

2.3.3 Tipo de Cultivo

Los promedios de manzanas por EA (Explotación Agropecuaria) en el régimen de tenencia propia con título mermaron de 88.77 mzs / EA en 1963 hasta 46.38 mzs / EA en el 2001, pero fue mayor la disminución en las ocupadas sin título que en 1963 presentaban 63.90, mzs / EA, y en el 2001 17.23 mzs / EA. Una variación mínima se expresó en las EA's con

otra forma de tenencia que bajó de 22.66 mzs / EA en 1963 a 19.53 mzs / EA en el 2001(Censo Agropecuario de Matagalpa, 2001). En esta caracterización de numero de manzana por tipo de producto el mismo Censo realizado por el INEC (Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censo) nos señala que la Explotación Agropecuaria en el año 2001 en el municipio de Rancho Grande se sitúa en un promedio de 3.08 manzanas en cuanto la producción de cultivos permanentes, la producción de cítricos redondea un promedio de 1.09 manzanas, Café 2.79 y Otros cultivos permanentes 1.71 manzanas por familia productiva.



Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.8

Es necesario señalar que el numero de manzanas asignada a cada producto de forma general es similar a lo establecido en el municipio de Rancho Grande, podemos identificar en la producción de café que el 45.46% de los socios de la comunidad La Nueva asignan un rango de 0.93 a 1.61 manzanas, el 36.36% asignan de 3 a 5.06 manzanas cultivadas en este rubro coincidiendo con el promedio del municipio de Rancho Grande.

En cuanto a la producción de granos básicos la cantidad de terreno asignada es mínima por que el 70% de los socios destinan 0.93 a 1.61 manzanas, explicado por ser un estilo de producción temporal, el 20% fija de 1.62 a 2.30 manzanas y en menor medida el 10%

estipula un cuarto de manzanas en promedio destinando la cosecha al autoconsumo.

La producción de cacao a pesar de que es el principal producto que esta acopiando la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio “R.L” la cantidad asignada de manzanas a este rubro es reducida debido a que solamente se asigna de 0.93 a 1.61 manzanas en el 85.71% de los socios de la Cooperativa y el 14.29% de ellos designan aun menor cantidad de terreno.

El destino de manzanas que los socios asignan a productos no tradicionales como el pajibay y naranja es de 0.24 a 0.92 manzanas en el 66.66% de ellos y el 34.44% estipula 0.24 a 0.92 manzanas una cantidad bastante reducida pero justificada por una falta de cultura en la producción de rubros relativamente nuevos.

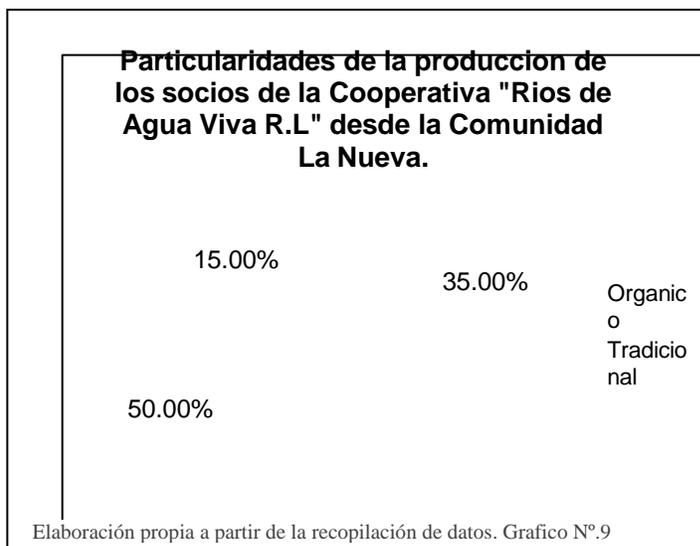
La producción de otros productos está enmarcada por hortalizas, especias, ayote, frutas entre otros productos que generalmente se utilizan para el consumo familiar y que las amas de casa acostumbran a cultivar para fines de alimentación y recreación.

2.3.4 Particularidades de la Producción

“La Agricultura orgánica es entregarse a la tarea de desenterrar y rescatar el viejo paradigma no agotado de las sociedades agrarias que practicaron y garantizaron durante mucho tiempo la seguridad alimentaria de sus comunidades a través del diseño de autentico modelos de empresas familiares rurales, donde conjugaron sabiduría y habilidades para garantizar la sostenibilidad y el respeto por la naturaleza. Esta misma agricultura es mucho más que simple revolución en las técnicas agrícolas de producción. (Agro ecológico, Jairo, pág. 11). Para poder cambiar nuestra forma de vida tenemos que rescatar la agricultura orgánica ya que es lo que garantiza la alimentación de las personas y la sostenibilidad de la tierra convirtiéndola cada vez más fértil produciendo alimentos sanos y sin contaminar el medio ambiente.

La agricultura orgánica es una forma de producción, basada en el respeto al entorno, para producir alimentos sanos de la máxima calidad y en cantidad suficiente, utilizando como modelo a la misma naturaleza, apoyándose en los conocimientos científicos y técnicos

vigentes (Manual de lombricultura). La agricultura orgánica elimina el impacto negativo que deja la agricultura tradicional en la tierra y en la salud de los trabajadores y consumidores y se orienta garantizando mejor calidad de vida de las personas, aumentando el nivel de esperanza de vida.



Los socios de la Cooperativa que habitan en la Comunidad La Nueva son un ejemplo claro de los intentos que la sociedad actual realiza por rescatar aquellos valores productivos, caracterizado por el respeto de generaciones actuales y futuras. Dentro de las particularidades de la producción el 50% de los socios implementan

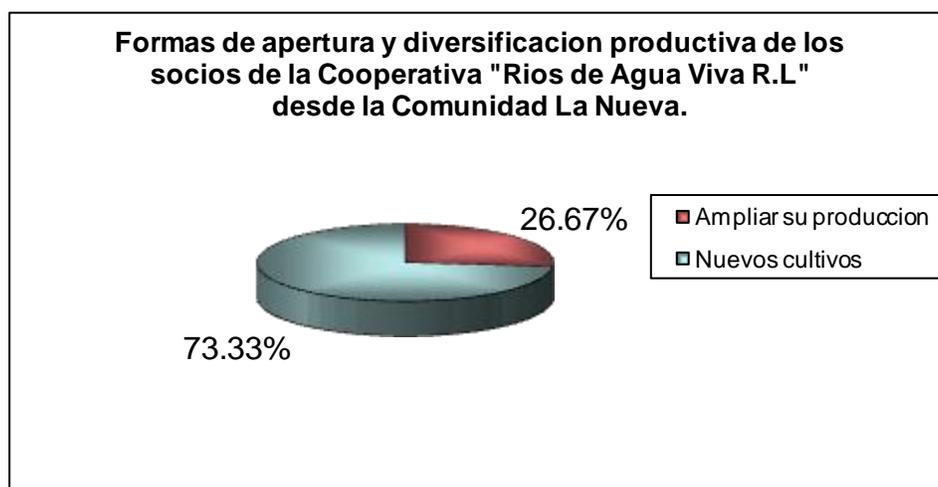
un sistema de producción tradicional, otro 35% bastante representativo hace uso de un sistema de producción orgánico, es decir que el 85% tiene una conciencia sobre los beneficios que genera esta producción con el mínimo uso de agroquímicos a tal punto que algunos de ellos interpreta la producción orgánica como una regla a seguir dentro del Cooperativismo.

2.3.5 Diversificación

Se debe Fomentar una amplia diversificación productiva del sector rural, especialmente en las zonas con productos decadentes o de uso inapropiado de los recursos, para que aumente las fuentes de empleo e ingreso tanto en las actividades agropecuarias y forestales, como en los servicios y otras actividades del sector (MAGFOR, 2008). La producción rural debe de incentivarse en aquellas zonas que no le dan un uso apropiado a los recursos en el que se debe priorizar y incentivar aquella producción que va dirigida al mercado local y mundial, para que de esta manera puedan apreciar la calidad de productos agrícolas que producen en la zona rural y por otro lado que los productores también se sientan motivados a mejorar la producción, mediante capacitaciones, y uso apropiado de los

recursos, ya que hoy en día la calidad de los productos es muy importante sobre todo en aquellos productos que son mas demandados.

Los socios productores de la comunidad La Nueva en particular tienen en común una apertura de diversificación de producción más que una ampliación de la producción que actualmente ostentan.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.10

El 73.33% de los socios están anuentes a tener nuevos cultivos en la producción, ya que al obtener nuevos cultivos esto les permitirá valorizar e incentivar la producción de manera sustentable, además solventar de cierta manera el problema de insuficiencia en la cantidad y derecho de propiedad de la tierra, por consiguiente el 26.67% de los socios les gustaría ampliar su producción lo cual es justificado por la demanda existente de productos como malanga, cacao y café, automáticamente un aumento de precios de ese tipo de producto haciéndolo más atractivo.

De forma más específica de los socios de la Cooperativa que les gustaría aperturar su producción, el 32% lo haría en tubérculos y raíces, el 24% en cacao y café, plátano y banano, cítricos 16%⁵ respectivamente y a menor escala la producción de granos básicos Como mostramos más adelante, estos últimos productos específicamente maíz y frijón son utilizados para el autoconsumo no generando ingreso liquido de una mayor magnitud.

⁵ Ver Anexo No.11

En cuanto a la diversificación de la producción algunos de los socios de la Cooperativa de la Comunidad La Nueva les gustaría ampliar su producción, un 25% en tubérculos y raíces, el 20% lo realizaría en la producción de banano y plátano, 20% representativo en productos no tradicionales como pijibay, chaya, ayote, especies y hortalizas, el 15% en cacao y café , otro 15% en cítricos y en menor porcentaje la producción de granos básicos representado en un 5%⁶ que aunque “*los precios de los granos básicos están por las nubes en los mercados internacionales, los rendimientos y la productividad son bajos y los costos de producción elevados*” (Rose Horacio, 2007). Razón por la cual tanto en la apertura de producción como en la diversificación de granos básicos los socios muestran un poco de desinterés en cuanto a la producción de estos rubros.

2.3.6 Ciclos productivos⁷

La producción de café, granos básicos, cacao, pijibay y naranja se caracterizan por ser menos intensivos, ya que estos productos son anuales, en cambio en la producción de granos básicos existe mas de un ciclo productivo puesto que el 35.63% de los socios realizan mas de dos a tres cosechas en un periodo de un año, Cada uno de estos ciclos productivos en su momento se caracterizan por la utilización de herramientas manuales en el 100% de los socios coincidiendo con el tipo de producción tradicional y orgánica que no requiere de tecnología de alta productividad, la cual no puede ser adquirida por falta de financiamiento a gran escala y precisamente para ese tipo de planes de inversión.

2.3.7 Tipo de Semilla

El tipo de Semilla que los socios normalmente utilizan en la producción agrícola es la semilla criolla como se observa en el cuadro siguiente, entendiendo como semilla criolla aquella que resulta a partir de la selección de frutos que el productor realiza en la cosecha anterior.

⁶ Ver Anexo No.12

⁷ Ver Anexo No.13

Tipo de Semilla clasificado por producto

Tipo de semilla	Café	Granos Básicos	Cacao	pijibay y frutas	otros
Criolla	61.54%	52.63%	64.28%	66.67%	100.00%
Híbrida	30.76%	47.37%	35.72%	33.33%	0.00%
Trangénica	7.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.3

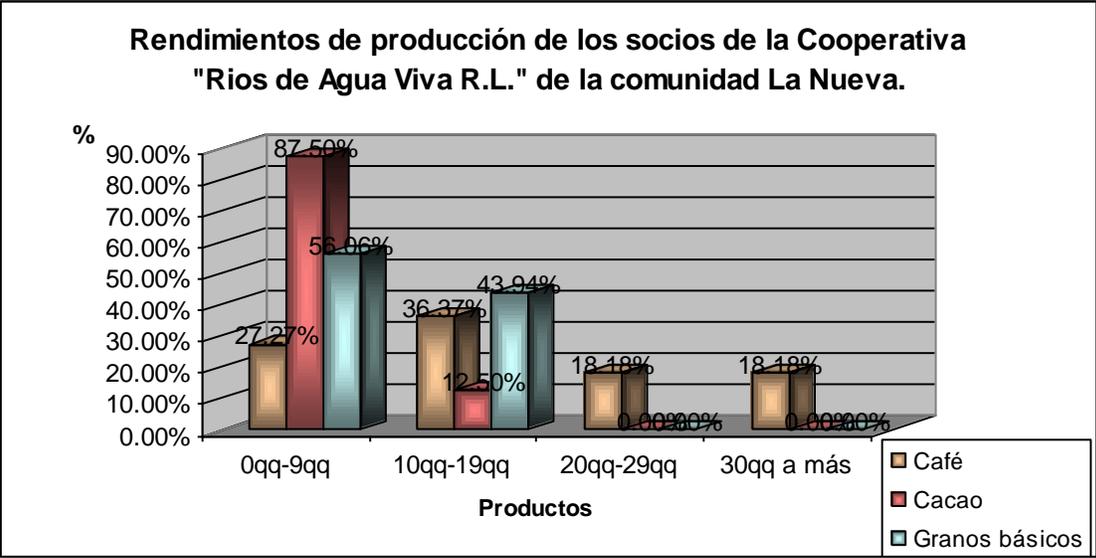
De forma general los socios de la Cooperativa utilizan con más frecuencia el tipo de semilla criolla significando una producción de alta calidad lo cual tiene incidencia sobre la inocuidad uno de los principales elementos de la Seguridad Alimentaria Nutricional.

2.3.8 Rendimientos de Producción.

Uno de los enfoques de desarrollo rural radica en la Innovación Tecnológica para contribuir a la aceleración de la innovación tecnológica amigable con el ambiente de productos, procesos productivos, de agregación de valor y de esquemas organizacionales y empresariales, de las cadenas productivas agropecuarias, forestal, de los diferentes tipos de familias rurales relacionadas directamente con la agro producción. (MAGFOR; 2006). Buscar la manera de que las familias que produzcan tierras puedan hacerlo de una manera mucho mejor y con mejores rendimiento haciendo uso de la tecnología en el sistema productivo, esto hará mucho más rentable la producción. En la actualidad, lo que es la tecnología está fuera del alcance de los campesinos, un nuevo enfoque para el desarrollo rural, es llevar la tecnología a ellos, esto sería un nuevo avance en lo que es el desarrollo rural, actualmente en el campo se carece completamente de la tecnología

“Nicaragua acusa los rendimientos agrícolas más bajos de Centroamérica y tiene rendimientos que están prácticamente estancados. Es sumamente importante hacer aquellas inversiones que van encaminadas a aumentar la productividad de todo el sector agropecuario” (Rose Horacio, 2007). Los rendimientos de la producción es un efecto

negativo que ha tenido la producción por lo que es necesario el apoyo a la productividad de la fuerza de trabajo, la del capital las cuales generen rentabilidad y competitividad en el mercado local e internacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.11

Como mostramos en el grafico anterior el mayor porcentaje de los socios produce de forma tradicional y orgánica, ambos sistemas de producción de baja productividad, para el caso del cacao el 87.50% de los socios tienen un rendimiento de 0 a 9 quintales por manzana y el 12.50% de 10 a 19 quintales.

En la producción de café, producto de gran relevancia en los socios productores de la comunidad La Nueva, la productividad obtenida en el último ciclo productivo fue de 10 a 19 quintales en el 36.37% de los encuestados, mientras tanto el 36.10% de ellos ostentaron un rendimiento de 20 quintales a mas, acorde al promedio de una manzana de café producida en esa zona del país. Es decir que los rendimientos de ese producto son relativamente altos si tomamos en cuenta que la mayoría produce de forma orgánica y tradicional.

Tomando en cuenta las reducidas cantidades de terreno asignadas a los granos básicos, los rendimientos obtenidos en la comunidad de socios son lo suficiente como para garantizar el consumo de maíz y frijol en los periodos donde no se tiene acceso a esos alimentos por el procedimiento de cosecha. Lo anterior está sustentado en que el 56.06% de los encuestados

obtiene rendimientos de 0 a 9 quintales por manzana, y otro 43.94% también representativo logra cosechar de 14 a 19 quintales tanto en maíz como en frijol, básico para la sobrevivencia de la zona norte específicamente para la comunidad La Nueva.

Para los productos como pijibay y naranja que generalmente son cosechados de forma tradicional, los rendimientos promedios en el 100% de los socios están en 9,000 unidades de ambas frutas que al venderlas por no ser de un consumo relativamente constante generan algunos ingresos extras que puedan solventar algunas necesidades de corto plazo.

2.3.9 Infraestructura de Almacenamiento.

Debido a la falta de recursos financieros y la rápida comercialización de la cosecha, el 90.90% de café, el 61.54% de granos básicos, el 88.88% de cacao y el 66.66% de pijibay y fruta son almacenados en sacos ya que este método implica menores costos así como un fácil manejo de la mercancía sin importar cual sea el destino de esta.

infraestructura de almacenamiento	Café	Granos Básicos	Cacao	pijibay y frutas	otros
silo	0.00%	30.77%	0.00%	0.00%	0.00%
Saco	90.90%	61.54%	88.88%	66.66%	100%
Otros	9.10%	7.69%	11.12%	33.34%	0.00%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.4

El 30.77% de los socios almacena granos básicos en silo, puesto que como mostramos en el destino de la producción estos alimentos son para el autoconsumo y no para la comercialización, como es el caso del café, cacao y las frutas que si representan dicho objetivo.

2.3.10 Destino de la Producción.

“Uno de los principales problemas del desarrollo rural es la crisis de la producción y orientación, el agricultor se debate entre la necesidad de asegurar la manutención de su familia, la competitividad comercial y la diversidad de orientaciones que recibe, lo cual aumenta sus dificultades para la toma de decisiones tanto de tipo productivo como de articulación al mercado” (Ramos y Romero, 1993: 18-19). El campesino tiene mayor cuidado a la hora de tomar la decisión del destino de su producción, ya que cuenta con una serie de variables de largo y de corto plazo como son, la diversificación que puede tomar el consumo de su familia, el nuevo ciclo de producción o el nivel de endeudamiento como algunos ejemplos de variables.

Es evidente la preocupación del campesino en cuanto a asegurar la alimentación de su familia ya que los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de junio R.L en su generalidad (72.63%) destinan la producción al consumo en el caso de granos básicos, Y en menor medida solo el 19.64% lo orienta hacia la comercialización, en cuanto al café y cacao la mayor parte de los socios lo destinan a la venta (64.70%) y (66.66%) respectivamente.

Destino de la producción.

Destino de la producción	Café	Granos Básicos	Cacao	pajibay y naranja	Otros
A. consumo	17.65%	72.63%	16.67%	25.00%	60.00%
venta	64.70%	19.64%	66.66%	75.00%	40.00%
Semilla	17.65%	7.73%	16.67%	0.00%	0.00%
total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos Tabla N°5

Estos altos niveles de comercialización en cacao y café están explicados por los lineamientos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva ya que según la entrevista realizada a la junta directiva estos alimentos son rubros de auge a nivel de financiamiento, asistencia

técnica y comercialización para los socios de la Comunidad La Nueva.

2.3.11 Uso de Agroquímicos

Como se mostró en el indicador de las particularidades de la producción la mayoría de los socios cultivan de forma tradicional y orgánica en consecuencia el uso de agroquímicos es reducido. En el grupo focal realizado se llegó a la conclusión de que para el cacao el único agroquímico aplicado es el cobre solamente en donde se sustituye el uso de otros químicos que mejoren los rendimientos por el uso de mano de obra intensiva durante el periodo de receso productivo.

El café es un producto caracterizado por establecerse en un clima húmedo y al estar en un suelo de tipo arcilloso los socios se ven en la necesidad de utilizar fertilizantes de tipo químico de ser necesario, pero la prioridad que se establece en ellos es la utilización de abono orgánico y al igual que el cacao en función del plaguicida y fungicida se maneja la mano de obra intensiva y un manejo de plagas natural.

En el caso de granos básicos los agroquímicos son utilizados en menor medida mas que todo de tipo fertilizante debido a que se mantiene parcelas dentro de la propiedad destinadas a ese tipo de alimentos, aspecto que provoca un cansancio a nivel de suelo y de nutrientes provenientes del mismo.

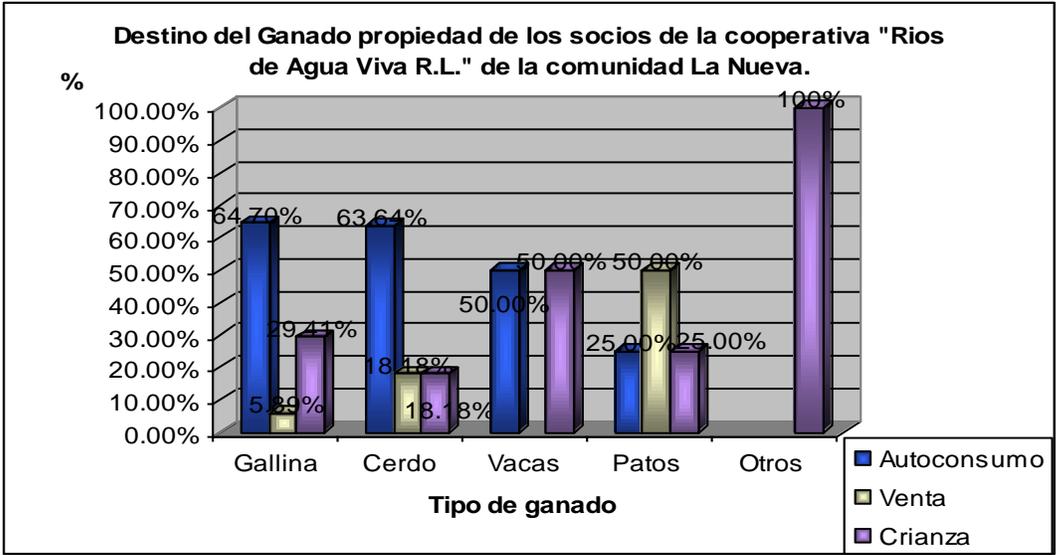
Básicamente en la producción de pajibay, naranja y otros productos como chaya, hortalizas, hojas verdes etcétera, solamente se hace uso de la mano de obra intensiva y de abono orgánico.

2.4 Producción Pecuaria

2.4.1 Tipo y Destino del Ganado

En los socios de la Comunidad La Nueva, la crianza de animales que mas sobresale, es la actividad avícola, porcino y bovino en la cual para la crianza de gallina el 64.70% de los

encuestados destina este recurso animal para el autoconsumo y en menor medida para la venta, de forma similar en el ganado porcino un 63.64% orienta la crianza de cerdo con un destino de autoconsumo.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.12

En cambio el ganado bovino en propiedad de los socios de dicha comunidad es utilizado en igual medida (50%) para el autoconsumo y la crianza, este fenómeno diferenciado de lo anterior esta explicado por un problema de cantidad de tierra disponible que en esas familias el que tiene mayor numero de manzanas posee 20 unidades disponibles para la totalidad económica familiar.

Este problema de insuficiencia de tierra para mantenimiento de ganado es resuelto en cierta medida en una libertad de animales dentro de toda la propiedad, este fenómeno es observado en el 100% de los socios encuestados.

2.4.2 Aprovechamiento del Ganado⁸.

De manera más específica el autoconsumo de cerdo su aprovechamiento es eminentemente para carne ya que generalmente su objetivo de crianza se da a partir de fiestas culturales y familiares.

⁸ Ver Anexo No.14

En el aprovechamiento de Gallinas el 64.70% está dirigido en la obtención de huevos que son utilizados para el consumo familiar y para la venta y así obtener ingresos adicionales en el vivir diario que les permita acceder a otros alimentos no disponibles dentro de la propiedad.

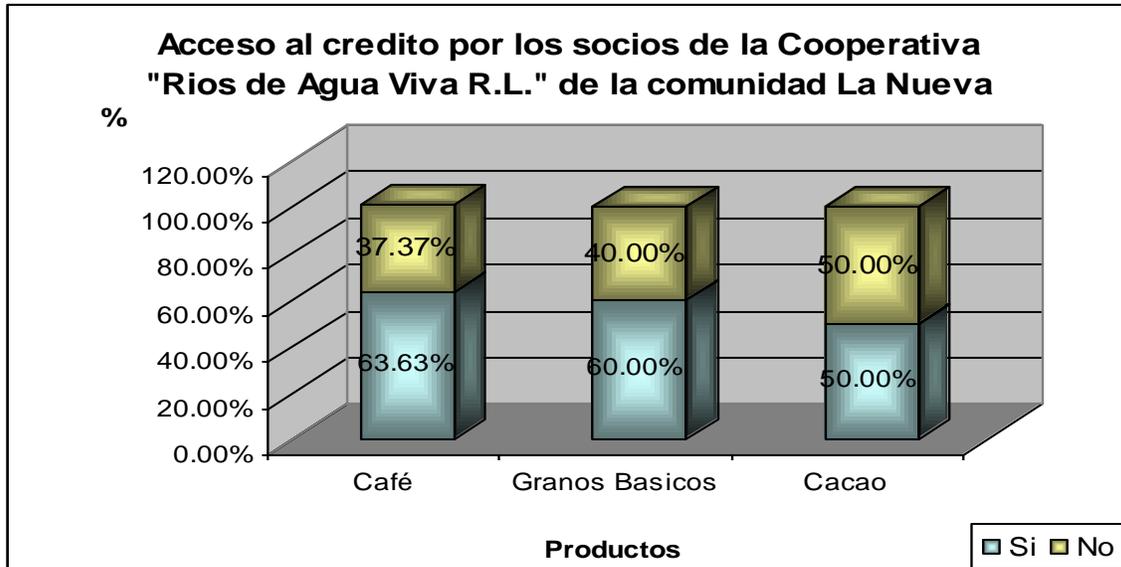
El objetivo de la crianza de vaca es muy similar al del cerdo debido a que el 50% es utilizado para la crianza y autoconsumo respectivamente, a nivel general la disponibilidad de este animal es relativamente pequeña debido a la insuficiencia de terreno.

2.5. Fomento de la Producción.

2.5.1 Financiamiento.

“La comercialización y el crédito son el sostén de la rentabilidad socioeconómica de los sistemas productivos y en las acciones se debe integrar el crédito, ahorro y organización, el crédito debe ser dirigido de alguna manera, de tal forma que promueva la transformación del sistema productivo para garantizar el desarrollo sostenible de la familia” (Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica, 1997:11). Estos dos elementos son el sostén de los campesinos y de sus sistemas de producción por el simple hecho de acceder al financiamiento que les permita obtener un mayor desarrollo en sus parcelas y en el hogar.

Según la estructura del Crédito Agropecuario 2004-2005, no todo el financiamiento ofrecido por las Instituciones gubernamentales estaba destinado al ciclo agrícola, sino solamente un porcentaje cercano al 15 por ciento, el resto estaba distribuido en créditos para los sectores de industria, vivienda, comercio exterior, entre otros” (Núñez Luís, 2006). El sector agropecuario hoy en día es uno de los sectores mas desprotegidos por lo que han surgido cooperativas con el fin de brindar apoyos a sus cooperados.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.13

En cuanto a la accesibilidad de crédito por parte de los socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva” obtiene financiamiento para el café (63.63%) y el restante 37.37% manifiestan que no han accedido a crédito desde que están asociados a la cooperativa, esto se debe en parte a que muchos de ellos no cuentan con los parámetros básicos como es la garantía y capacidad de pago.

El acceso al crédito para maíz y frijol es similar al café, debido a que un 60% de los socios reciben financiamiento y un 40% no recibe financiamiento para este tipo de producción.

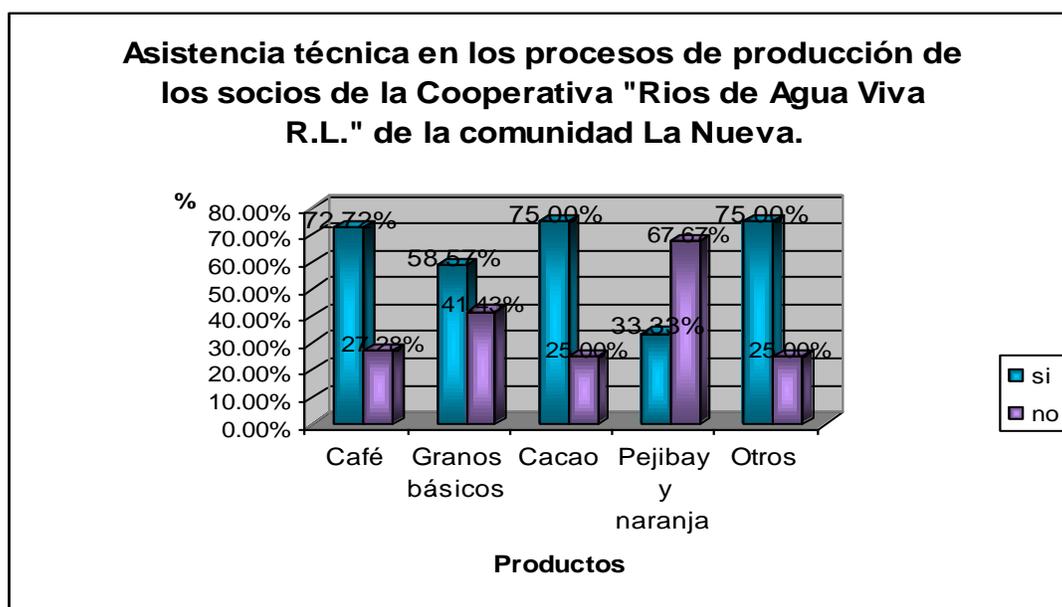
Con relación a la producción de cacao 50% de los socios cuentan con financiamiento y el 50% restante no cuentan con crédito.

A nivel general 57.87% de los socios de la cooperativa Ríos de Agua Viva acceden al crédito permitiéndoles así adquirir materia prima y herramienta de trabajo para la mejora de sus actividades productivas maximizando los rendimientos de producción y por ende la rentabilidad y liquidez financieras de sus fincas o unidades de producción.

2.5.2. Asistencia Técnica.

2.5.2.1 Presencia y Rubros con Asistencia Técnica.

“La Asistencia Técnica tiene como objetivo aplicar y desarrollar el enfoque de manejo sostenido de fincas, que involucra los indicadores económicos, sociales, agro ecológicos y ambientales” (Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica, 1997:11). Esto implica un Desarrollo Rural a partir de que los productores sean capacitados e informados de cómo ejecutar un mejor manejo de sus fincas para mejorar la producción y productividad de sus terrenos.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°14

De los cinco tipos de productos mencionados anteriormente el cacao y el café son productos en el cual los socios tienen mayor asistencia técnica debido a que es una de las políticas de fomento en la Cooperativa, como establece la Junta Directiva al expresar el grado de fijación de demanda sobre estos tipos de productos.

Uno de los comités dentro de la Cooperativa es el de abastecimiento el cual garantiza una disponibilidad de alimentos, por ello que productos como hortalizas, chaya, hojas verdes tienen asesoramiento técnico en el 75% de los socios de la comunidad la Nueva.

La Asistencia técnica brindada a la producción de granos básicos representa un 58.57% de los socios que habitan en la Comunidad estudiada y el 41.43% de ellos no cuentan con este beneficio.

Uno de los principales objetivos de la Cooperativa es brindar asesoría técnica a sus asociados por medio de capacitaciones a sus socios, mejorando la calidad de las actividades productiva y el nivel de vida (Manual de estatutos de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L). Razón por la cual es evidente que productos como café, cacao y granos básicos presenten altos niveles de asistencia técnica ya que unos altos rendimientos de estos productos implicarían una mejoría del ingreso monetario y de especie en los socios.

2.6 Comercialización

2.6.1 Precio y volúmenes de venta

La comercialización para que sea exitosa debe garantizar la producción en escala y su permanencia en volumen y calidad (Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica, 1997:11). En este sentido la cooperativa en estudio ha garantizado el buen funcionamiento mediante las gestiones del comité de comercialización, gestiones que de cierta forma identifican los mercados metas, para transmitir la información al comité de producción y por tanto al productor de manera colectiva, en consecuencia de esto que la mayoría de la producción sean vendidas a la misma Cooperativa para ganar confiabilidad y reconocimiento en los compradores, socios, y la comunidad.

Precio y volúmenes de venta

Producto	Precio	Volúmenes en quintales
Café	C\$ 725.00	15.77
Frijoles	C\$ 707.00	6
Maíz	C\$ 250.00	13
Cacao	C\$ 1,857.00	5.83

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.6

Los socios de la cooperativa que radican en la comunidad La Nueva están más incentivados en la comercialización de cacao dado que es uno de los rubros que presenta mayor auge en cuanto al precio de venta se refiere, ya que el precio promedio de venta por quintal en la última cosecha asciende a los 1,857.00 córdobas, de forma similar el precio del quintal de café redondeo los 725.00 córdobas en el mismo periodo, por consiguiente a pesar de que los volúmenes de producción son mayores en relación a la cantidad sembrada, los ingresos recibidos de esta actividad son relativamente pocos.

El maíz y frijol comercializado proveniente de la comunidad La Nueva son los mismos que se están ofertando en los mercados Matagalpinos, es decir que no hay una estrecha diferencia en cuanto a la decisión de la cantidad y calidad a comercializar.

Hay que resaltar que el pijibay y la naranja y los demás cítricos se están comercializando en los mercados locales del mismo Rancho Grande a un precio promedio de 150 córdobas el 1,000 aproximadamente.

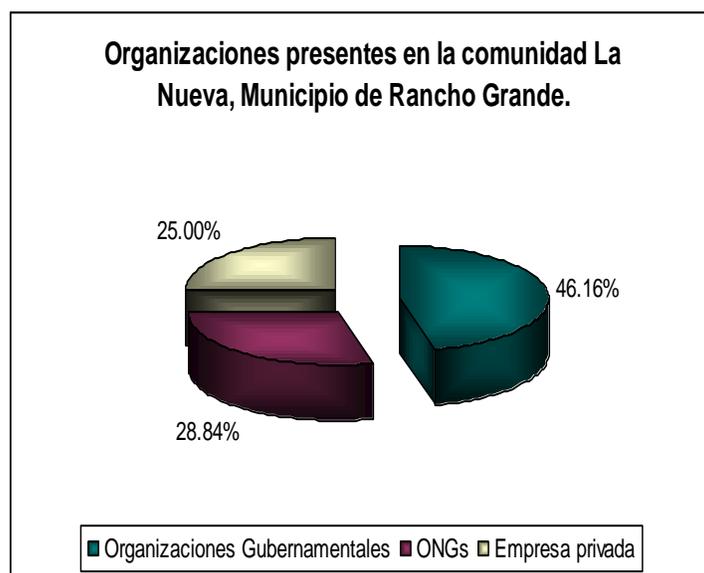
2.7. Organización Comunitaria.

2.7.1 Presencia de Organizaciones.

Las estrategias de desarrollo rural desde una perspectiva de organización requiere la “implementación de metodologías de trabajo con productores que han permitido definir acciones en base a la identificación de necesidades locales, el fomento de la participación de los productores en proceso de intercambios horizontales de experiencias y en el rescate de experiencias locales.”(Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica, 1997:8).El desarrollo rural también implica que los productores conozcan bien las actividades a realizar lo cual deberá ser en conjunto con las organizaciones de carácter exógeno y endógeno según las necesidades de cada comunidad.

El diseño de estrategias de desarrollo sostenible, implica necesariamente la incorporación de la dimensión humana como parte integral de esas estrategias, conjuntamente con los factores ambientales, económicos y sociales. El desarrollo de los recursos humanos disponibles, significa potencializar las capacidades de hombres y mujeres y garantizar la

equidad en el acceso a los recursos y beneficios del desarrollo de ambos. Promover un estilo de desarrollo que sea económicamente eficiente, sostenible en cuanto al manejo del ambiente y equitativo en términos sociales y humanos, requiere re-orientar los esfuerzos en el ámbito de desarrollo para corregir las desigualdades con las que se enfrenta la mujer en su inserción a la dinámica económica. (Agronline, 2008). En la actualidad se promueven un sin número de capacitaciones que se basan en el desarrollo de programas que tienen que ver con el nuevo enfoque que se ha definido para el desarrollo rural, un plan que se basa además de la igualdad de género, también todos los aspectos relacionados con el desarrollo humano. Para este nuevo enfoque de participación en una comunidad las organizaciones que de forma exigida deberían estar en función del desarrollo local y territorial son las estatales, privadas y las organizaciones no gubernamentales.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N.15

Las organizaciones presentes en la comunidad la Nueva en su mayoría 46.16% son de origen estatal como MAGFOR, IDR, FISE entre otros, entes que reflejan una política agropecuaria por parte del sistema de gobierno al presente año, un 28.84% de organizaciones presentes en su totalidad son de origen no gubernamental cuyo objetivo radica en la cooperación por medio de bienes materiales, de consumo así como servicios de organizaron y capacitación en temas socioeconómicos, ambientales y de valores morales.

El 25% pertenece a las organizaciones de la Empresa privada que generalmente se involucran en ese entorno rural de la comunidad La Nueva con fines de lucro a través de programas de crédito y comercialización de insumos de producción.

2.7.2 Participación de los comités comarcales.⁹

Un desarrollo rural a nivel de organización y participación ciudadana necesita de una cohesión entre instituciones exógenas, endógenas y ciudadano en particular.

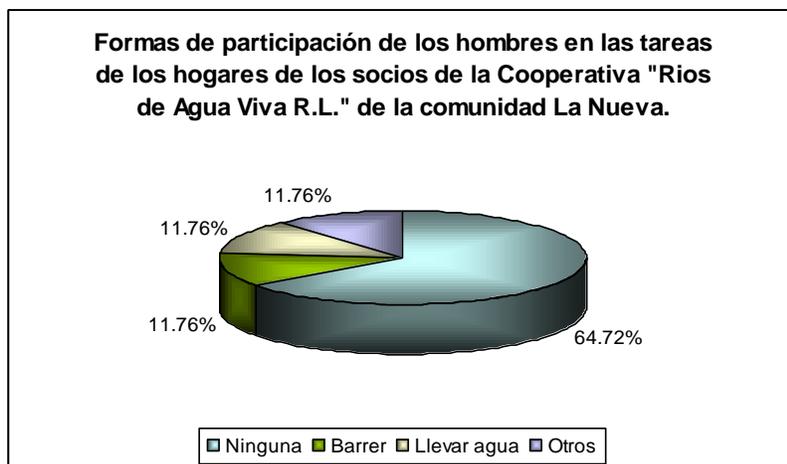
En la Comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande existen comités comarcales que funcionan en beneficio de los ciudadanos en general, teniendo como principales funciones, gestionar la producción en búsqueda de aumentar rendimientos, así como la gestión de servicios financieros y proyectos sociales.

2.8 Equidad de Género

Según GPAE (Grupo de Promoción De la Agriculturas Ecológica) “Reconocemos el papel fundamental que la mujer rural desempeña en las actividades de producción y reproducción así como la gran disponibilidad que tienen para involucrarse en el desarrollo de su familia y comarca”. Las mujeres hoy en día se les toma en cuenta su participación social en las diferentes actividades que los hombres realizan, puesto que se ha reconocido a la mujer como un ser capaz de producir buenos resultados para con su familia y la comunidad. Esto lo podemos notar en las diferentes cooperativas que parte de los asociados son mujeres que quieren integrarse y sacar adelante a su familia.

⁹ Ver Anexo No.15

2.8.1 Tareas del hombre en las actividades domesticas.



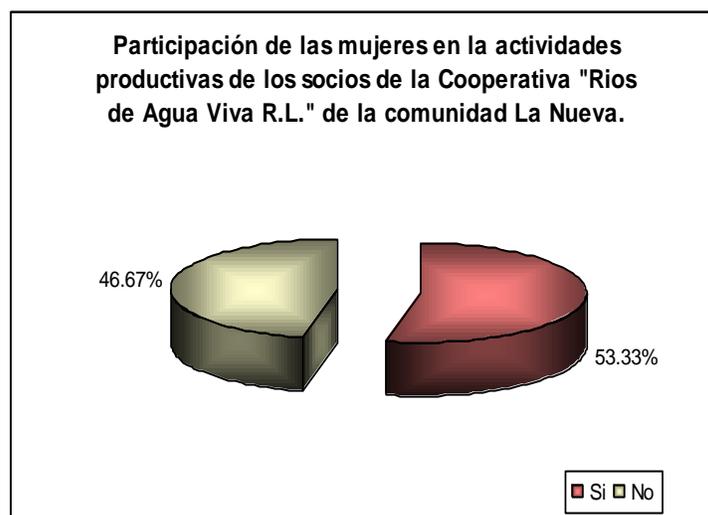
Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.16

“Enfatizamos la necesidad de que el enfoque de género sea asumido como un elemento integrador de todos los componentes de desarrollo rural y no solamente como un complemento de los proyectos y programas que implementamos” (Grupo de Promoción de la Agriculturas Ecológica, 1997:8). Queremos señalar que cuando se establece un concepto de equidad de género desde una perspectiva dentro del desarrollo rural se establece de antemano la igualdad de deberes y derechos en el hombre y la mujer en la vida cotidiana social y familiar. Por eso identificamos en la comunidad La Nueva la participación de los hombres en las actividades, ya que 64.73% de los socios realiza actividades domesticas de barrer, llevar agua; y realizar otras actividades lo hacen el 11.76% de los socios de la comunidad La Nueva.

Sin embargo el 11.76% no ejecuta ninguna actividad de contribución domestica, lo que significa que en ese porcentaje de socios todavía existe un cultura de carácter machista

2.8.2 Tareas de las mujeres e hijos en las actividades productivas de los núcleos familiares.

Un enfoque realmente de género implica la concordancia de ayuda mutua entre las dos partes más importantes de la estructura familiar, esta ayuda mutua puede verse reflejada en las actividades que realizan los hombres en las familias de los socios que residen en la comunidad La Nueva.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos .Gráfico N°.17

La participación de las mujeres en las actividades relacionadas con la producción es bastante representativa ya que el 53.33% de esas mujeres si participan en esas actividades que de forma mas especifica se refiere a tapizar maíz, cortar café, dar alimentación a los mozos, desgranar maíz, siembra de hortalizas así como el proceso de escogida y corte de café y de igual manera con la limpieza del cacao, en la cual se tiene esas exigencias puesto que son peticiones de la Cooperativa.

De forma específica los hijos también aportan a las actividades productivas ya que en el 66.67%¹⁰ de las familias de los socios encuestados, los hijos se dedican al corte de café y la siembra de granos básicos, sin embargo no se puede ignorar el otro 33.33% en las cuales los hijos no realizan ningún aporte en las actividades productivas del núcleo familiar. En

¹⁰ Ver Anexo No.16

equidad de género en la comunidad La Nueva se puede notar una verdadera articulación familiar, por motivo de que hay una valorización real de cada miembro, a nivel personal como en las actividades y responsabilidades a cargo de cada uno de los integrantes. En esta dirección de análisis un punto de contribución valga la redundancia, es la constante concientización a partir de talleres organizados por el comité de género en la cual se invita a participar tanto a los hombres como las mujeres como expresaba el presidente de la asociación, la equidad de género es *“la participación de los hombres y mujeres por igual en todas la actividades cotidianas”*.

2.8.3 Participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones de la comunidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de dato. Grafico N°.18



Foto N°.1

Sin embargo a pesar de tener una alta participación en las actividades del hogar, en las actividades de toma de decisiones esta participación se ve disminuida como se observa en el gráfico anterior en donde solo el 33.33% de las mujeres participan en estos procesos de gran importancia para el desarrollo de la comunidad. Lo que significa una contradicción con las palabras del presidente de la Cooperativa ya que todavía en las familias de los socios de esa comunidad no existe el nivel de conciencia que se busca para lograr un desarrollo rural desde esa perspectiva de participación ciudadana.

2.9 Ingreso y Migración.

“En los procesos de migración al exterior es importante considerar que se articulan condiciones de tipo macro económico y macro social: generalmente se producen migraciones entre países con distinto grado de desarrollo económico, ingreso por habitante, diferenciaciones salariales y calificación de la fuerza de trabajo” (Baumeister, 2001). La población meramente rural al tener una baja calificación de la mano de obra trae como consecuencia un desempleo y bajos niveles de ingreso para ese tipo de personas y familias razones por la cual se ven obligadas a migrar para remunerar de cierta forma a sus familias y compensar la falta de diversificación de efectivo para vivir.

El éxodo rural o éxodo campesino se refiere a la emigración, generalmente de gente joven (adolescentes y adultos jóvenes) del campo a la ciudad se suele considerar como un tipo especial de migración porque en ella, no sólo se cambia de lugar de residencia, sino también de profesión, por motivos más que evidentes, dadas las diferencias geográficas tan grandes que existen entre las oportunidades, número y características de los diferentes tipos de empleo que existen en el campo, con relación a la ciudad. (Éxodo rural, 2005). Cuando la gente joven emigra la comunidad se queda con la gente de más avanzada edad, con menos capacidades de desarrollarse en el ámbito laboral por situaciones de edad como de baja calificación en la mano de obra, de esta forma la comunidad en general sufre un envejecimiento de la población.

2.9.1 Migración

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos Grafico N°.19



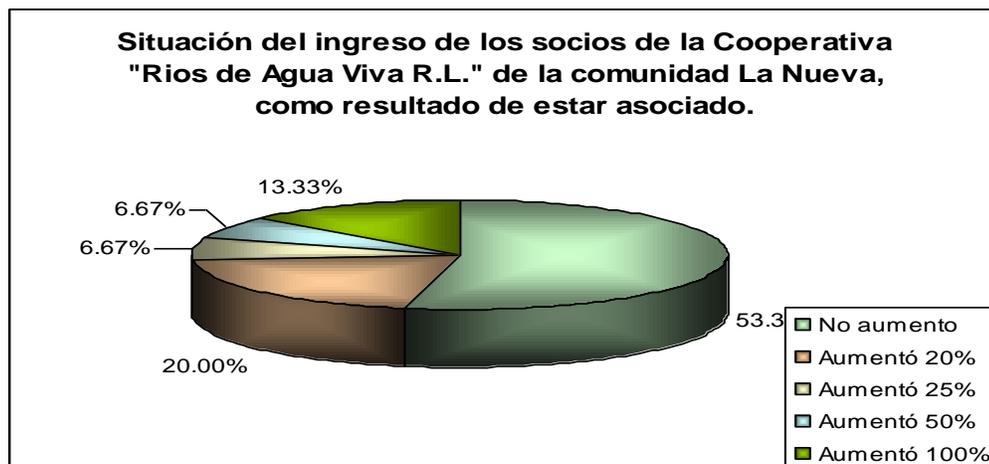
El número de personas que han emigrado en los últimos dos años en el núcleo familiar de los socios ha sido mínimo, no presentando a gran escala el problema que con anterioridad se explicó, ya que en el 66.67% de los núcleos familiares encuestados no había emigrado ninguna persona en ese periodo de tiempo

correspondiente a dos años, mientras tanto en otro 26.67% tan solo una persona emigra en el periodo de tiempo estudiado.

Las causas de la emigración han sido las mismas expuestas en el documento de Baumeister, la falta de empleo (37.50%) y la búsqueda de mayores ingresos (62.50%)¹¹, pero otro factor explicativo de esta emigración en menor medida es la identificación que se tiene por la comunidad así como la influencia que ha realizado la Cooperativa en el diario vivir de las familias de los cooperados de la comunidad La Nueva.

2.9.2 Ingreso

Los aumentos de los niveles de ingreso no han sido significativos, un 53.33% de los socios no ha tenido un aumento en los niveles de ingreso que satisfaga las expectativa de estar asociado



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.20

El 20.00% de los socios de esta comunidad si ha experimentado un aumento de sus ingresos en 20.00% desde el periodo que se está asociado, así mismo un 13.33% de extremo consideran que el aumento real fue del 100.00%, cabe señalar que en este último grupo de encuentran los productores de mayor diversificación agropecuaria, por el hecho de tener mayor disponibilidad en especie que permita aumentar los

¹¹ Ver Anexo No.17

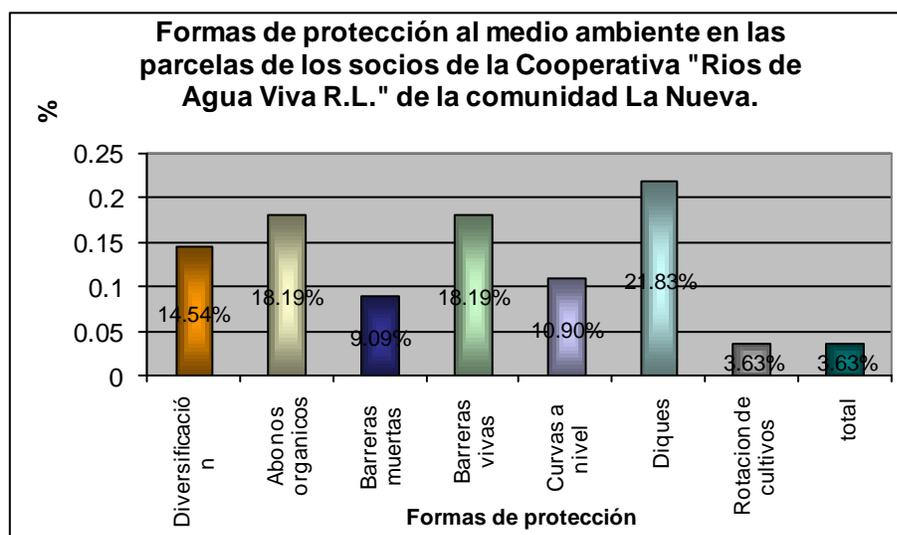
volúmenes de productos comercializados.

Del 100% de los socios, vía observación se logro obtener que no existe una diversificación de ingresos provenientes de actividades no agropecuarias, ya que la única actividad realizada en este sentido, es el comercio mediante el establecimiento de pequeñas pulperías, fenómeno que está presente en el 13.33% de los socios de estudio.

2.10 Sostenibilidad ambiental

Otro enfoque de desarrollo agropecuario es el de la Sanidad Agropecuaria y Forestal e Inocuidad Agro productiva: Fortalecimiento de la protección fito-zoosanitaria, sanidad e inocuidad de la producción agroalimentaria (MAGFOR; 2006). Se traduce mediante el rescate del medio ambiente que hoy en día se encuentra en constante deterioro, es decir un rescate de los recursos de primera y tercera generación, de carácter forestal y animal.

En la comunidad La Nueva en pro de la recuperación del medio ambiente la actividades de protección al mismo predominan los diques (21.83%) que disminuyen la erosión de los suelos, así como la disminución de riesgos de inundación en las zonas bajas de la comunidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.21

El 18.19% utiliza abonos orgánicos para la recuperación de la capacidad nutritiva de los suelos cultivables y no cultivables, 14.54% tiene como medio de protección del ambiente lo que es la diversificación de los cultivos que permita cierto tiempo de descanso al recurso tierra para obtener mayores rendimientos de producción y mayores fuentes de agua.

Otras técnicas utilizadas son las curvas a nivel y uso de barreras vivas y muertas las cuales son bastante útiles en esa zona que se caracteriza por un relieve bastante inclinado. De forma general los socios de la cooperativa están tomando con un alto nivel de relevancia lo que es la responsabilidad el cuidado del medio ambiente para dejar un legado a las generaciones actuales y de futuro.

3. Seguridad Alimentaría Nutricional

La evolución del concepto de Seguridad Alimentaría Nutricional ha seguido, en síntesis, tres etapas:

- a) Tras su primera utilización, en 1974, durante los 70 su formulación correspondió a lo que podemos denominar Seguridad Alimentaria Nacional (en adelante, SAN), entendida como la disponibilidad de suministros alimentarios suficientes para satisfacer las necesidades de consumo per cápita del conjunto de un país (Amartya Sen, 2007)
- b) Desde principios de los 80, la mayoría de los debates se reorientaron hacia una nueva formulación, la Seguridad Alimentaria Familiar (en adelante SAF), centrada en el acceso a los alimentos por parte de los pobres, a lo que contribuye decisivamente la teoría de las titularidades al alimento de (Amartya Sen, 2007)
- c) Desde mediados de los 80, numerosos estudios han ido poniendo de relieve nuevos factores y enfoques, así como críticas a dicha teoría de Sen, que han ampliado la concepción inicial de la SAF y la han llevado mas allá del mero acceso y consumo de alimentos(Amartya Sen,2007)

En los últimos cincuenta años el concepto de seguridad alimentaría ha evolucionado desde un concepto basado estrictamente en el consumo de alimentos hasta el innovador concepto que incluye factores de orden macro económico social como los niveles de educación, la cantidad y la calidad de atención a la salud de la población y por último la disponibilidad, inocuidad y consumo de alimentos.

Primero: la explicación del hambre y las hambrunas ha pasado de centrarse en causas naturales a priorizar motivos socioeconómicos.

Segundo: la inseguridad alimentaria ya no se analiza sólo con datos macro, a escala nacional, sino más bien en base a la situación específica de vulnerabilidad de cada familia y de cada persona dentro de ésta.

Tercero: la seguridad alimentaria no depende sólo del acceso y consumo de alimentos, sino también de la salud, así como del cuidado (generalmente materno-infantil).

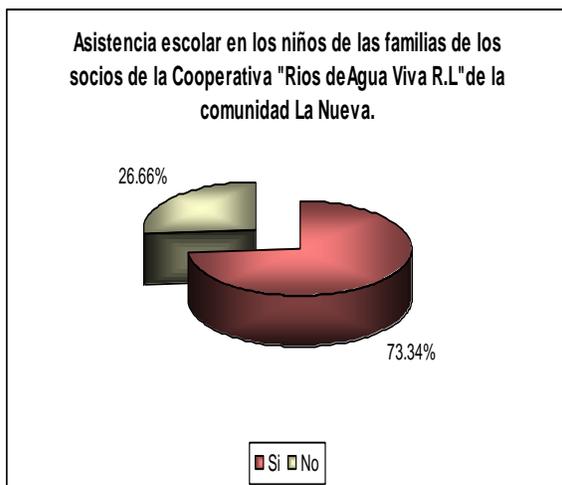
Cuarto: más allá de las estimaciones cuantitativas (umbrales de consumo mínimo de calorías), que siguen cumpliendo su papel, la inseguridad alimentaria requiere contemplar otros aspectos, como la percepción de riesgo de los afectados, el valor cultural del alimento o el derecho al alimento. (Amartya Sen, 2007).

3.1 Educación.

3.1.1 Oferta Educativa.

La educación rinde importantísimos frutos en términos de desarrollo para las naciones que emprenden acciones decisivas y bien fundamentadas en favor del desarrollo de los sistemas educativos, principalmente los subsistemas de educación primaria y el primer ciclo de la educación secundaria. Este tipo de inversión es el mejor camino para reducir las fisuras que la desigualdad ha creado en las sociedades latinoamericanas. (CEPAL; 2007). Lo que significa una inversión en capital humano en las regiones donde las desigualdades sociales son más abismales, es la oportunidad de obtener mayor cantidad de ingresos, así como la utilización de técnicas que

mejoren los rendimientos de producción en las familias de más bajos recursos.



Para ello se necesita la coordinación de las familias con los centros educativos, en las familias de los socios que habitan en la comunidad La Nueva, el 73.34% de esas familias mandan a la escuela a la totalidad de los niños que realmente están en edad escolar, la tasa de inasistencia escolar de los socios es del 11.33%

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos Grafico N°.22

En cuanto a la retención escolar de este centro educativo es del 90.00% significando un alto índice en la perseverancia de la comunidad educativa. Dicho centro educativo tiene 4 maestros normalistas y atiende multigrado: 1 maestro atiende a 15 niños de preescolar, otro ,30 niños de primer grado, un solo maestro imparte clase a segundo y tercer grado, teniendo a 33 alumnos, otro docente tiene 30 alumnos atendiendo cuarto, quinto y sexto grado de primaria.

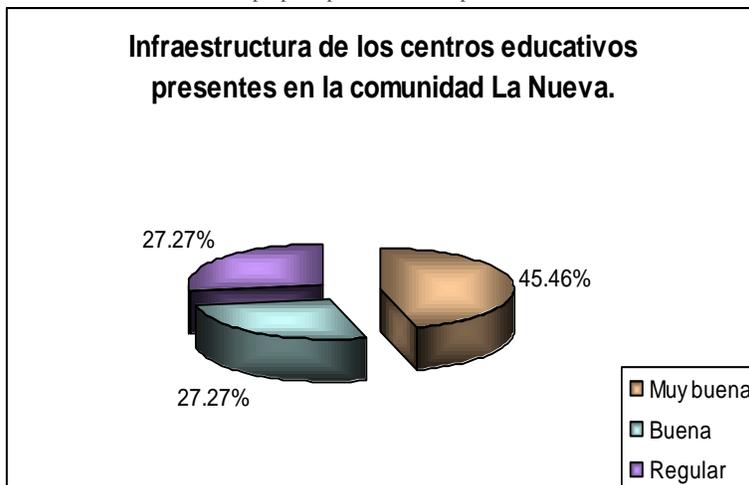
3.1.2 Condiciones de la oferta educativa.

Según Oscar de León Palacios: "La educación es gratuita para todos los estudiantes. Sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, también existen muchas escuelas privadas y parroquiales. Debe ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar nuestros valores, fortaleciendo la identidad nacional. se refiere a la influencia ordenada y voluntaria ejercida sobre una persona para formarle y desarrollarse, la educación es la que da vida a la cultura, la que permite que el espíritu del hombre la asimile y la haga florecer abriendo múltiples caminos para su perfeccionamiento" .Uno de los parámetros para lograr una educación de calidad, es la disponibilidad de los centros educativos en las localidades de nuestro país, y de forma más específica de las condiciones de capital físico y capital humano que exista en cada centro educativo.

Con una inversión de capital humano se pueden obtener aumentos de productividad en cada una de las actividades que pueda realizar un ser humano en el ambiente que lo rodea, en esa línea el sistema educativo ayuda a las personas a desarrollarse intelectualmente, reflexionar sobre los problemas que enfrenta el país y de esta manera podemos ayudar a mejorar la situación económica.

En la comunidad La Nueva municipio de Rancho grande existen dos centro educativos, que de forma más específica son pequeñas escuelas una de primaria la que es de origen comunal y la otra de origen estatal que oferta el servicio educativo en el nivel de primaria.

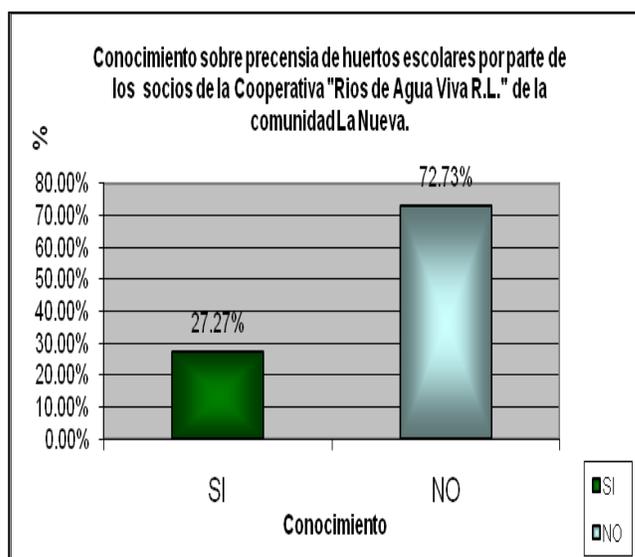
Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.23



Según la opinión de los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L que habitan en la comunidad La Nueva, el 45.46% de ellos consideran que las condiciones de los centros educativos es muy buena, mientras que el 27.27%

considera que la condiciones son regulares y en la misma proporción señalan que las condiciones son malas, sustentado en que la letrina no está funcionando y que no hay servicio de energía eléctrica. Sin embargo mediante una guía de observación podemos señalar lo contrario de lo que establecen el último porcentaje de los socios, ya que de forma general la escuela se encuentra en las condiciones correctas y aptas como para prestar un servicio de calidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.24



La educación debe de funcionar con un elemento de la Seguridad y soberanía nutricional y de formas especifica en prácticas de manejo de cultivos en pequeñas cantidades de terreno, en el centro educativo presente en la comunidad La Nueva el ejemplo de esta aplicación, es a través de la implementación de programas de huerto escolar.

El 72.73% de los socios opinan que no existe el programas de huerto escolar dentro del centro educativo, mientras que el 27.27% opinan que realmente si hay esta nueva utilización de soberanía alimentaria dentro de la escuela, pero tal contradicción es resuelta mediante lo observado, debido a que se encontraron pequeños banquillos y semilleros de tomate, chiltoma, pipián, ayote y chayas. La educación en la región latinoamericana es uno de los principales sectores en los que se debe privilegiar la inversión pública de vocación social.

3.1.2.1 Acceso de enseñanza en el adulto

Uno de los parámetro de la Cooperativa es la capacitación en temas de género, producción, cultura, historia ente otros tema de importancia, a partir de esta formación y gestión del comité de educación es que el 60.00% ¹² de los socios tengan algún tipo de interés por adquirir conocimientos sobre diversos temas como los mencionados por ellos mismos: heredar conocimiento a las siguientes generaciones, mejorar técnicas de trabajo, aprender a leer y escribir y de forma general ser cada día menos analfabeto.

Por consecuencia de esas gestiones de nivel asociativo que el 73.33% ¹³ de los socios tiene

¹² Ver Anexo No.18

¹³ Ver Anexo No.18

acceso a herramientas de conocimiento. De este mismo porcentaje, la mayoría (44.83%) utiliza como instrumento para adquirir nuevos conocimientos los libros, seguido por el 20.69% que se actualiza a través de la radio y la televisión con 17.24%. en menor escala pero también de importancia es la utilización de revistas y periódicos, es decir que la mayoría de medios para este fin son de origen social y no individual



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Gráfico N°.25

Para valorar la Seguridad Alimentaria Nutricional se han elaborado índices, los cuales se han caracterizado según su resultado, en diferentes parámetros como es el índice de educación, salud disponibilidad de alimentos y balance energético cuyo objetivo es la elaboración de un índice de SAN general para fines de evaluación.

Índices de educación

Índices evaluativos en educación	
Índices	Resultados
Índice de infraestructura escolar (IIE)	0,59
Índice de huerto escolar (IHE)	0,27
Índice de asistencia escolar (IAE)	0,73
Índice de acceso a enseñanza (IAcE)	0,6
Índice de interés de estudiar (IInE)	0,73

Tabla N°.7

Parámetros evaluativos para índice de Educación	
Parámetros	Categoría
$X < 0,25$	Mala
$0,25 < X < 0,5$	Regular
$0,5 < X < 0,75$	Bueno
$0,75 < X < 1$	Muy Bueno

Tabla N°.8

$$\begin{aligned} \text{Índice de educación (IE)} &= \frac{\text{IIE}+\text{IHE}+\text{IAE}+\text{IAcE}+\text{IInE}}{5} \\ &= \frac{0.59+0.27+0.73+0.60+0.73}{5} = 0.69 \end{aligned}$$

Uno de los elementos evaluativos de la Seguridad Alimentaria Nutricional es la educación, que abarca factores como infraestructura escolar, que mediante el método de promedio ponderado pudimos obtener como resultado una media de 0.59, lo que indica que la infraestructura del centro escolar se encuentra en buenas condiciones, en cuanto al índice de huerto escolar el resultado que obtuvimos fue del 0.27 lo que implica que este índice se encuentra en una categoría regular, esto se debe a la falta de conocimiento de los padres de familia en cuanto a la presencia de huerto escolar, ya que según lo observado pudimos darnos cuenta que si existe un huerto escolar dentro de la escuela.

El índice de asistencia escolar es de 0.73, el acceso a enseñanza por los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva es de 0.60 y el índice de interés de estudiar es de 0.73, similar a la asistencia escolar, sin duda alguna hay una disponibilidad y preocupación para que las generaciones futuras y presentes tengan una formación educativa buena y así obtener un desarrollo comunitario y familiar.

De forma general el Índice de educación es igual a 0.69 lo que significa que este índice se encuentra en una categoría buena, esto se debe en parte, a que la comunidad estudiada es muy privilegiada por contar con un centro educativo que contribuye a la formación integral de las familias de los socios de la Cooperativa.

3.2 Salud.

En la constitución del 2012 de la Organización Mundial de la Salud, la salud es definida como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social). Dicho de otra manera la salud no es definida como la ausencia de enfermedades si no como el goce de algunas capacidades que son producto de la buena alimentación en cada una de las

categorías de nutrientes.

Dentro de los conceptos de salud, uno de los cuales debemos tomar en cuenta es la salud física que es definida como la capacidad que tiene el cuerpo para realizar cualquier tipo de ejercicio donde muestra que tiene resistencia, fuerza, agilidad, coordinación y flexibilidad (Constitución del 2012 de la Organización Mundial de la Salud). Los cuales son elementos de extrema necesidad dentro de las condiciones de vida de gente que habita en la zona rural de Nicaragua.

3.2.1 Atención Médica.

3.2.1.1 Enfermedades más comunes en la comunidad de socios.

Por las características climáticas de la zona, el 54.66% de las familias de los socios padecen de enfermedades respiratorias, debido a que en esta zona el clima es bastante templado y húmedo, Seguido por el padecimiento de patologías gastrointestinales (27.27%), las cuales vienen en consecuencia de la falta del recurso agua potable de calidad así como los malos hábitos de nutrición que más adelante estaremos presentado. En menor medida se está padeciendo de enfermedades relacionados con problemas de la piel, específicamente de lemaniasis mas conocida como lepra de montaña.

De forma específica las enfermedades respiratorias están definidas por gripe y bronquitis, en cuanto a las enfermedades gastrointestinales son la diarrea, gastritis y dolores de estomago las que más tienen frecuencia en la población de esa comunidad.

En la comunidad La Nueva no hay presencia de centros de atención médica por lo que la población se ve obligada a viajar al casco urbano del municipio de Rancho Grande, en donde se entrevisto al director de ese centro de salud, validando lo expuesto por la población de la comunidad estudiada, Porque según este profesional de la salud, este centro atiende enfermedades comunes como: enfermedades respiratorias, diarreicas, de la piel, anemia y desnutrición en los niños así como enfermedades crónicas como el asma, hipertensión, artritis y tuberculosis.

3.2.1.2 Tipos de servicio prestado por el puesto médico¹⁴.

Según el conocimiento que ostentan los socios, la mayor parte (32.35%) de los servicios que brinda el centro de salud son de consulta general. Es decir que la mayoría de los casos atendidos son casos menores, y en cuanto a los casos de mayor gravedad estos son remitidos a la ciudad de Matagalpa en donde se les brinda la atención necesaria.

En la zona rural del país se ha presentado un incremento marcado de la mortalidad materna, y se mantiene una elevada tasa de fecundidad durante los últimos dos años, reveló la III Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2007, presentada por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INDE). Sin embargo en el municipio de Rancho Grande se esta realizando acciones para revertir esa tendencia, porque según lo recopilado el servicio prenatal (23.54%) es el servicio prestado de mayor frecuencia después de la consulta general.

Otros servicios prestados a las comunidades del municipio de Rancho Grande son las placas, exámenes, vacunas y auxilio inmediato en accidentes relacionados con heridas de balas y armas blanca como los machetes que es una herramienta de uso frecuente en las actividades laborales de esa zona.

Uno de los principales indicadores para medir la cobertura y capacidad que tiene un centro de salud es el número de consultas diarias que brinda en la localidad de circunscripción, que para el centro de salud estudiado es de 125 consultas clasificadas en los diferentes tipos de servicios patológicos que se padecen en dicha población.

3.2.1.3 Enfermedades cubiertas con la disponibilidad de medicamentos¹⁵.

Sin embargo en un análisis de salubridad mediante una perspectiva de carácter socioeconómico es importante no solo evaluar la cantidad y los tipos de servicios prestados sino la calidad de los mismos. Para este análisis se pregunto a los socios de la Cooperativa que si el centro de atención medica proporcionaba la totalidad de los medicamentos necesarios para una correcta recuperación del paciente, de ellos establecieron que el

¹⁴ Ver Anexo No.19

¹⁵ Ver Anexo No.20

80.00% no adquieren la totalidad de medicamentos recetados viéndose obligados a comprarlos con sus propios ingresos todo lo requerido por el paciente en la época de post-consulta.

3.2.1.4 Especialización del personal medico

El personal laboral de ese centro cuenta con un cierto grado de especialización debido a que cada rama de atención está en manos de un especialista en la materia, por lo menos en el factor de consulta general y de primeros auxilios en los niveles de consulta y dictámenes médicos.

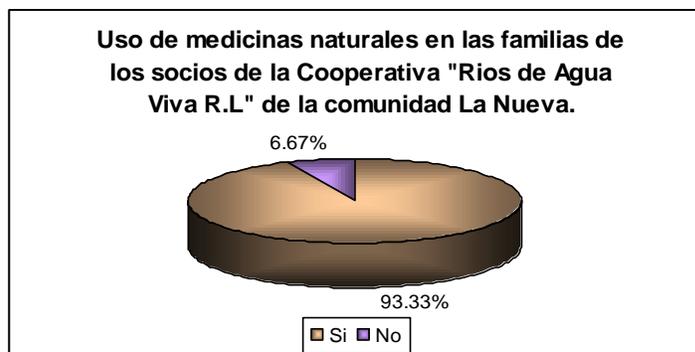
El centro cuenta con 5 técnicos en salud pública, 5 enfermeras, 6 auxiliares de enfermería, 1 laboratorista, 1 conductor, 1 conserje y 1 guarda de seguridad.

En la atención médica la profesionalización debe de ser un elemento que determine la calidad de la atención prestada, así como la disponibilidad de medicamentos para la eficacia del objetivo de la salud, buscada en los pacientes que se atienden. Si analizamos que en esta zona el tipo de cuidado es de cierta calidad por el grado de especialización de la gente encargada, pero al mismo tiempo consideramos la falta de medicamentos podemos llegar a la conclusión de que no existe un seguimiento a las enfermedades que se reportan en las comunidades del municipio de Rancho Grande.

3.2.2 Autogestión médica

Como lo reflejó el director del centro de salud, en la comunidad La Nueva existe una gran falta de medicamentos acorde con las necesidades de la población, esto se refleja en el 93.33% de los socios que utilizan medicamentos naturales en la instancia de falta de los fármacos acorde a cada enfermedad. El otro 6.67% asegura tener mayor accesibilidad de esos recursos que les permita saciar cada padecimiento que se sufre a nivel familiar.

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos Grafico N°.26



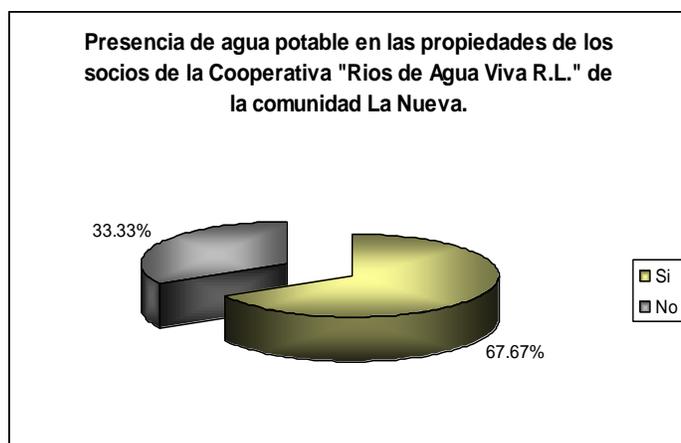
De esos medicamentos naturales utilizados por la mayoría de socios, los productos que mas sobresalen son los cocimientos, ya sean de zacate de limón para las enfermedades respiratorias, té de manzanilla y de eucalipto para las enfermedades gastrointestinales y en casos de padecimientos relacionados con el sistema nervioso, lo mas consumido es la valeriana.

En algunos casos aislados cuando no se visita el centro de salud, los socios de la cooperativa realizan visita a los curanderos locales, más conocido en la zona rural como el médico naturista con el objetivo de que el paciente se mejore.

3.2.3 Agua potable

Grafico No.27

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



Uno de los elementos determinantes de la seguridad alimentaria es el acceso al agua potable, ya que de su acceso depende el grado de higiene que puedan tener los alimentos consumidos por una determinada población. En la zona rural el agua potable es un servicio que generalmente es suministrado, no por una empresa estatal o privada especialista en el servicio si no por un sistema de autoabastecimiento del vital liquido.

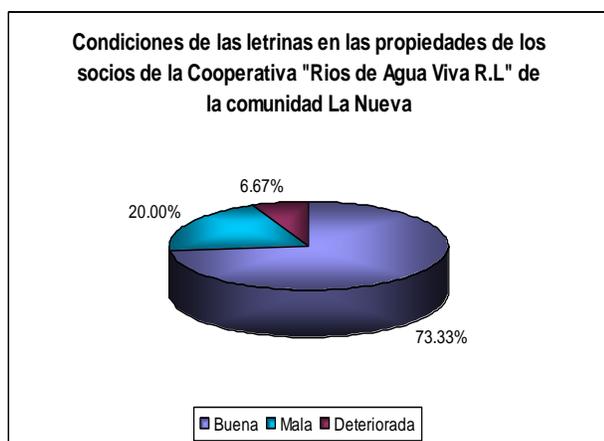
Sin embargo en la comunidad La Nueva y específicamente en las familias de los socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de junio R.L” , por gozar de una posición privilegiada con respecto a la carretera principal que comunica al casco urbano del municipio de la Dalia con el municipio de Rancho Grande, la mayoría de los encuestados

mediante el grupo focal expresaron; que si tienen acceso al agua potable, esta afirmación de forma general, la pudimos constatar, debido a que según lo recabado el 67.67% posee agua potable en su casa de habitación. Quedando una minoría de 33.33% sin el servicio, porcentaje de socios que viven en las zonas que colindan con la comunidad de La Colonia Agrícola.

De este alto porcentaje de socios con agua potable en su propiedad, el 80.00%¹⁶ reciben el servicio del FISE como producto de la construcción de un tanque de agua que provee la zona con el vital liquido, el otro 20.00% están recibiendo el servicio de parte de la alcaldía municipal de Rancho Grande. De esta manera podemos percibir una participación en el mejoramiento de la salud por parte de las autoridades del gobierno central como de la alcaldía municipal.

3.2.4 Letrinificación

Grafico N°.28



En la seguridad alimentaria hay que tomar en cuenta el acceso a las letrinas y las condiciones de esta, porque de cierta forma incide sobre las frecuencias de padecimiento de enfermedades gastrointestinales, que como vimos en la sección de padecimientos más comunes en la comunidad, ese tipo de enfermedad tiene altos índices de repetición.

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

En el 73.33% de los domicilios donde habitan los socios de la comunidad La Nueva las condiciones de la letrina se encuentran en buen estado debido al proyecto de letrificación que realizo el FISE en el año 2006, seguido por un 20.00% cuyas condiciones se encuentran en la actualidad en mal estado, generalmente porque son las que fueron elaboradas a partir de la autoconstrucción.

¹⁶ Ver Anexo No.21

El proyecto proveniente del ente gubernamental alcanzo al 86.67%¹⁷ de los socios, por este alto índice de beneficiados se puede concluir que en esta comunidad no se tienen problemas relacionados con este elemento determinante de la higiene y salud física de las familias.

3.2.5 Demografía

Morbilidad se describe como el número total de enfermedades/problemas de salud o condición de incapacitante que acontece durante un período de tiempo para una población o lugar determinado. Pueden ser remediadas, curadas o controladas. Algunas de ellas pueden ser prevenidas. La Morbilidad es un Conjunto de complicaciones derivadas de un procedimiento médico, Pueden ser efectos secundarios o complicaciones de procedimientos técnicos. (Wikipedia, 2007). Este concepto nos brinda una perspectiva de eficiencia de los elementos de prevención y atención de enfermedades de parte de los centros de salud como en la autogestión de salubridad familiar, en la comunidad La Nueva, la tasa de morbilidad es del 5.06% lo que significa que la frecuencia de atención por problemas de salud es reducida, de cierta forma coincide con las características de los pobladores de esa comunidad y especial la de los socios en cuestión, que radica en alta frecuencia de medicamentos de origen natural.

El desarrollo de servicios médicos, la extensión de medidas higiénicas y sanitarias, el control de epidemias, la deficiente alimentación, etc. Inciden de manera importante en las tasas de mortalidad de los países subdesarrollados. (Boletín Demográfico 1993, CELADE). Nicaragua presenta cada una de las características mencionadas por el CELADE, la gente presenta problemas de ingreso así como una débil cultura de alimentación, sin embargo en la comunidad estudiada la tasa de mortalidad es del 6.43%, porcentaje que es relativamente mínimo si tomamos en cuenta que la atención es de 125 pacientes diariamente provenientes de todo el municipio de Rancho Grande.

¹⁷ Ver Anexo No.22

En termino generales el factor demografía mantiene una constante en su tendencia de evolución, como se puede mostrar tanto la tasa de morbilidad como la tasa de mortalidad son significativamente similares, desde el punto de la salud estrictamente existe una validación a partir de esos datos que radica en la presencia de programas de autogestión familiar y más aun en familias de socios, que a partir de las constantes capacitaciones por parte del comité del medio ambiente poseen mayor conocimientos de prevención y atención de enfermedades.

Índices de Salud. Tabla N°.9

Índices evaluativos en salud	
Índices	Resultados
Índice de disponibilidad de Medicamentos (IPM)	0,20
Índice de uso de medicinas naturales (IMN)	0,93
Índice de Letrinificacion (IL)	1,00
Índice de agua potable (IAP)	0,67

Tabla N°.10

Parámetros evaluativos para índice de Salud	
Parámetros	Categoría
$X < 0,25$	Mala
$0,25 < X < 0,50$	Regular
$0,50 < X < 0,75$	Bueno
$0,75 < X < 1.00$	Muy Bueno

$$\text{Índice de Salud (IS)} = \frac{\text{IPM} + \text{IMN} + \text{IL} + \text{IAP}}{4}$$

4

$$= \frac{0.20 + 0.93 + 1.00 + 0.67}{4} = 0.70$$

4

En la comunidad la Nueva el índice de disponibilidad de medicamento es de 0.20, una aportación muy baja, si tomamos en cuenta las diferentes enfermedades, motivo por el cual los socios de la Cooperativa han utilizado métodos que suelen ser efectivos, como es el uso de medicinas naturales, el índice de uso de este tipo de medicina es del 0.93, a esto se le puede atribuir el hecho de la accesibilidad y disponibilidad que tienen con respecto a la medicina natural.

Dentro del Índice general de Salud hemos tomado en cuenta el Índice de letrificación y agua potable, ya que la falta de servicios básicos muchas veces trae consigo perjuicios a la salud, con relación al índice de letrificación este es muy bueno (1), debido a que todos los socios de la cooperativa Ríos de Agua Viva poseen letrina en sus hogares, con respecto al servicio de agua potable la mayoría de los socios tienen acceso a agua potable lo que indica que es bueno.

A pesar de que el Centro de Salud de Rancho Grande no proporciona los medicamentos necesarios a sus pacientes el índice de Salud es bueno (0.70), significando un alto grado de compensación de autogestión médica en cada unidad familiar de estudio. Es decir que este fenómeno está explicado en cierta medida, por la existencia de microprogramas de prevención y mitigación de problemas relacionados con la salud de los pobladores de esa localidad.

1.3 Vivienda

La vivienda es un ente facilitador del cumplimiento de un conjunto de funciones específicas para el individuo y la familia entre las que se encuentran el almacenamiento, procesamiento y consumo de alimentos y los espacios funcionales para un mejor nivel de bienestar de las familias. (Estudio del BM sobre AL, 2007). Para el mejoramiento de la calidad de vida de la población es de mucha importancia una vivienda digna y segura y con suficiente espacios, ya que la vivienda es un lugar de aprendizaje sobre los hábitos alimentarios e higiene, ya sea en la preparación y consumo de los alimentos de la familia para una vida sana y desarrollo de sus capacidades.

3.3.1 Tipología de la Vivienda

Según Oscar de León Palacios: La Vivienda por sus características representa un bien que ocupa un lugar relevante entre las preocupaciones y necesidades de la población, pues constituye un bien primario de defensa ante las regiones climáticas de intercambio social,

sirve para el uso y desarrollo familiar, constituye un mejoramiento de los estándares sociales es una inversión durable y transable. En un alto porcentaje (73.00%) las condiciones de las vivienda se caracterizan por ser de estructura de madera lo que puede ser explicado por la disponibilidad de este recurso en las propiedades, así también por la lejanía y alto costo de los materiales de construcción como hierro, bloque y ladrillo existiendo un reducido número de viviendas (27.00%) construidas en base a estas características y generalmente hay que especificar que son viviendas que se encuentran a orillas de la carretera que comunica el casco urbano del Municipio de la Dalia con el Municipio de Rancho Grande.

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.29

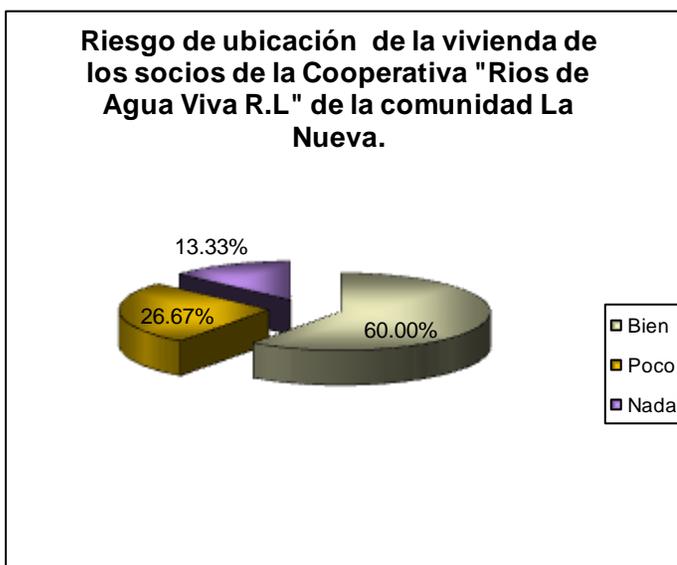


La vivienda puede influir favorablemente en los procesos restauradores de la salud, pues el hogar constituye el centro primario de aprendizaje del conocimiento, las prácticas y las actitudes sobre alimentación y nutrición (FAO, 1998) tomando en cuenta esta atribución que adjudica la vivienda al entorno

familiar y adicionalmente el hecho de que la mayoría estén construidas a partir del recurso madera podemos concluir de forma anticipada que en estas familias existen las condiciones para el desarrollo de cada individuo en cuanto a la inocuidad y salubridad en el consumo de alimentos de cada uno de los integrantes de cada familia.

3.3.2 Riesgo de Ubicación de la vivienda

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.30



Las condiciones de vivienda y el medio familiar cumplen un papel muy importante con respecto a la seguridad de las personas que conforman el grupo familiar (León Oscar, 2006). Mediante la observación objetiva se pudo identificar que el riesgo de ubicación de las viviendas de los socios se encuentra en menor medida, ya que esta característica

solo se localiza en el 13.33%, es decir que el 86.67% de las viviendas están ubicadas en terrenos aptos para enfrentar cualquier fenómeno natural de pequeña y mediana escala.

Una de las características por la cual se considero realizar el estudio en la comunidad La Nueva es la altura y las condiciones climáticas y de relieve, en la cual se pudo constatar la existencia de montaña en la mayor parte de la comunidad, sin embargo el riesgo de ubicación de las viviendas se ve reducido por el uso de medidas ambientales de conservación practicadas por los socios, resaltando el mantenimiento de los suelos que puedan fijar las bases del medio familiar en que habitan y habitaran las generaciones presentes y futuras.

3.3.3 Presencia de drenaje Pluvial¹⁸

La presencia del drenaje pluvial es una de las características de la vivienda que permite identificar el grado de aprovechamiento del recurso líquido en el contexto familiar, en esta

¹⁸ Ver Anexo No.23

perspectiva el 53.00% de las viviendas de los socios de la Nueva presentan esta forma de aprovechamiento del agua, la cual es utilizada para diferentes actividades que se llevan a cabo en contribución de la prevención de posibles enfermedades relacionadas con la calidad de la alimentación y en lucha contra las enfermedades provocadas por el tipo de clima presente en la comunidad, es decir que al tener este sistema de redistribución de agua en las viviendas disminuye el grado de estancamiento de aguas y con ellos enfermedades como dengue y malaria.

3.4 Patrón Alimentario.

El patrón alimentario de la población es la costumbre alimentaria y se refiere al grupo de alimentos usados/consumidos frecuentemente por la mayoría de los hogares (FAO, 2005).

Para establecer que se considera mayoría de la población se utilizan tres valores de este criterio de universalidad.

- a. El alimento es consumido por 75% o más de la población
- b. El alimento es consumido por 50% o más de la población
- c. El alimento es usado por 25% o más de la población

Según la IV Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos, 2005 (ENCA) estimó que 73% de la población nicaragüense no llenaba sus necesidades energéticas. Es decir hay 27% de la población que si llena sus necesidades por lo que se presume consume la mayoría de los alimentos de la dieta.

Otro criterio que es sumativo al de universalidad es el criterio de frecuencia, los alimentos deben consumirse con frecuencia para llenar los requerimientos de una buena dieta. En Nicaragua se ha establecido el siguiente criterio de frecuencia “el alimento es consumido 3 días o más por semana” Cuando el alimento se consume 1 o 2 días por semana su aporte

energético no incide en una buena nutrición y el aporte proteico se diluye en energía ya que esta es la primera necesidad del organismo humano (FAO, 2005). Muchos son los nicaragüenses que no llenan sus necesidades alimenticias, por falta de disponibilidad como producción y suministro por una parte, accesibilidad y demanda de alimentos por otra, que sufraguen las necesidades energéticas.

3.4.1 Disponibilidad de alimentos.

“Según la FAO en su Programa Especial para la Seguridad Alimentaria PESA, 2002 la disponibilidad 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 que nos proporcionen un adecuado estado de nutrición con que deben contar las familias para su consumo diario y necesario para poder vivir, hoy en día lamentablemente muchas familias se ven afectadas y no tienen disponibilidad de alimentos debido a los indicadores que determinan este elemento.

“Según la FAO en su programa especial para la seguridad alimentaria PESA, 2002 son determinantes de la disponibilidad de alimentos”:

- 1 La estructura productiva (agropecuaria, agroindustrial)
- 2 Los sistemas de comercialización y distribución internas y externas.
- 3 Los factores productivos (tierra, crédito, agua, tecnología, recursos humanos)
- 4 Las condiciones ecosistemitas (clima, recursos genéticos y biodiversidad)
- 5 Las políticas de producción y comercio.
- 6 La situación sociopolítica

La disponibilidad de alimentos determina qué tipo de alimentos 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 que permitan el acceso a los insumos, como semillas, fertilizantes, mano de obra y capacitación. La accesibilidad a los alimentos tiene mucho que ver con los factores micro y macroeconómicos, con políticas privadas o públicas, que pretende brindar beneficios como mas estabilidad nutricional en su familia, y sobre todo que el campesino pueda obtener mejores rendimientos, y mejores canales de comercialización en fin toda una gama de logros que contribuyen a mejorar la seguridad alimentaria para la población.

Otros aspectos determinantes en la disponibilidad de alimentos tienen que ver con los métodos de almacenamiento, infraestructura vial, comercialización, factores ambientales y desastres naturales. De forma cabal y por consecuencia que mejores tecnologías de producción, de almacenamiento, de comercialización entendiendo la tecnología no como herramientas solamente, si no como procesos de producción en su conjunto, beneficiaran con un aumento proporcional en la cantidad de alimento en la mesa de cada productor para que este padezca de menos enfermedades, tenga la oportunidad de diversificar todo su medio, para alcanzar al medio ambiente y así prevenir los desastres naturales, sin embargo en la mayoría de los municipios de todo el norte del país se padece de hambre, porque no se tiene una disponibilidad de insumos y herramientas en los procesos de producción, no tienen tierras, y por lo tanto las mesa de sus casas se encuentran vacías y sus estómagos con hambre lo que los obliga a ingerir cada cosa que puede ser perjudicial para el y sus generaciones futuras.

Un ingrediente necesario de la seguridad alimentaria es contar con un grado razonable de estabilidad en el suministro de los alimentos durante el año y todos los años. Tal estabilidad se puede garantizar de varias maneras, de modo que comprenden:

- Existencias adecuadas mediante reservas estratégicas de alimentos;
- Buen sistema de mercadeo de alimentos, a todos los niveles, incluso en el ámbito local, durante todo el año;
- Protección o introducción de varias estrategias agrícolas, como cultivos mixtos, rotación adecuada y uso de insumos agrícolas apropiados;

- Promoción de un buen manejo poscosecha, transporte, distribución, preservación, almacenamiento y seguridad;
- ayuda, cuando sea apropiada, para lograr una mayor producción de pescado y productos animales de consumo humano (lo que comprende atención a la salud animal);
- Promoción de huertas familiares, escolares y comunitarias, con énfasis especial en la producción de frutas y hortalizas;
- Garantía para sostener los suministros alimentarios, con estrategias agrícolas, industriales y de mercadeo, y empleo de recursos renovables con especial atención al medio ambiente.

Todas las recomendaciones, primero deben comenzar con una excelente educación integral a cada parte de la sociedad, enseñanzas de nuevos métodos de producción, almacenamiento, comercialización, higiene entre otros. De esta forma y por añadidura tendremos alimentos mas limpios, de mayor cantidad y calidad, además la mente de la gente que vive en la zona rural será mas abierta a posibilidades, como la de crear huertos familiares, o una diversificación de sus fincas. En la actualidad local ya existen intentos por la aplicación de la medidas que mejoren la seguridad alimentaria y esta se está realizando a través de la asociatividad en donde se enseña a ser mas participativo, aplicar nuevos métodos de producción como la agricultura orgánica, a buscar mejores mercados en donde vender su producción y cuidar más de cerca la salud con seguidas capacitaciones.

3.4.1.1 Índice de la Diversidad de la Dieta

En la IV Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos (IV ENCA, 2002) se estimó que la dieta del nicaragüense es de 57 alimentos y en la zona rural se estima en 40 alimentos. Para mostrar de forma concreta un indicador que evalué esos parámetros se establece el índice de la diversidad de la dieta que es la suma aritmética de los alimentos consumidos dividido por el número de alimentos estimado en la IV ENCA, o sea 40 para el área rural:

<u>Índice simple de diversidad</u>	
Número de alimentos de la dieta	37
Numero de alimentos de la norma	40
Índice simple de diversidad (Aceptable)	0.925

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.11

En la tabla anterior se muestra que los alimentos consumidos por las diferentes familias de los socios de la Cooperativa son de 37 tipos diferentes de alimentos, diversidad que es relativamente aceptable si tomamos que el índice de diversidad simple de la dieta es de 0.9250, superior al 0.90 para considerar este índice en la categoría de aceptable.

Los alimentos que conforman esta diversidad de dieta ¹⁹ están compuestos por diferentes grupos entre los cuales podemos destacar el consumo de granos básicos, cítricos, tubérculos y raíces, en cuanto al consumo de cítricos es de alta frecuencia por la alta disponibilidad de ellos, debido a la época de cosecha en la comunidad. Y el consumo de tubérculos y raíces se le puede adjudicar a la motivación vía precio y diversificación de la producción.

3.4.1.2 Índice de patrón alimentario

Para conocer el estado de seguridad alimentaria de las familias de los socios que habitan en la comunidad La Nueva no solo es necesario analizar la diversidad de consumo, si no que esta amerita estar al tanto de la frecuencia de consumo, para ello existe el Índice de patrón alimentario que determina los alimentos consumidos a menudo.

¹⁹ Ver Anexo No.24

<u>Índice de patrón alimentario</u>	
Alimentos de patrón alimentario	18
Numero de alimentos	12
Numero de alimentos del patrón alimentario (Critico)	0.6667

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.11

El parámetro para considerar un índice de patrón alimentario aceptable que determine la suficiencia alimentaria tiene que ser superior al 0.70, en cuanto a este indicador en la comunidad encuestada resultado de 0.67, significando una mínima debilidad en la diversidad de consumo. Por la cultura de autoconsumo los alimentos digeridos²⁰ son fuente de sus propios recursos productivos como es el caso de Maíz, Fríjol, Tubérculos y raíces, Café, Banano (verde y maduro), Chayas, Huevos y naranja. Existiendo el consumo de otros productos muy frecuentes en la dieta del poblador del norte del país como es el Arroz, Aceite, y Pan.

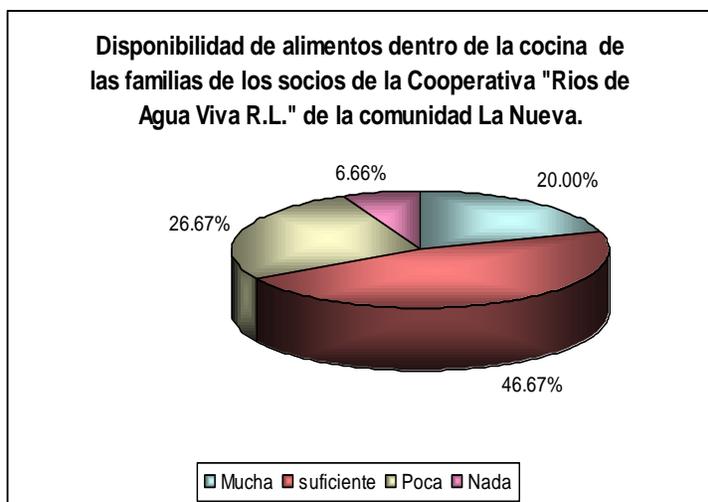
3.4.1.3 Presencia de alimentos dentro de la vivienda.

Según el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR, 2006) Existen problemas de disponibilidad de carácter coyuntural y estructural los problemas estructurales de acceso reflejan una brecha entre las necesidades alimentarias básicas de una familia y los ingresos disponibles para la alimentación .En el sector rural, estos problemas pueden surgir como consecuencia de los procesos de fragmentación de la pequeña propiedad; de pérdida de fertilidad de las tierras entre otros. En el sector urbano, pueden surgir debido a un crecimiento tendencial mayor de los precios de los alimentos básicos que el de los salarios, desempleo crónico, analfabetismo, abandono del jefe del hogar, problemas de salud, edad, entre otras causas. Este es el más grave de los problemas de seguridad alimentaria y,

²⁰ Ver Anexo No.25

cuando es masivo, sólo puede enfrentarse a nivel de la política alimentaría.

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico N°.31



Los problemas coyunturales de acceso indican dificultades ocasionales que enfrentan algunas familias para satisfacer sus requerimientos nutricionales básicos y que pueden ser consecuencia de los fenómenos descritos anteriormente así como de malas cosechas no Compensadas por mejores precios, fluctuaciones estacionales de los

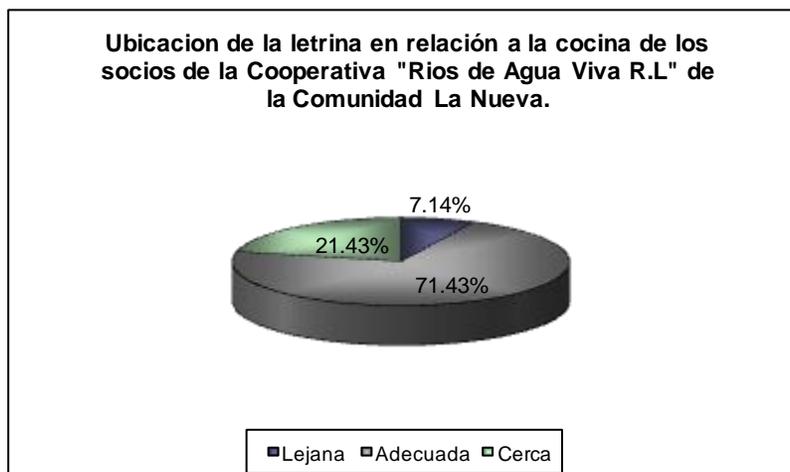
precios, desempleo temporal, huelgas que involucran al jefe de familia, rezagos en los salarios respecto de la inflación” Es decir la falta de ingreso para poder adquirir los alimentos.

Mediante una guía de observación sobre la presencia de alimentos dentro de los hogares de los socios encuestados pudimos observar que en su mayoría el 46.67% de los socios contaban con alimentos suficientes dentro de sus viviendas lo que concuerda con el Índice de Diversidad Alimentario que es de carácter Aceptable, cabe señalar que la disponibilidad de alimentos involucra el hecho de que cuentan con pequeños huertos dentro de su propiedad, el 20% de los socios contaban con mucha presencia de alimentos esto se debe en particular a que eran hogares que tenían negocios como pulperías y sobre todo a la diversidad de producción que implementaban, pero por otro lado un 26.67% socios de la Cooperativa la presencia de alimentos era poca y por ultimo un 6.66% de ellos la presencia de este era nula, en estos dos últimos, por los mismos problemas mencionados anteriormente de carácter coyuntural y estructural el cual abarca bajos ingresos, altos precios de alimentos, bajos rendimientos de producción.

También hay que tomar en cuenta el grado de higiene que tenga el lugar donde se da la preparación de los alimentos, la cocina de la vivienda, donde hay que destacar que la

mayoría de estos lugares se encontraban limpios, lo que de cierta forma garantiza la inocuidad de los alimentos que se consume en el vivir diario de esta población.

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Grafico. N°.32



Cuando hablamos de higiene también hablamos de las circunstancias que pueden distorsionar este elemento de inocuidad, como es la distancia de las letrinas en relación a la ubicación de la cocina, en la mayoría de las familias encuestadas no se tiene ese tipo

de problema ya que el 71.43% posee una letrina en posición adecuada en relación a la cocina, lo que indica que han recibido capacitación sobre los riesgos que se incurren con esa particularidad.

Índice Simple de Disponibilidad de Alimentos

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.12

Índices Evaluativos de Alimentos	
Índice Alimentarios	Resultados
Índice de Patrón Alimentario (IPA)	0,667
Índice de Diversidad de la Dieta (IDD)	0,925
Índice de Disponibilidad Familiar (IdpF)	0,6

Tabla N°.13

Parámetros evaluativos	
Parámetros	Categoría
$X < 0,25$	Mala
$0,25 < X < 0,5$	Regular
$0,5 < X < 0,75$	Bueno
$0,75 < X < 1$	Muy Bueno

$$\begin{aligned} \text{Índice simple de disponibilidad de alimentos (ISDA)} &= \frac{\text{IPA} + \text{IDD} + \text{IdpF}}{3} \\ &= \frac{0.667 + 0.925 + 0.60}{3} = 0.73 \end{aligned}$$

El índice simple de disponibilidad de alimentos comprende tres elementos básicos, los cuales son índice de patrón alimentario, índice de diversidad de la dieta y el índice de disponibilidad familiar los dos primeros índices, se obtuvieron por medio del patrón alimentario aplicado y el índice de disponibilidad familiar por medio de una guía de observación, la suma de estos elementos encontrados divididos entre el número total de índices es igual a 0.73, lo que indica que el índice de disponibilidad de alimentos es bueno ya que el IPA, IDD y Idpf se encuentra por encima del 0.50, esto se debe a que los socios de la Cooperativa son socios que cuentan con huertos diversificados de cultivos que garantizan la disponibilidad y diversidad alimenticia.

3.5.2 Consumo y necesidades nutricionales

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO, 2002) No se puede dejar de enfatizar que los seres humanos tienen derecho a alimentos suficientes y a un buen estado nutricional. Aun más, una alimentación «suficiente» debe satisfacer no sólo las necesidades energéticas básicas sino también los requerimientos energéticos necesarios para una vida activa y saludable. Es decir que cada persona tiene derecho a una alimentación saludable, y de esta manera satisfacer las necesidades nutricionales del cuerpo.

Lo que implica que es necesario mejorar la seguridad alimentaria con el fin de contar con una buena salud y un estado nutricional que nos proporcione energía para el buen funcionamiento físico y mental del ser humano mediante el estado de nutrición que 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” (FAO, 2002). Nutrición es consumir alimentos que brinden la energía necesaria y que a su vez sean asimilados por el organismo.

Las necesidades de energía, es decir, consumo de calorías para satisfacer los requerimientos básicos y para realizar además las actividades deseables de cada persona, se denominan en la actualidad “aportes deseables”. El concepto de aportes deseables tiene implicaciones importantes en la mejoría de la seguridad alimentaria. Si solo se consideran los requerimientos o necesidades energéticas, una persona en equilibrio energético, que no presente desnutrición clínica o bajo índice de masa corporal (IMC) o poco peso para la estatura, se podría considerar alimentariamente segura (FAO, 2002)

“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” (Gilberth Sánchez). Sin embargo para determinar un correcto nivel de consumo a nivel energético primero es necesario adecuarlo a las necesidades de consumo de la población (Ver anexo No. 22) tomando en cuenta las características de la población como son el sexo y la edad de cada miembro de la familia.

En las familias a nivel general de comunidad no existe problema de insuficiencia energética puesto que el consumo de este tipo de nutriente es de 3,144 Kilocalorías cuando lo que se necesita es de 2,193 unidades.

De forma más específica podemos señalar que el consumo de energía está determinado por el consumo de tres macro nutrientes como la grasa, los carbohidratos y las proteínas.

3.5.2.1 Macro nutriente²¹

Según la FAO, 2002 cuando estos 3 macro nutrientes digeridos, absorbidos y utilizados por el organismo proporcionan: Las proteínas 4 kilocalorías por gramo, las grasas 9 kilocalorías por gramo y los carbohidratos 4 kilocalorías por gramo. Tomando en cuenta el cálculo de

²¹ Ver Anexo No.26

análisis de este organismo logramos obtener que el nivel de adquisición de grasa es de 65 muy superior al 51 necesario, a primera impresión se podría establecer que se está en un nivel adecuado, pero mediante el análisis de aportación se está en nivel deficiente puesto que la proteína debería aportar de 10 a 15 gramos cuando lo que realmente está aportando es 8 gramos en el individuo.

A pesar de que las proteínas no son fuente sustancial de energía para la actividad cotidiana, no se puede prescindir de su consumo por sus demás aportes. Adicionalmente las proteínas producen más de diez veces el calor de combustión comparando iguales cantidades con grasas y carbohidratos. Por tanto dado que el calor es inútil en el metabolismo energético podríamos considerarlo un subproducto del metabolismo. (FAO), Siguiendo en la línea de una suficiencia energética pero con exceso de proteína estamos hablando de una dieta hipercalórica, que es atribuida a los altos índices de consumo de carbohidratos que según los parámetros establecidos este macro nutriente deberá aportar de 60 a 70 gramos cuando lo que esta aportando es 87 gramos.

En la comunidad de socios encuestados existe una carencia de grasa ya que esta se encuentra por debajo de los requerimientos normales, lo cual es de 20 a 25 gramos de aportación.

El contenido de elementos necesarios para los organismos, como agua, vitaminas y minerales viene dado dentro de estos tres macro nutrientes, por tanto la carencia de alguno de ellos genera inconvenientes alimenticios, y es consecuencia directa de una alimentación incorrectamente equilibrada (FAO).

Índices de Balance Energético en Macro nutrientes					
Macro nutrientes	Aporte	Adecuación	Ponderación (Aporte)	Ponderación (Adecuación)	Resultado
Proteína	8	15%	7,69%	13,64%	0,56
Grasas	14	25%	13,46%	22,72%	0,59
Carbohidratos	82	70%	78,85%	63,64%	1,24
Índice promedio de macro nutrientes (IPMa)					0.80

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.14

Valoración de balance energético en macro nutrientes		
Nutriente	Parámetro	Valoración
Macro nutrientes	$x=1$	Balance energético
	$1>x<1$	Desequilibrio Energético

Tabla N°.15

El Aporte energético de macro nutrientes como proteína es de 8 gramos, aporte calificado como insuficiente ya que lo que debería de aportar al organismo son entre 10 a 15 gramos.

La adecuación que constituye el Índice de promedio de macro nutrientes es del 15%, el aporte energético de 8 gramos nos permite obtener una ponderación del aporte de este macro nutriente de 7.69% y según la adecuación este debería de ser de 13.64%, mediante la valoración de esta ponderación podemos identificar que el aporte de proteína a la energía es de 0.56, por consiguiente otro macro nutriente muy importante es el consumo de grasas la cual en los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva se encuentra a niveles escasos, debido a que esta solamente esta aportando 14 kilocalorías, la adecuación establecida es

del 25%, un resultado obtenido mediante la ponderaciones del aporte brindado (13.46%) y la adecuación (22.72%) resultando 0.59 lo que nos indica consumo insuficiente de grasas y proteínas.

El consumo excesivo de carbohidratos lo medimos mediante el aporte obtenido el cual es de 82 gramos que según los parámetros nos indica que el aporte para que sea aceptable debe estar entre 60 a 70 gramos al encontrarse el consumo de este macro nutriente excesivo, permite de cierta manera que halla una compensación en cuanto al consumo de los dos macro nutrientes anteriores que dicho consumo se encuentra deficiente.

El índice promedio de macro nutrientes según los resultados obtenidos a través de la suma de los aportes generados por las proteínas, grasas y carbohidratos divididos entre el numero total de estos mismos, es de 0.80, que según la valoración del balance energético nos indica que existe un desequilibrio, ya que hay razones suficientes que implican una completa inestabilidad energética explicada por la falta y exceso de elementos que conforman el buen funcionamiento del cuerpo humano.

3.5.2.2 Micro nutriente²²

El tratamiento nutricional es una Dieta Armónica de hidratos de carbono, proteínas y grasas; pero con el incremento del porcentaje de proteínas al inicio, se acelera mucho la recuperación en el primer mes. La desnutrición prolongada, especialmente si es de hierro, disminuye la capacidad de aprendizaje y razonamiento". En lo posible fraccionar la alimentación en 6 comidas diarias. (Gilberth Sánchez). Por ende se debe de priorizar el consumo de los micros nutrientes como hierro, zinc, vitamina C, acido fólico y Retinol debido a que estos nutrientes ayudan a la estabilización del metabolismo de forma general y particular.

Según la técnica de nutrición entrevistada Ramírez Ilena 2008 *“una carencia de zinc en organismo provoca problemas en los huesos, la falta de grasa desgaste físico, en este sentido el consumo de hierro se encuentra excesivo es decir que por este no se puede*

²² Ver Anexo No.27

explicar una falta de capacidad de aprendizaje en la población”. En cuanto a los niveles excesivos de zinc y demás nutrientes aunque estén excesivos en su adquisición por el organismo no es tanta la influencia puesto que solo descontrola en el corto plazo el metabolismo de las familias de los socios.

Índices de Balance Energético en Micro nutrientes					
Micro nutrientes	Consumo	Necesidad	Ponderación (Consumo)	Ponderación (Necesidad)	Resultado
Hierro	23	13	4,09%	7,20%	0,57
Zinc	5	20	0,88%	11,10%	0,08
Ácido fólico	536	148	95,03%	81,70%	1,16
Índice Promedio de micro nutrientes (IPMi)					0.60

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°16

El consumo de micro nutrientes como hierro y ácido fólico sin duda alguna se encuentran excesivo debido a que están consumiendo mas de lo necesario, como se observa en la tabla anterior; cuya ponderación del consumo energético es de 4.09% y la necesidad es de 7.20%, por consiguiente el consumo de ácido fólico es de 536 gramos consumo que excede en 388 gramos a lo requerido energéticamente apuntando a una ponderación mayor del consumo (95.03%) a lo necesitado (81.70%), sin embargo no podemos dejar de mencionar a un elemento mas que conforma los micro nutrientes como es el zinc, que en este caso al contrario del hierro y ácido fólico este componente presenta una carencia de consumo por parte de las familias de los socios de la cooperativa debido a que el consumo (5 gramos) esta muy por debajo de lo necesitado (20 gramos), lo que ocasiona una desestabilización del metabolismo de forma general.

El Índice de promedio de micro nutriente (IPmi) obtenido a través del hierro, zinc y ácido fólico es de 0.60, demostrando que dentro del balance energético se encuentra crítico, ya

que para que este sea aceptable se debe encontrar entre un rango de 0.95 a 0.99 lo que garantizaría indudablemente una atribución al balance energético.

Índice de Balance Energético en vitaminas

Las vitaminas participan en la formación de hormonas, células sanguíneas, sustancias químicas del sistema nervioso y material genético. Por lo general actúan como catalizadores, combinándose con las proteínas para crear metabolitamente enzimas activas que a su vez producen importantes reacciones químicas en todo el cuerpo. (Encarta; 2006). Las vitaminas son esenciales en el metabolismo y necesarios para el crecimiento y, en general, para el buen funcionamiento del organismo, las cuales se obtienen a través de la alimentación y la carencia de esta puede ocasionar problemas al metabolismo

Índices de Balance Energético en vitaminas					
Vitaminas	Consumo	Necesidad	Ponderación (Consumo)	Ponderación (Necesidad)	Resultado
Vitamina A	1450	504,00	81,10%	90,80%	0,89
Vitamina C	337	51,00	18,90%	9,20%	2,05
Índice Promedio de vitaminas (IPV)					1.47

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N° 17

La falta de Vitamina A afecta a la formación y mantenimiento de la piel, membranas mucosas, huesos y dientes, a la vista y a la reproducción. Uno de los primeros síntomas de insuficiencia es la ceguera nocturna (dificultad en adaptarse a la oscuridad). Otros síntomas son: excesiva sequedad en la piel, falta de secreción de la membrana mucosa, lo que produce susceptibilidad a la invasión bacteriana, y sequedad en los ojos debido al mal funcionamiento del lagrimal, importante causa de ceguera en los niños de países poco desarrollados (Encarta 2006).Con relación al consumo de vitamina A, los socios de la

Cooperativa están consumiendo más de lo ameritado que es 504 gramos cuyo consumo se encuentra en un margen excesivo el cual es de 1450 gramos este exceso puede generar perjuicios al crecimiento, los resultados obtenidos por medio de la ponderación de lo consumido con lo requerido es de 0.89 el cual proviene de el consumo de alimentos como huevo, leche, mantequilla entre otros.

La vitamina C es importante en la formación y conservación del colágeno, la proteína que sostiene muchas estructuras corporales y que representa un papel muy importante en la formación de huesos y dientes. También favorece la absorción de hierro procedente de los alimentos de origen vegetal (Encarta 2006). El consumo de la vitamina C es de gran medida en los socios de la Cooperativa, una de las razones es la accesibilidad y disponibilidad de cítricos en los terrenos de los socios, lo que garantiza con frecuencia el consumo de alimentos que generan vitamina C, el cual resultado de 2.05 indicándonos un consumo excesivo de ese tipo de vitamina,

Valoración de balance energético en micro nutrientes y vitaminas		
Nutriente	Parámetro	Valoración
vitaminas	$x < 1$	Excesivo
	$x = 1$	suficiente
Micro nutrientes	$x (0,95 \text{ a } 0,99)$	Aceptable
	$x (0,90 \text{ a } 0,94)$	deficiente
	$x < 0,90$	Critico

Fuente: Elaboracion propia a partir de la valoración según la FAO Tabla N°.18

Índice de balance energético (IBE)

$$\begin{aligned}\text{Índice de balance energético} &= \frac{\text{IPMa} + \text{IPMi} + \text{IPV}}{3} \\ &= \frac{0.80 + 0.60 + 1.47}{3} = 0.95 \text{ (Desequilibrio Energético)}\end{aligned}$$

El índice de balance energético es de 0.95 el cual esta comprendido a partir del consumo de macro nutrientes, micro nutrientes y vitaminas, cabe señalar que el consumo de micro nutrientes con relación a los demás componentes es el que mas bajo se encuentra, seguido por los macro nutrientes, una de las razones por las cuales existe un desequilibrio energético según los parámetros establecidos se debe a que todos los componentes deberán aportando lo necesario al metabolismo sin formar desequilibrios a nivel de consumo energético.

Índice de Seguridad Alimentaría Nutricional

El índice de Seguridad Alimentaría Nutricional es necesario para valorar los aportes realizados anteriormente por cada uno de los resultados obtenidos como son: el índice de educación, Índice de Salud, Índice Simple de Disponibilidad Alimenticia y el Índice de Balance energético.

$$\begin{aligned}\text{Índice de Seguridad Alimentaria Nutricional (ISAN)} &= \frac{\text{IE} + \text{IS} + \text{ISDA} + \text{IBE}}{4} \\ &= \frac{0.69 + 0.62 + 0.73 + 0.95}{4} \\ &= 0.75 \text{ (Muy bueno)}\end{aligned}$$

Parámetros evaluativos para índice de SAN	
Parámetros	Categoría
$X < 0,25$	Mala
$0,25 < X < 0,5$	Regular
$0,5 < X < 0,75$	Bueno
$0,75 < X < 1$	Muy Bueno

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos. Tabla N°.19

Mediante los parámetros evaluativos del índice de Seguridad Alimentaria Nutricional el resultado 0.75 lo que es muy bueno, por encontrarse dentro de una categoría predominante con relación a las demás.

Al valorar el efecto de los índices que forman parte del índice general podemos darnos cuenta de que su contribución fue buena, al generar resultados mayores del 0.50, significando que los socios de la Cooperativa estudiada se encuentran dentro de una muy buena categoría de Seguridad Alimentaria Nutricional.

4. Contribuciones del Desarrollo Asociativo Rural en la Seguridad Alimentaria Nutricional.

Como mencionamos anteriormente la Cooperativa estudiada se clasifica por índole de objeto social en una Cooperativa de servicios múltiples debido a que combinan varios objetivos dentro de los servicios que presta a sus asociados como asistencia técnica, crédito, comercialización, producción entre otros que contribuyen al desarrollo.

4.1 Desarrollo Rural

Mediante la organización comunitaria, la cual se ha convertido en una demanda para definir acciones que sean asociativas en busca de mejorar el bienestar de los pequeños productores en la zona rural incorporando la visión de desarrollo y organización, comunitaria que están

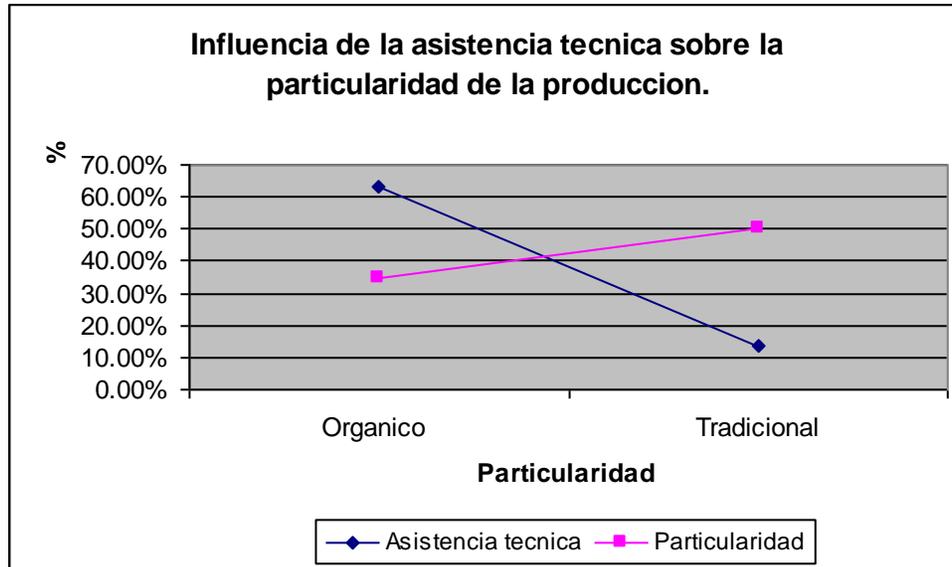
dispuestos a actuar conjuntamente para obtener un objetivo común.

4.1.1 Aspecto Productivo.

“En el aspecto productivo uno de los elementos que ha influido en gran medida es la Reforma Agraria actual que se entiende como una medida con la que afrontan la crisis social, fomentando las cooperativas, la agricultura familiar y la economía solidaria: la aceleración del proceso de reforma agraria y un programa de recuperación de los asentamientos es indispensable para aumentar el trabajo en la agricultura y proporcionar la seguridad alimentaria a los obreros y sus familias”(Garcés Vicent, 2003). La reforma agraria tiene como fin fomentar los servicios que brindan las diferentes cooperativas que permitan mejorar los rendimientos, diversificación, comercialización y muchos objetivos más.

4.1.1.1 Influencia de la Asistencia técnica en las Particularidades de la Producción

“Mediante la asistencia técnica impartida a los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L” es que existe una influencia en cuanto a la producción orgánica ya que el 35% de ellos hacen uso de la agricultura orgánica lo que nos garantiza que los productores producen alimentos sanos libre de venenos, existe una conservación al medio ambiente al eliminar insumos que perjudican su entorno en el que “se pretende , buscar la autosuficiencia económica de los productores y de las comunidades rurales reduciendo los costos de producción y preservando los recursos básicos que posea, recuperar, conservar y potencializar la fertilidad de las plantas y la nutrición del suelo.”(Agro ecológico, Jairo, pág. 11). En la práctica es evidente que los socios han sido sensibilizados en cuanto a la forma de producir ya que existe un respeto a su entorno en el que es importante recalcar que hay una incentivación entre los socios por parte de la Cooperativa.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.32

4.1.1.2 Atribución de la Organización sobre la Participación de los socios

Se han Implementado metodologías de trabajo con productores que han permitido definir acciones en base a la identificación de necesidades locales, el fomento de la participación de los productores en proceso de intercambios horizontales de experiencias y en el rescate de experiencias locales.”(Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica, 1997:8).El desarrollo rural también implica que los productores se integren a las diferentes organizaciones que permitan el desarrollo social y económico puesto de que es necesario para adquirir conocimientos mediante la participación la cual se a llevado a cabo mediante la integración de las diferentes cooperativas como es el caso de la cooperativa estudiada a través de capacitaciones, proyectos, actividad agropecuaria entre otros.

4.1.1.3 Influencia de la Asociatividad sobre la diversificación productiva.

En lo particular la Asociatividad a incentivado a sus socios a diversificar la producción con el fin de satisfacer algunas necesidades de consumo como el cultivo de granos básicos, cítricos, tubérculos y raíces, café y cacao, sin duda alguna el socio sigue la línea de fomentar una amplia diversificación productiva, de manera que contribuya al aumento de

ingreso mediante la producción y comercialización de los productos antes mencionados.

4.1.1.4 Asociatividad como alternativa para los pequeños productores.

En el gráfico sobre el número de manzanas por familia es notable que en su mayoría los socios posean pequeñas cantidades de tierra motivo por el cual, surge como una alternativa de solución de este problema la asociatividad cuyo objetivo es obtener el mayor aprovechamiento de cada unidad de tierra producida.

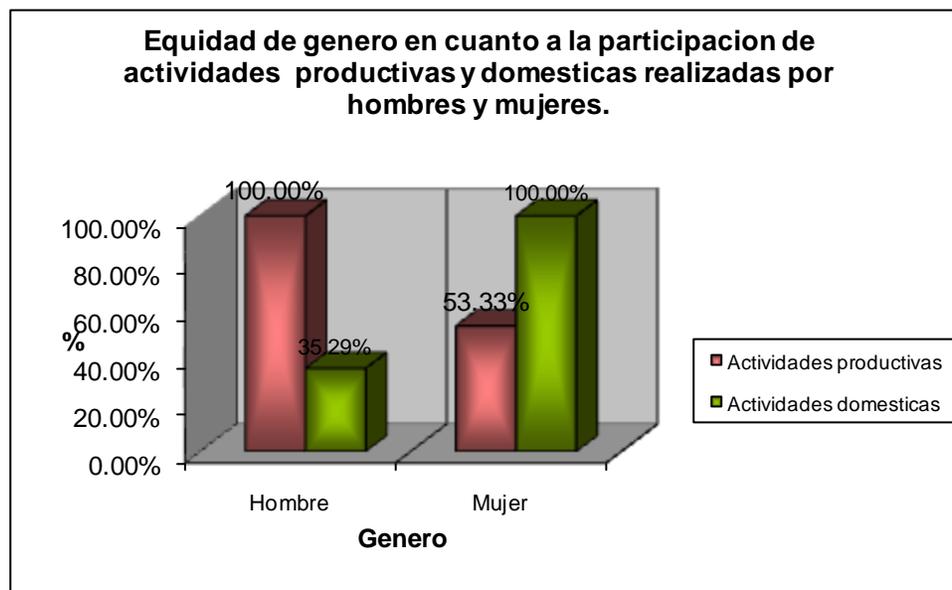
4.1.2 Aspectos Sociales

4.1.2.1 Influencia de la participación sobre la equidad de género

El diseño de estrategias de desarrollo sostenible, implica necesariamente la incorporación de la dimensión humana como parte integral de esas estrategias, conjuntamente con los factores ambientales, económicos y sociales. El desarrollo de los recursos humanos disponibles, significa potencializar las capacidades de hombres y mujeres y garantizar la equidad en el acceso a los recursos y beneficios del desarrollo de ambos. (agronline.com, 2008) La esencia de la Asociatividad rural debe estar en la justa integración de la mujer en la actividad económica, acompañada de la capacitación necesaria para el capital humano, sin obviar la protección en todo el proceso económico del medio ambiente porque del cuidado que se le proporcione a dichos recursos depende la explotación futura del medio, promoviendo sin duda alguna capacitaciones basándose en programas que vayan de acorde con la equidad.

La equidad de género se ha venido promoviendo mediante la cooperativa ya que existe un comité con funciones específicas en la concienciación sobre la igualdad en deberes y derechos entre el hombre y la mujer de cada familia que tenga un socio como miembro de la misma, sin duda alguna la cooperativa a logrado este objetivo de forma deseada a nivel interno familiar ya que el 53.33% de ellas participa en las actividades productivos pero lamentablemente solo el 33.33% de ellas participa en la toma de decisiones dentro de la

comunidad lo que nos indica que el desarrollo social en equidad de género esta en un lento proceso de avance y más aun cuando solo el 20.00% de los socios a nivel de comunidad son mujeres.



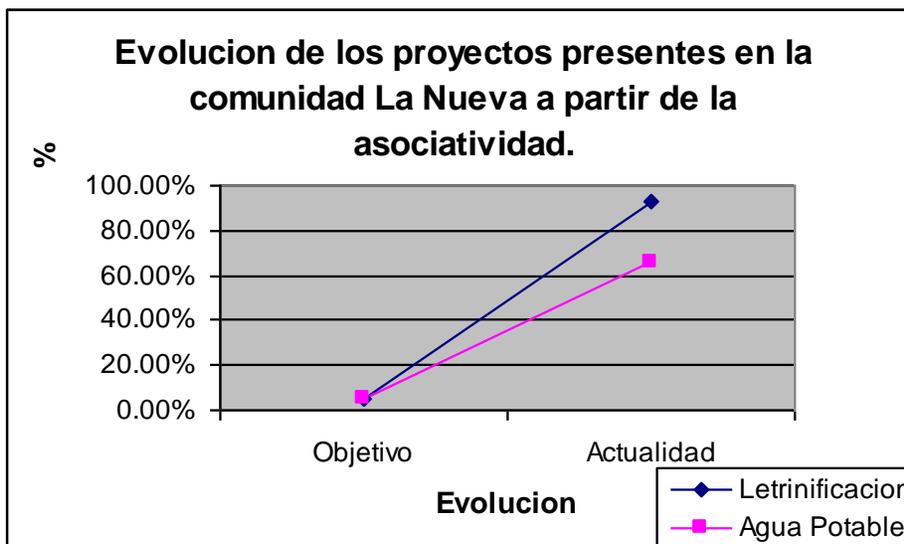
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.33

La participación productiva regida por una cultura de patriarcado está demostrado en la comunidad La Nueva ya que el 100% de los hombres trabajan en este tipo de actividades así mismo solo el 35.20% de ellos participan en actividades domésticas en cambio un mayor número (53.33%) de mujeres contribuyen al desarrollo de labores productivas, lo que indica una contribución de la asociatividad en función de una mayor integración de la mujer pero con un leve descuido en la desintegración de un sistema patriarcal presente en cada comunidad y más específicamente en cada familia.

4.1.2.2 Influencia de la Asociatividad comunitaria en los proyectos ejecutados.

Uno de los objetivos de la Asociatividad es gestionar proyectos para mejorar el bien comunitario de los socios y no socios de la cooperativa debido a que a través de una mayor unidad, cooperación y participación en un solo organismo permite ampliar la búsqueda de

recursos a nivel interno y externo para atraer contribuciones en ese sentido.

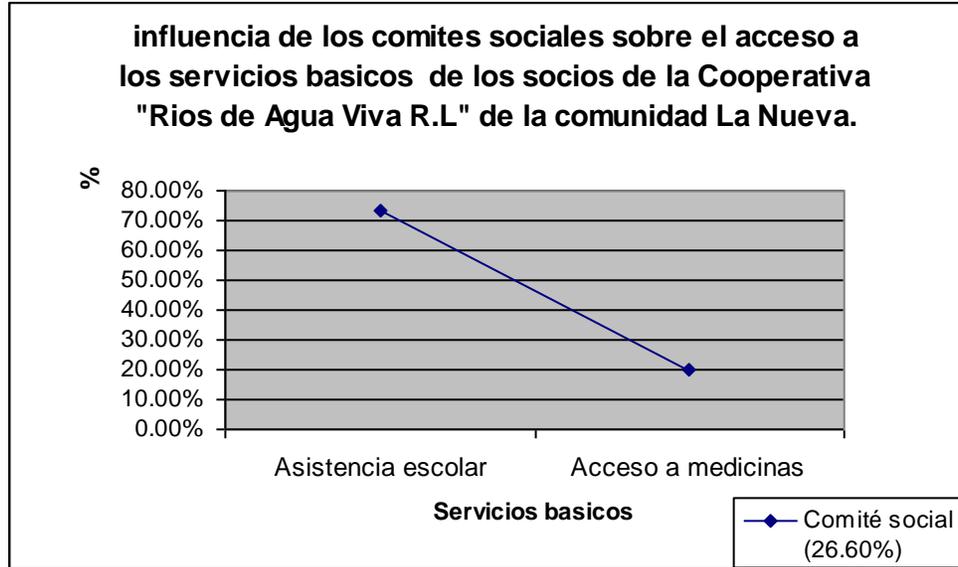


Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.34

La evolución de los proyectos presentes en la comunidad La Nueva a sido fructífero debido a que al momento de constituir la Cooperativa Ríos de Agua Viva el 4.55% de socios lo hizo con este objetivo lo que hoy en día se a convertido en realidad debido a que el 93.34% de los socios tienen acceso a una letrina y el 65.67% a agua potable proyectos que han sido ejecutados por el FISE y Alcaldía permitiendo un mayor bienestar a la comunidad estudiada.

4.1.2.3 Influencia de los comités sociales sobre el acceso a los servicios básicos.

La Influencia que este comité ha tenido en los servicios básicos está enfocado en lo que es la educación y salud, sin embargo a influido mas en lo que es la educación ya que el 73.33% de los niños asisten a la escuela pero en cambio vemos que en el sector salud solo el 20% de los socios tienen acceso a medicinas por parte del Centro de Salud ubicado en el casco urbano del municipio de Rancho Grande.

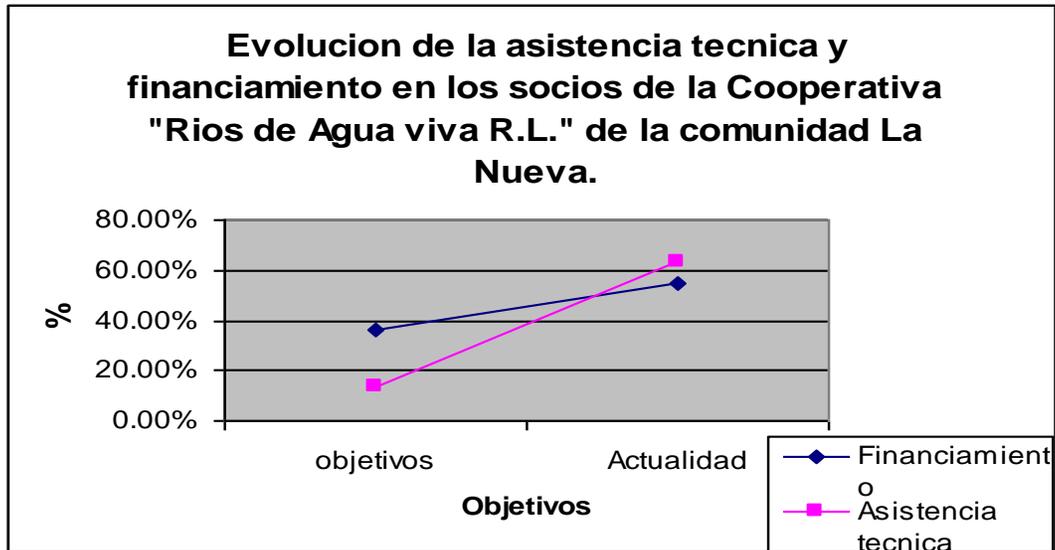


Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico Nº.35

4.1.3 Aspectos Económicos

4.1.3.1 Asistencia técnica y Financiamiento

El 36.36% de los socios cuando decidió organizarse lo realizó con el fin de obtener financiamiento en la Cooperativa, por otro lado el 13.64% de ellos lo hizo con el fin de brindarle asistencia técnica a sus procesos de producción, ambos elementos forman parte de los objetivos fundamentales de fundación de la cooperativa, debido a que en todo momento esta presente la búsqueda de alternativas para mejorar el nivel de vida de los productores en cuanto a la calidad y disponibilidad de alimentos que contribuyan a la seguridad alimentaria nutricional.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.36

La tendencia que se observa en el grafico es de un cumplimiento en la comunidad La Nueva, de los objetivos planteados en sus inicios y que garantizan el buen funcionamiento de la cooperativa y por ende de sus socios, de esta forma se le atribuye a la cooperativa el hecho de que en la actualidad el 54.54% de los socios esta recibiendo crédito para la compra de insumos y materiales necesarios para su producción de carácter tradicional-orgánico , esto ultimo que se atribuye en la misma tendencia a que el 62.94% de los socios esta recibiendo asistencia técnica.

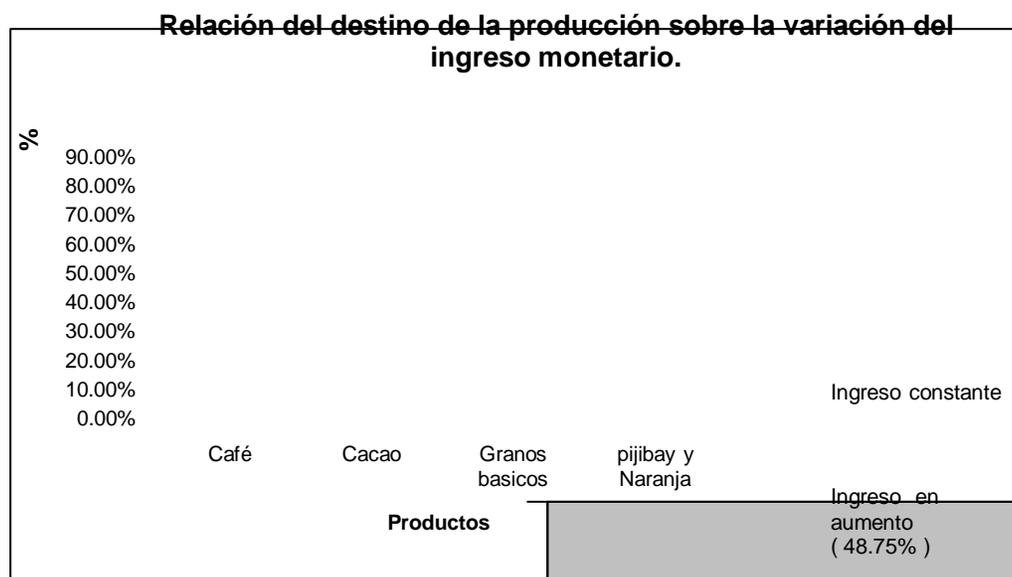
La tendencia de los servicios de financiamiento y asistencia técnica se puede validar como aceptable dado que la organización en el poco tiempo de funcionar como cooperativa ha logrado que mas del 50.00% de sus cooperados cuentan con estos beneficios. Lo que deja abierta la posibilidad de mejorar los servicios en calidad y cantidad para lograr efectos aun más significativos y de mayor importancia.

4.1.3.2 Destino de la Producción sobre la variación del ingreso

El promedio sobre la variación de ingreso obtenido por los socios de la Cooperativa es de 48.75%, ingreso obtenido mediante la venta de café que en promedio destinan a la venta el 64.79% de producción total cuyo precio de venta es de 725 córdobas el quintal menor al

precio de mercado significando un problema coyuntural y particular de la Cooperativa Ríos de Agua Viva, el cacao (66.66%) de la producción se destina a la venta el precio de venta de este producto según la información obtenida por los socios es de 1,857.

En el caso particular de pajibay y cítricos la incidencia sobre el ingreso es mínima debido al bajo precio de venta (0.25 centavos córdobas por unidad) situación contraria a la de los granos básicos en donde la cantidad de producción es reducida, rubros que son destinados para el autoconsumo.



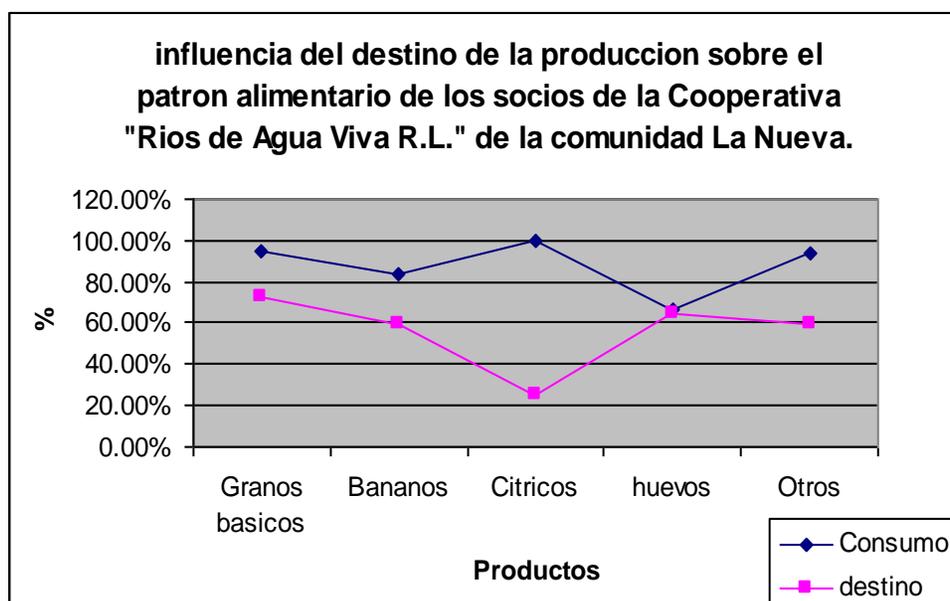
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.37

La diversificación de la producción ha generado ingresos a los socios (48.75%) en cuestión, en esta medida se obtiene de que la mayoría de los socios no ha sentido un aumento en sus ingresos, esta hipótesis está soportada en la relación del ingreso con todo lo que implica la comercialización, ya sea en los precios de venta como en los tipos de clientes incluyendo en estos a la cooperativa, principal acopiadora de la producción. De forma más específica la tendencia nos muestra que a medida de que productos como el café y el cacao, son destinados en mayor medida a la venta, por efecto los socios obtienen mayores ingresos, lo que implica que un aumento del ingreso es directamente negativo (línea azul y línea rosada) en relación al grado de autoconsumo del alimento producido.

4.2 Seguridad Alimentaria Nutricional

4.2.1 Destino de la Producción sobre el Patrón alimentario

Como lo mencionamos anteriormente los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L destinan la producción de granos básicos en la misma medida y proporción que se consume el maíz y los frijoles, es decir que el patrón alimentario esta determinado por la auto sostenibilidad de cada unidad familiar de producción, la misma tendencia se observa en el destino de producción de banano, en donde a medida que se reduce el consumo de banano igual es la disminución del destino de autoconsumo y por ende el aumento de la venta.



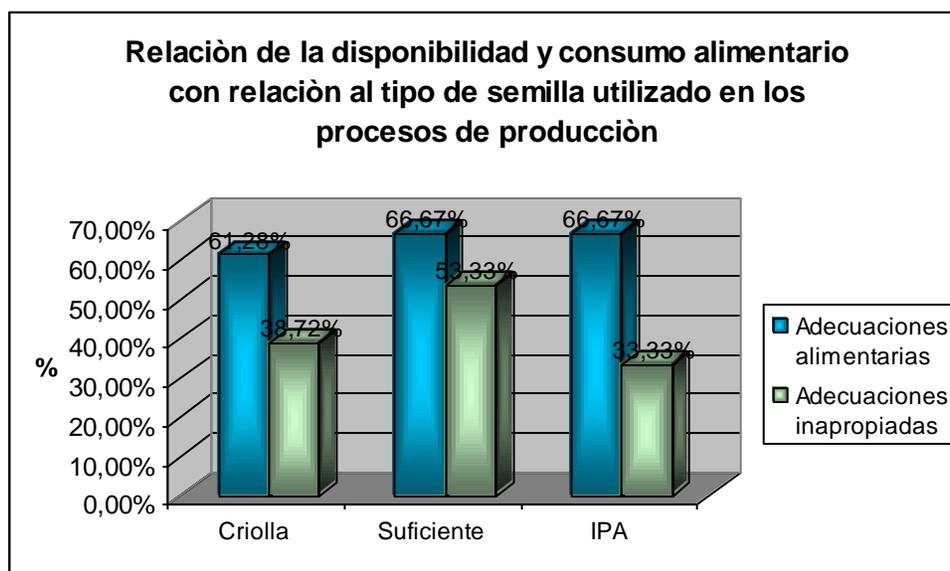
Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.38

Sin embargo el consumo de cítricos no esta determinado, por la cantidad destinada a ese fin en cada familia, debido a que el costo de oportunidad de un pijibay o de una naranja no es comparable con el precio del cacao, café o granos básicos es decir es menor, por lo que la decisión de consumir o no este producto, no esta determinada por el precio que en este sentido es bajo, sino cuando este precio se compara con el grado de disponibilidad de este producto en la propiedad que es relativamente alto, si tomamos en cuenta la combinación de producción de estos árboles frutales con las áreas de producción de los rubros

importantes como café y cacao.

Por otro lado vemos como el destino y consumo de huevos se encuentran íntimamente ligados, dado que el grado de producción es mínimo el cual las familias lo destinan en su totalidad al autoconsumo para garantizarles a sus hijos un alimento que atribuye a una alimentación sana, La tendencia del destino de la producción de alimentos como chaya, ayote es muy similar a la de los cítricos con un costo marginal bajo en función a los ingresos que pueden percibir por ello.

4.2.2 Disponibilidad y Consumo alimentario con el tipo de semilla



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos. Grafico N°.39

La tendencia representativa de (66.67%) sobre la disponibilidad de alimentos dentro del hogar de las familias de los socios insta a verificar una vez mas el índice de patrón alimentario, que mediante la información obtenida este índice es de 66.67%, alimentos que radican en el consumo de granos básicos, cítricos, tubérculos y raíces entre otros. Un elemento muy importante dentro de la seguridad alimentaria es la inocuidad de alimentos, que nos debe de garantizar una vida sana y activa, como se muestra en el grafico el 61.28% de los socios hacen uso de la semilla criolla en los procesos de producción, lo que implica que la cooperativa Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L a brindado capacitaciones y

asistencia técnica a sus socios sobre la calidad en el origen de producción y sobre los beneficios que obtienen mediante la utilización de este tipo de semilla garantizando el bienestar de su familia.

De forma externa el consumo y disponibilidad de alimentos se encuentra adecuado determinando la Seguridad Alimentaria de los socios de esta comunidad en cuanto a estos dos elementos se refieren, sin embargo en el tercer objetivo se estableció que la seguridad alimentaria incluye adecuaciones kilocaloritas, energéticas y vitamínicas.

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2004) mediante las encuestas de consumo del 2004 se establece que el 73% de la población no logra cubrir el valor total de la canasta básica de alimentos, lo que significa que este porcentaje de población padece de inseguridad alimentaria. Mediante los objetivos evaluados hemos considerado en nuestro estudio todos los factores que tienen que ver con Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional y hemos concluido que en la Comunidad la Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa la Asociatividad ha surgido como un elemento de repuestas determinantes al problema planteado por la FAO y que seguramente se parece en la mayoría de sitios rurales de Nicaragua

CONCLUSIONES

1. En las familias de la comunidad La nueva asociadas a la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L”, la asociatividad ha contribuido como modelo alternativo de desarrollo campesino, puesto que las características propias de dichas familias en el desarrollo rural, han permitido avances en la seguridad alimentaria nutricional, lo cual está sustentado en un índice de seguridad alimentaria nutricional de 0.75 (Aceptable).

2. La Asociatividad rural surge como una alternativa de solución a problemas económicos y sociales, en esta perspectiva el 36.36% se asocia en función de búsqueda de financiamiento, el 18.18% para obtener mejores canales de comercialización, 13.64% por organización y soberanía alimentaria, todos los objetivos en función de bienestar familiar y comunal.

3. El 27.28% de los socios considera que el funcionamiento de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L” está sustentado en el valor de la Solidaridad, un 24.24% considera que esta respaldado en la Unidad al igual que otro 24.24% establece la Responsabilidad como pilar de acción, lo que significa que esta alternativa se desempeña en la búsqueda y rescate de valores que aporten a la solución de problemas de índole productivo, comercial y alimentario.

4. La Cooperativa Funciona a partir de un manual de estatutos ya establecidos, existiendo como órganos de participación; la asamblea general, junta de administración, junta de vigilancia y cargos administrativos, así como ocho comités de trabajo, siendo los comités de carácter económico los más conocidos (39.14%) por los socios de la comunidad La Nueva, lo cual es determinado por el nivel de acción de cada comité.

5. Los socios de la comunidad de La Nueva presentan una condición de tenencia de la tierra a nivel de minifundios, ya que aunque el 73.68% de ellos cuenta con tierra propia, el

46.67% de ellos posee de 1 a 5 manzanas de terreno, resolviendo este problema a partir de la diversificación en granos básicos, cítricos, tubérculos y raíces, así como café y cacao.

6. Dentro del desarrollo rural, la asistencia técnica y el acceso al crédito determinan los rendimientos y la diversificación de la producción, en este sentido los productos con mayor cobertura de estos servicios en los socios de la comunidad La Nueva son; el café y el cacao por consideraciones de importancia, debido a la existencia de mercados demandantes a nivel local y extranjeros.

7. El mayor porcentaje de los socios produce de forma tradicional (50%) y orgánica (35%) ambos sistemas de producción de baja productividad, para el caso del cacao el 87.50% de los socios tienen un rendimiento de 0 a 9 quintales por manzana. En la producción de café el 36.37% obtienen rendimientos de 10 a 19 quintales por consiguiente en la producción de granos básicos, el 56.06% de los socios obtiene rendimientos de 0 a 9 quintales tanto en maíz como frijoles; rubros que en su mayoría de la producción total son destinados para el autoconsumo (72.68%).

8. Los servicios básicos como salud y educación son factores determinantes de la seguridad alimentaria nutricional, en este sentido por la ausencia de Centro de Salud local a nivel de comunidad, se presenta la utilización de combatir las enfermedades mediante el uso de medicinas naturales en el 93.33% de los socios. En cuanto a la educación el 73.34% de los hijos de los asociados asisten en su totalidad al centro escolar, resultando una tasa de inasistencia escolar del 11.33% a nivel general de comunidad asociada.

9. La seguridad alimentaria y nutricional comprende la accesibilidad, disponibilidad y consumo de alimentos, en estos aspectos los socios de la comunidad La Nueva, aunque presentan un índice de diversidad de 0.9250 (Aceptable), el patrón alimentario de 0.67 (Deficiente) no proporciona por razones de déficit en grasa, proteína, zinc y ácido fólico los nutrientes que nivelen los altos consumos de carbohidratos, hierro, retinol y vitamina c, necesario para el equilibrio energético en los miembros de cada familia estudiada.

10. A nivel evaluativo la Asociatividad a influenciado de forma positiva sobre la participación y organización de los socios mediante la práctica de valores humanos que contribuyen a la búsqueda y resultados de un mejoramiento de sus condiciones sociales, que se lleven a cabo en la comunidad a través de proyectos sociales y mejora en las condiciones de vivienda, letrificación, salud y educación.

11. La diversificación propugnada por la cooperativa permite una tendencia de un destino de la producción directamente relacionada con el autoconsumo de aquellos alimentos como granos básicos y cítricos incluidos en el patrón alimentario de cada familia, así como la producción de café y cacao destinado a la comercialización, como fuente de ingreso y liquides monetaria que permita el acceso a una mayor variedad de productos y nutrientes necesarios para el desarrollo físico y mental del ser humano.

BIBLIOGRAFIA

- Apuntes del encuentro nacional sobre desarrollo rural y agricultura sostenible 1997. Rivas, Nicaragua.
- Boletín Demográfico, Año 26, No 51, Santiago de Chile, 1993 CELADE.

- Consejo económico para América Latina, CEPAL, 2008.
- Chackiel y Martínez (1993): Impacto de las Tendencias Demográficas sobre los Sectores Sociales en América Latina.

- (FAO, 2002) Guía de seguridad alimentaria y nutricional para uso personal de Nicaragua.

- GPAE .Grupo de promoción de la agricultura ecológica.

- Garcés Vicent (2003) La soberanía alimentaria en tiempos de globalización UPV–CERAI, España, Febrero 2003.

- Pérez Edelmira : Hacia una nueva visión de lo rural
Repensando el desarrollo rural: Parte I

- Revista Instituciones y Desarrollo N° 16; 2004, Págs. 307-334. Institut Internacional de Governabilitat de Catalunya, Comte d'Urgell, 240 3-B 08036 Barcelona, España.

WEBGRAFIAS

- www.agronline.com
- www.elnuevodiario.com.ni/2005/Julio/05/29/nacionales
- Hora de Visita: 11:20
- Día: 15 de Agosto 2008
- www.elnuevodiario.com.ni/2008/Julio/06/26/nacionales
 - Hora de Visita: 3:15
 - Día: 04 de Septiembre 2008
- www.envio.org
- (Jairo agroeco@ telesat.com., Pág. 11)
- www.grupochorlavi.org, 2001)
- www.laprensa.com.ni/archivo/2007/octubre/15/noticias/nacionales/
 - Hora de Visita: 4:30 Pm
 - Día: 23 de Junio 2008
- www.legislacion.asamblea.gob.ni: Ley General de Cooperativa, 2005
- www.magfor.gob.ni
- www.manualdelombricultura.com.
- [www.marito1793@hotmail.com](mailto:marito1793@hotmail.com), Mario Flores Morales
- www.mitrab.gob.ni
- www.pueblo.blobcindario.com (Cooperativismo: historia, valores y Principios)
- www.revistafuturos.info : Maltusianismo vs. Desarrollo publicado en revista futuros No 20, 2008 vol. VI
- www.wikipedia.org/wiki/Éxodo_rural - 38k
- www.worldbank.org 2008 “

ANEXOS

ANEXO No. 1

Entrevista a la junta directiva de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de Junio R.L”



Los alumnos del V año de la carrera de Economía, estamos realizando nuestro Seminario de Graduación cuyo tema es “El modelo asociativo impulsado por ADDAC como alternativa campesina para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional” con el objetivo de analizar el impacto de la asociatividad campesina como alternativa para el Desarrollo Rural y Seguridad Alimentaria Nutricional, les solicitamos nos facilite la información necesaria para la culminación de dicha investigación.

¿En que fecha se fundo y quienes fueron los fundadores de la Asociación?

¿Cual es el motivo de la fundación de la Asociación?

¿Cuales son los valores que se consideran más importantes dentro de la Asociación?

¿Cual es la misión y visión de la Asociación?

¿Cuales son los valores que se consideran más importantes dentro de la Asociación?

¿Describa el organigrama de la Asociación?

¿Constatar el grado de cumplimiento de estatutos de la Asociación?

¿Cuales son las actividades económicas que impulsa la Asociación?

¿Cuales son las actividades sociales que impulsa la Asociación para el bienestar comunitario?

¿Cual es el numero de trabajador@ con que cuenta la Asociación?

¿Cuales son los salarios de los trabajador@s?

¿Todos los trabajadores de la Asociación están afiliados al Seguro Social?

¿De donde proviene el financiamiento que otorga la Asociación a sus socios?

¿Cuale es el tipo de financiamiento que otorga la Asociación (por destino o por plazo)?

¿Cuales son los requisitos para acceder al financiamiento que brinda la Asociación?

Tipo de interés_____ Plazo_____

Monto Mínimo_____Monto máximo_____

¿Cuales son las áreas en las que se brinda técnica y capacitación formal?

ANEXO No. 2

Encuesta a los socios de la Cooperativa Ríos de Agua Viva de la Comunidad la Nueva.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



CUR-Matagalpa

Estimados socios de la asociación Ríos de Agua viva 21 de Junio R.L somos estudiantes del V año de la carrera de economía en la UNAN Matagalpa y estamos realizando una investigación sobre el impacto socioeconómico del desarrollo asociativo rural sobre la seguridad alimentaria nutricional en la Comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II semestre del 2008, en el cual la información que nos brinde será útil para nuestro tema de investigación.

I. Cooperativa

1.1 ¿Cuál es la fecha de constitución y quienes fueron los fundadores de la asociación?

1.2 ¿Cuál es el objetivo de fundación de la asociación? Porque se fundó la asociación.

1.3 Describir valores que consideran más importante dentro de la asociación. Citen ejemplo del cumplimiento de los mismos. Cuáles son las raíces de la asociación

1.4 ¿Conocen el organigrama de la asociación? Describirlos

1.5 ¿Conocen los estatutos de la asociación? Describirlos. ¿En qué aspecto se están poniendo en práctica y en cuales no?

II. Desarrollo Rural

2.1 ¿Cuál es el nº de manzanas con las que cuenta en su propiedad?

2.2 La tierra que trabaja es propiedad:

Propia () alquilada () prestada () familiar () otros ()

2.4 Cite las características particulares de su producción:

Orgánico: _____

Tradicional: _____

Tecnificado: _____

2.5 ¿Ha pensado en diversificar su producción? Si su respuesta es sí, ¿en qué forma?

2.6 ¿Conoce usted organizaciones dentro de su comunidad? ¿Cuáles?

2.7 ¿Hay participación de comités comarcales? ¿Cuál es su función?

Servicios Básicos

III. Salud

3.1 ¿El centro de salud les proporciona el medicamento que les recetan?

Si _____ no _____

3.2 ¿Qué tipo de servicio brinda el Centro de Salud?

3.3 ¿Cuáles son las enfermedades más comunes en su familia?

¿Conoce algún centro de atención psicológica?

Si _____ no _____

¿Si ha visitado algún centro de este tipo cual ha sido?

¿Porque se necesitaría?

¿Hace uso de medicinas naturales?

Si _____ No _____

¿Forma de adquirirlas?

Curanderos _____ Auto preparación _____

¿Que Hace para enfrentar estas enfermedades?



IV. Educación

4.1 De los niños que están en edad escolar. ¿Cuántos no asisten a la escuela?
(porcentaje)

4.2 En la escuela donde asisten los niños ¿reciben el programa Huerto Escolar?

4.3 La infraestructura del centro escolar donde asisten los niños es:

Muy buena _____ Buena _____ Regular _____ Mala _____

¿Explique porque su respuesta?

-
- Dispone de acceso a enseñanza:

Si: _____ No: _____

- ¿Tiene interés de estudiar?

Si _____ no _____

¿Por qué?

- ¿Tiene interés de aprender acerca de la cultura de su país u otros datos de la historia?

Si _____ no _____

¿Por qué?

- ¿Qué medio utiliza para adquirir nuevos conocimientos?

➤ Televisión _____

➤ periódicos _____

➤ libros _____

➤ Radio _____

➤ revistas _____

➤ otros _____

- ¿En sus labores diarias que conocimientos utiliza o pone en práctica?

➤ Empíricos _____

➤ tradicionales _____

➤ científicos_____

V. Agua Potable

5.1 ¿La familia tiene Agua Potable?

Si_____ No_____

5.2 Si responde si ¿Quién les brinda este servicio?

5.3 ¿Han recibido proyectos de agua potable de organismos no gubernamentales?

Si_____ No_____

5.4 Si responde si ¿Qué proyectos?

VI. Letrinificación

6.1 ¿Poseen letrinas en sus hogares?

Si_____ No_____

Evalúe el uso de la letrina

6.2 Si tienen ¿Qué proyecto ayudó para la construcción de estas? ¿Hace cuánto?

VII. Equidad de Género

7.1 ¿Las mujeres de su familia están organizadas?

7.2 ¿Participan en la toma de decisiones de la comunidad y de su hogar?

7.3 ¿Qué tareas realizan los varones en el hogar?

7.4 ¿Qué tareas realizan las mujeres en el hogar?

7.5 ¿Las mujeres participan en las actividades productivas? En cuáles.

7.6 ¿Cuál es el aporte de sus hijos a la actividad productiva?

VIII. Medio Ambiente

8.1 ¿De qué manera protegen el medio ambiente?

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Rotación de cultivo () | diversificación de productos () |
| Uso de de abonos orgánicos () | barreras vivas () |
| Barreras muertas () | diques () |
| Curva a nivel () | otros () |

IX. Ingreso y Migración

9.1 ¿En cuánto ha aumentado el ingreso de su familia desde que está asociado?

¿Cuántas personas han emigrado de su familia en los últimos 2 años y antes de este tiempo?

- Razones por las que han emigrado:

Empleo _____

Mayores ingresos _____

Salud _____

Guerras _____

Educación _____

Otros _____

¿Que otros ingresos tienen en su familia además de la actividad productiva?

X. ACTIVIDAD AGRICOLA

ACTIVIDAD AGRICOLA	Rubro		Granos básicos	Frutas	Verduras	Legumbres y hortalizas	Condimentos	otros
	Aprendices							
N° de mzs								
R° x mz								
Ciclos productivos	1							
	2							
	3							
Infraestructura de almacenamiento	silo							
	saco							
	pileta							
	otro							
Asistencia técnica	Si							
	No							
Acceso al crédito	Si							
	No							
Destino de la p°	Autoconsumo							
	Venta							
	Donación							
	Semilla							
Tipo de semilla	criolla							
	hibrida							
	transgénica							
Tipo de terreno	Arcilloso							
	Arenoso							
	Franco							
Herramientas utilizadas	Manuales							
	Eléctricas							
	Automáticas							
Precio								
Volumen de venta								
Costo (cantidad)	Semilla							
	Fertilizante							
	Plaguicida							
	Fungicida							
	Herbicida							
	Días/hombres							
	otro							
Costo (Precio)	Semilla							
	Fertilizante							
	Plaguicida							
	Fungicida							
	Herbicida							
	Días/hombres							
	otro							

XI. ACTIVIDAD PECUARIA

Rubro Aprendices		Cerdo	Gallinas	Vacas	Patos	Otros
Cantidad de terreno						
N° de cabeza						
Aprovechamiento	Carne					
	Leche					
	Huevo					
Destino	Autoconsumo					
	Venta					
	Crianza					
Costo	Alimentación					
	Vitamina					
	Vacunas					
	Otros					
	Días/ hombre					
Volumen de venta						
Precio						

ANEXO No. 3
Grupo Focal
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



CUR-Matagalpa

Estimados socios de la asociación Ríos de Agua viva 21 de Junio R.L somos estudiantes del V año de la carrera de economía en la UNAN Matagalpa y estamos realizando una investigación sobre el impacto socioeconómico del desarrollo asociativo rural sobre la seguridad alimentaria nutricional en la Comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II semestre del 2008, en el cual la información que nos brinde será útil para nuestro tema de investigación.

I. Cooperativa

- 1.1 ¿Cuál es la fecha de constitución y quienes fueron los fundadores de la asociación?
- 1.2 ¿Cuál es el objetivo de fundación de la asociación?
- 1.3 Describir valores que consideran más importante dentro de la asociación. Citen ejemplo del cumplimiento de los mismos.
- 1.4 ¿Conocen el organigrama de la asociación? Describirlos
- 1.5 ¿Conocen los estatutos de la asociación? Describirlos. ¿En qué aspecto se están poniendo en práctica y en cuales no?

II. Desarrollo Rural

¿Cuál es el nº de manzanas con las que cuenta en su propiedad?

2.2 La tierra que trabaja es propiedad:

Propia () alquilada () prestada () familiar () otros ()

2.3 ¿Está contento con su decisión de trabajar en su actividad? ¿Por qué?

2.4 Cite las características particulares de su producción

2.5 ¿Ha pensado en diversificar su producción? Si su respuesta es si, ¿en qué forma?

2.6 ¿Conoce usted organizaciones dentro de su comunidad? ¿Cuáles?

2.7 ¿Hay participación de comités comarcales? ¿Cuál es su función?

Servicios Básicos

III. Salud

3.1 ¿El centro de salud les proporciona el medicamento que les recetan?

Si _____ no _____

3.2 ¿Qué tipo de servicio brinda el Centro de Salud?

3.3 ¿Cuáles son las enfermedades mas comunes en la comunidad?

IV. Educación

4.1 De los niños que están en edad escolar. ¿Cuántos no asisten a la escuela?
(porcentaje)

4.2 En la escuela donde asisten los niños ¿reciben el programa Huerto Escolar?

4.3 La infraestructura del centro escolar donde asisten los niños es:

Muy buena _____ Buena _____ Regular _____ Mala _____

V. Agua Potable

5.1 ¿La comunidad tiene Agua Potable?

Si _____ No _____

5.2 Si responde si ¿Quién les brinda este servicio?

5.3 ¿Han recibido proyectos de agua potable de organismos no gubernamentales?

Si _____ No _____

5.4 Si responde si ¿Qué proyectos?

VI. Letrinificación

6.1 ¿Poseen letrinas en sus hogares?

6.2 Si tienen ¿Qué proyectos ayudaron para la construcción de estas? ¿Hace cuánto?

VII. Equidad de Género

7.1 ¿Las mujeres de la comunidad están organizadas?

7.2 ¿Participan en la toma de decisiones de la comunidad y de su hogar?

7.3 ¿Qué tareas realizan los varones en el hogar?

7.4 ¿Qué tareas realizan las mujeres en el hogar?

7.5 ¿Las mujeres participan en las actividades productivas?

VIII. Medio Ambiente

8.1 ¿De qué manera protegen el medio ambiente?

Rotación de cultivo () diversificación de productos ()

Uso de de abonos orgánicos () barreras vivas ()

Barreras muertas () diques ()

Curva a nivel () otros ()

Muchas Gracias

ANEXO No. 4
Entrevista al Centro Escolar
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



CUR-Matagalpa

Estimado director del centro educativo 29 de Junio, somos estudiantes del V año de la carrera de economía en la UNAN-CURM y estamos realizando una investigación sobre el impacto socioeconómico del desarrollo asociativo rural sobre la seguridad alimentaria nutricional en la Comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II semestre del 2008, en el cual la información que nos brinde será útil para nuestro tema de investigación.

1. ¿Cuántas son las aulas con las que cuentan en el centro educativo? ¿Cuántas se encuentran en buen estado?

2. ¿Cuánto es el promedio de alumnos por maestro?

3. ¿Cuánto fue el número de alumnos que se matricularon a inicio de año?

4. ¿Cuánto es el número de alumnos que se encuentran actualmente en el centro educativo?

5. ¿Cuál es el grado de especialización con que cuentan los docentes que laboran en el centro educativo?

Normalista_____ Profesional_____ Empírico_____

6. ¿El centro educativo brinda educación nutricional a su estudiantado?

Si_____ No_____

7. La infraestructura del centro escolar donde asisten los niños es:

Muy buena_____ Buena_____ Mala_____ Regular_____

ANEXO No. 5
Entrevista al Centro Escolar
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



CUR-Matagalpa

Estimado directos del Centro de Salud, somos estudiantes del V año de la carrera de economía en la UNAN-CURM y estamos realizando una investigación sobre el impacto socioeconómico del desarrollo asociativo rural sobre la seguridad alimentaria nutricional en la Comunidad La Nueva municipio de Rancho Grande departamento de Matagalpa durante el II semestre del 2008, en el cual la información que nos brinde será útil para nuestro tema de investigación.

1. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes que se atienden en el Centro de Salud?
2. ¿Cual es el número de consultas que atienden diariamente?
3. ¿Cuáles son las enfermedades que están atendiendo con los medicamentos disponibles?
4. ¿Con que tipo de personal cuenta el Centro de Salud?

Técnico en salud _____ Médicos empíricos _____
Especialista _____ Otros _____

5. ¿Cuál es la tasa de Mortalidad del Municipio de Rancho Grande?

6. ¿Cuál es la tasa de Morbilidad del Municipio de Rancho Grande?

7. ¿Qué tipo de Servicio brinda el Centro de Salud?

ANEXO No. 6
Guía de Observación de Seguridad Alimentaria Nutricional
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



CUR-Matagalpa

- Presencia de drenaje pluvial

Si____ No____

- Posición de la letrina con respecto a la cocina, comedor o cuartos de habitación.

Lejana_____ Adecuada_____ Cerca_____

- Tipología de la vivienda.

Madera____ Zinc____ Plástico____ Tierra____ Otro____

- Disponibilidad de alimentos dentro de la casa.

Mucha_____ Poca_____ Nada_____ Suficiente____

- Grado de higiene de la cocina

Muy limpia____ Limpia____ Sucia_____

➤ Ubicación de mascotas con respecto a alimentos.

Lejana_____ Adecuada_____ Cerca_____

➤ Riesgo de ubicación de la vivienda

➤ Mucho_____ Bien_____ Poco_____ Nada_____

ANEXO No. 7
Patrón Alimentario según la FAO
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua



CUR-Matagalpa

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
REGISTRO SEMANAL DE ALIMENTO

	Nombre y apellido	Sexo	Edad	Altura	Peso
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

Pregunte a la informante qué alimentos consumió su familia durante la semana pasada (últimos 7 días). Cheque en la lista los alimentos que la informante vaya mencionando. Si hay un alimento no registrado en la lista escríbalo al final

Una vez se ha agotado la lista de alimentos (ya no mencionan más alimentos), hay que preguntar cuantos días de la semana consumieron el alimento (para todos los alimentos con cheque

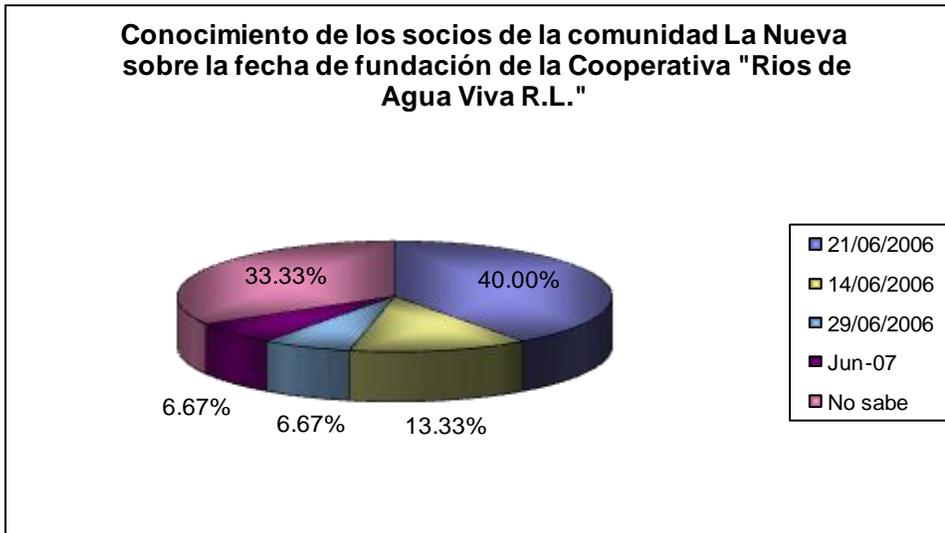
1.1.1.1.1 1.1.1.1.2 Alimentos y Grupos de Alimentos	¿Se Consumió ?		Días de la semana, frecuencia			
	SI	NO	6 a 7 días	3 a 5 días	1 a 2 días	Cantidad
CEREALES						
1. Maíz (seco, en grano y sus derivados,)	1	0				
2. Tortillas de maíz (en caso de ser compradas)	1	0				
3. Harina de maíz comprada (maseca u otra marca)	1	0				
4. Sorgo o maicillo	1	0				
5. Tortilla de sorgo o maicillo	1	0				
6. Frijoles (circular el color): rojo -- negro	1	0				
7. Arroz	1	0				
8. Pastas (espagueti, fideos, caracolito)	1	0				
9. Pan dulce (pico, semitas, tortas, bonete, batido, manjar y otros)	1	0				
10. Pan simple (Ej., francés, pan molde, de hamburguesa, bollos)	1	0				
11. Cereal de desayuno cocido (Ej., avena/mosh, semilla de jicaro, cebada)	1	0				
12. Cereal de desayuno (Ej., corn flakes,)	1	0				

13. Otros Cereales (harina de trigo, pozol, otros, pinol)	1	0				
14. Pinolillo	1	0				
15. Cosa de horno	1	0				
PLATANOS, PAPAS Y RAÍCES						
16 Plátanos, bananos, guineos verdes	1	0				
17.Plátanos, bananos, guineos maduros	1	0				
18.Papas	1	0				
19.Yuca, raíz	1	0				
20.Camote (circular el color): blanco -- anaranjado	1	0				
21.Pejibay	1	0				
22. Otras raíces (Ej., malanga, Quequisque)	1	0				
1.1.1.1.3 PRODUCTOS LÁCTEOS						
23.Lече en polvo	1	0				
24.Lече fluida (circular el tipo de leche; vaca cabra, bolsa)	1	0				
25. Quesos (cualquier tipo, quesillo, cuajada, requesón, leche agria)	1	0				
HUEVOS						
26. Huevos de aves	1	0				
1.1.1.1.4 CARNES, AVES Y PESCADO						
27.Carne de res o cerdo, incluyendo vísceras (menos hígado de res) u otras carnes rojas	1	0				

28.Hígado de res	1	0				
29.Pollo, conejo u otras aves, incluyendo vísceras	1	0				
30.Pescados o mariscos, incluyendo enlatados (Ej.,sardina, atún y otros) de mar o de río	1	0				
1.1.1.1.5 VEGETALES						
31.Vegetales para salsas y condimentos (cebollas, ajo, cilantro o culantro, apio)	1	0				
32.Tomates (frescos o en salsas)	1	0				
33.Chiltoma o Chiles (verdes o rojos, dulces)	1	0				
34. Hojas verdes (acelga, berro, espinaca, quelite; hojas de yuca o de zanahoria o jocote, etc.)	1	0				
35.Vegetales amarillos (zanahoria, ayote sazón)	1	0				
36. Otros vegetales (güisquil o pataste, chayote o chaya, ejotes o frijolitos, arvejas, repollo, lechuga, elotes, zapallo, pipian, etc.)	1	0				
FRUTAS (FRESCAS, ENVASADAS O JUGO 100%)						
37.Coco	1	0				
38. Frutas amarillas (mango maduro, melón, melocotón, papaya, granadilla, maracuyá, etc.)	1	0				
39.Frutas cítricas (Naranja, toronja, mandarina, limón, flor de jamaica, taqmarindo,)	1	0				
40.Otras frutas (mango verde, sandia, nance, guayaba, anona, jocote mamey)	1	0				
1.1.2 ACEITES Y GRASAS AGREGADAS						
41.Aceites y mantecas (circular	1	0				

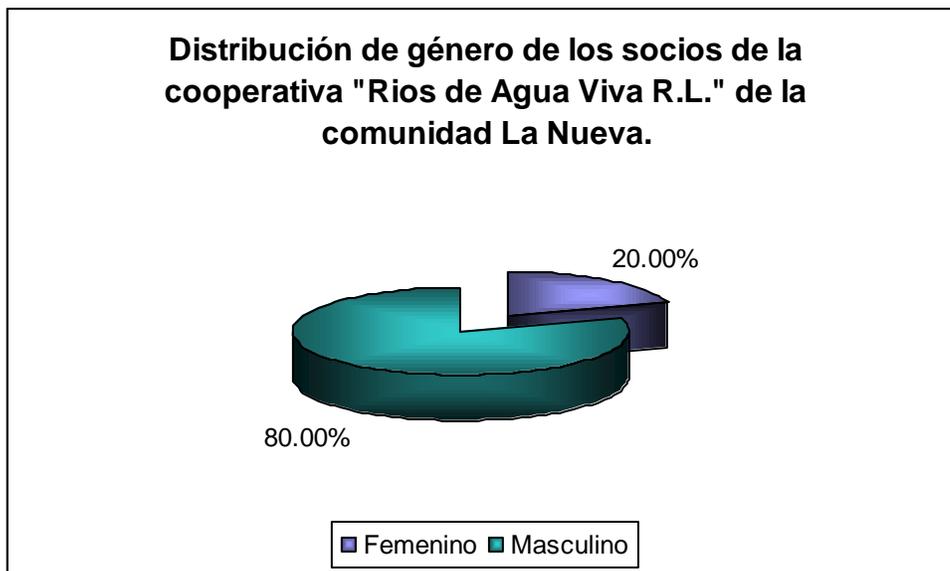
42.Mantequilla o margarina (Circular)	1	0				
43.Crema	1	0				
1.1.3 AZUCARES						
44.Azúcar blanca	1	0				
45.Azúcar morena, miel, atado de dulce o panela	1	0				
46. Dulces						
MISCELÁNEOS						
47.Refrescos azucarados con sabor a frutas (tang, fresquitop, zuko)	1	0				
48.Sodas o aguas gaseosas	1	0				
49.Cervezas	1	0				
50.Licores	1	0				
51.Café o Té	1	0				
52.Maní, nueces y semillas,	1	0				
53.Golosinas saladas (poporopo o palomitas, papalinas, churros, etc.)	1	0				
54.Otro alimento? Especificar cuál.	1	0				

Anexo No. 8



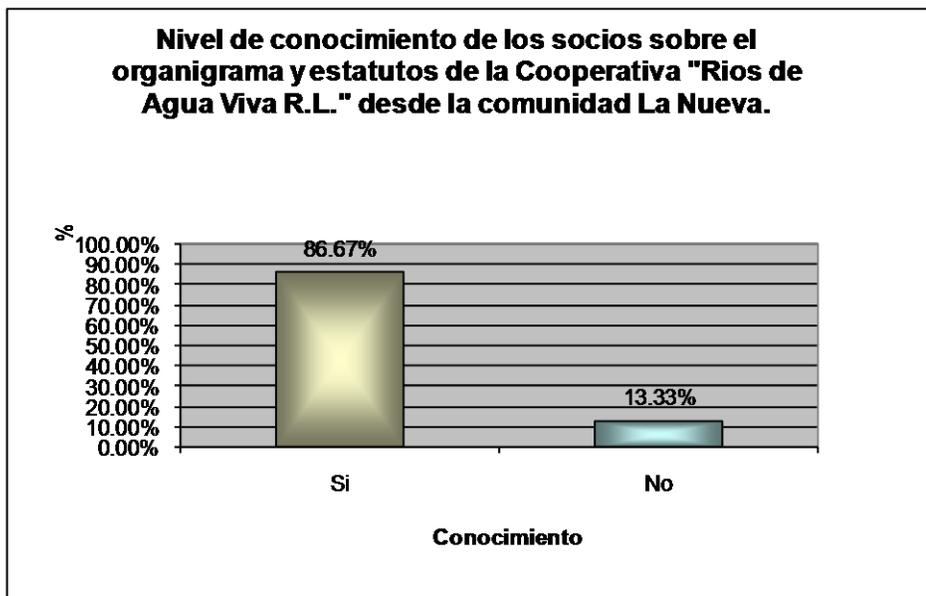
Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos.

Anexo No. 9



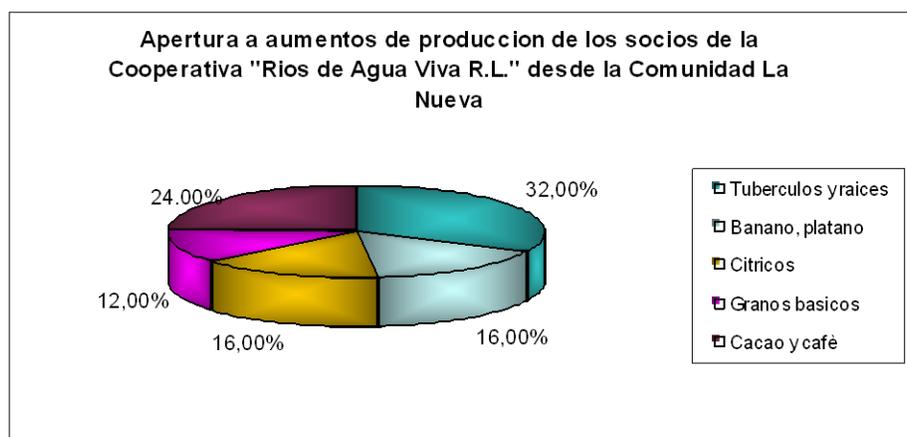
Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos.

Anexo No. 10



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

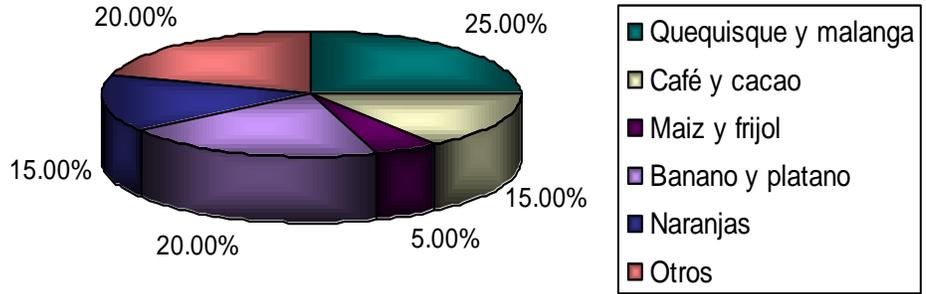
Anexo No. 11



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

Anexo No. 12

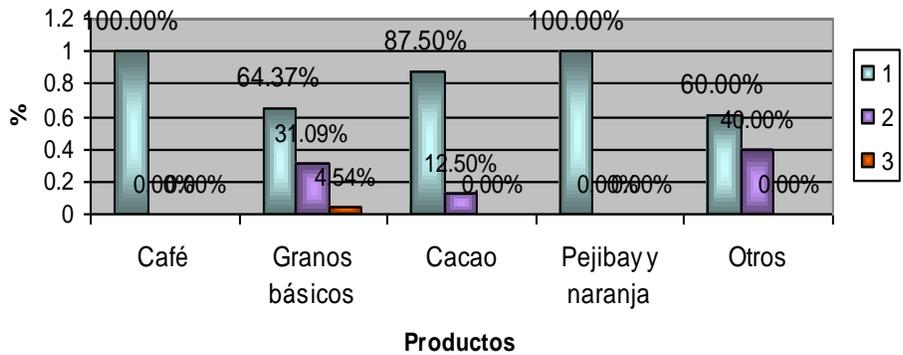
Apertura a la diversificación de nuevos cultivos de producción de los socios de la Cooperativa "Rios de Agua Viva R.L."



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No. 13

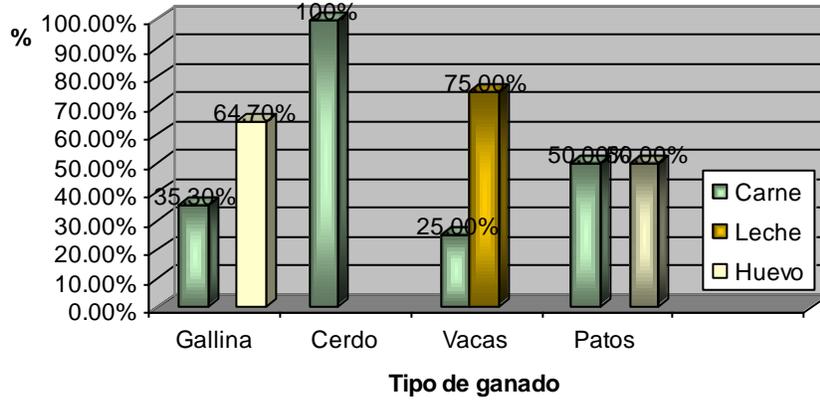
Cantidad de ciclos productivos en la producción de los socios de la Cooperativa "Rios de Agua Viva R.L." de la comunidad La Nueva.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No.14

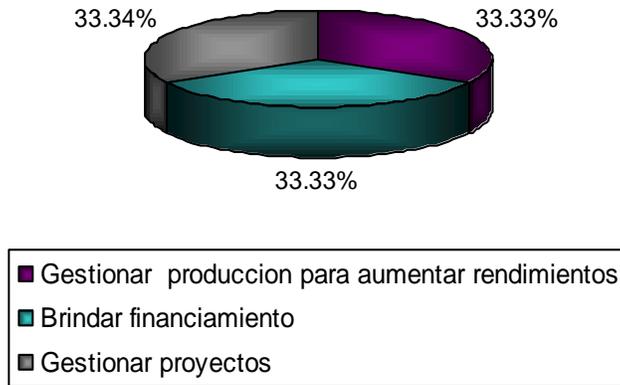
Aprovechamiento del ganado propiedad de los socios de la cooperativa "Rios de Agua Viva R.L." de la comunidad La Nueva.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No. 15

Funciones de los comites comarcales de la comunidad La Nueva, Municipio de Rancho Grande.



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

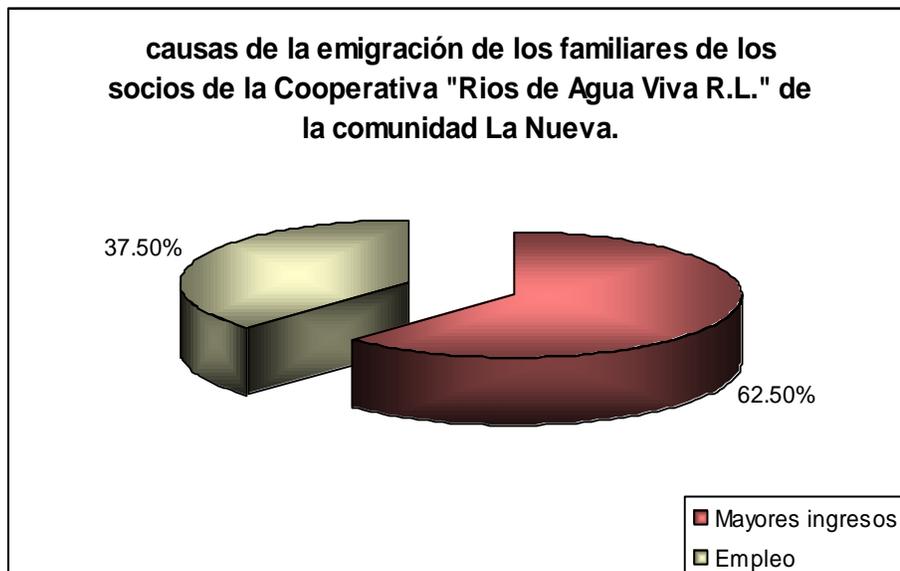
Anexo No. 16

Aporte de los hijos en las actividades productivas

Actividades de aportación	Porcentaje de familias
Siembra de Granos básicos	6.68%
Corte de café	13.33%
Ambas	33.33%
Otras	13.33%
Ninguna	33.33%

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No. 17



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

Anexo No.18

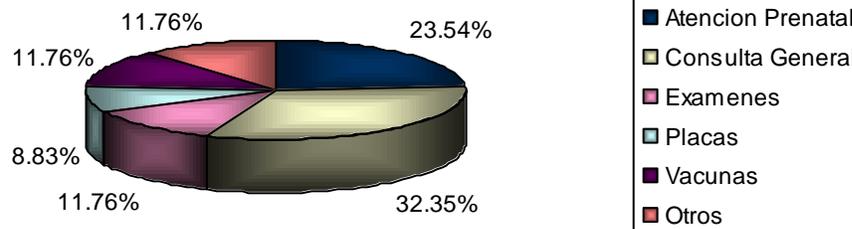
Interés de aprendizaje y recursos de enseñanza

	Si	No
Interés de aprendizaje	60.00%	40.00%
Recursos de enseñanza	73.33%	26.67%

Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

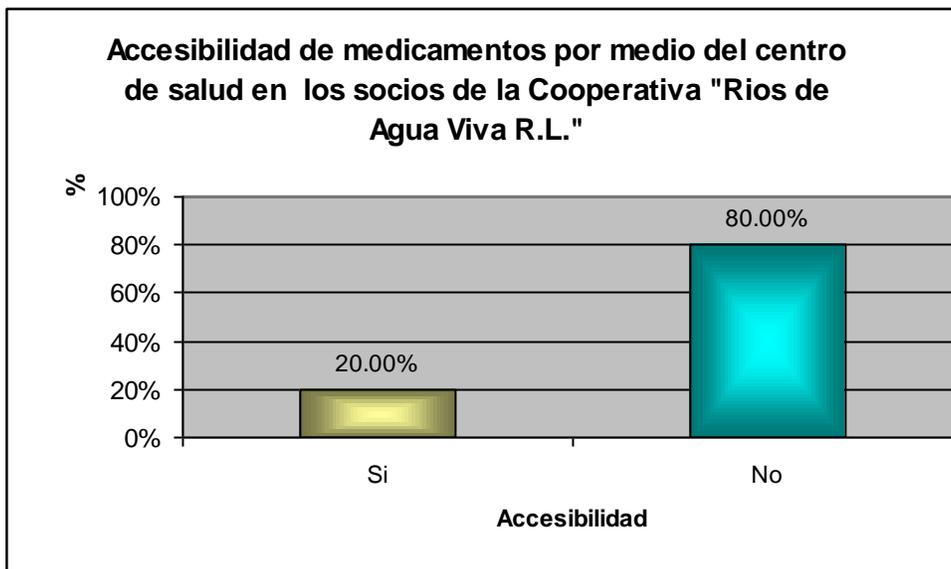
Anexo No. 19

Conocimiento de los servicios que brinda el Centro de Salud por los socios de la Cooperativa "Rios de Agua Viva R.L."



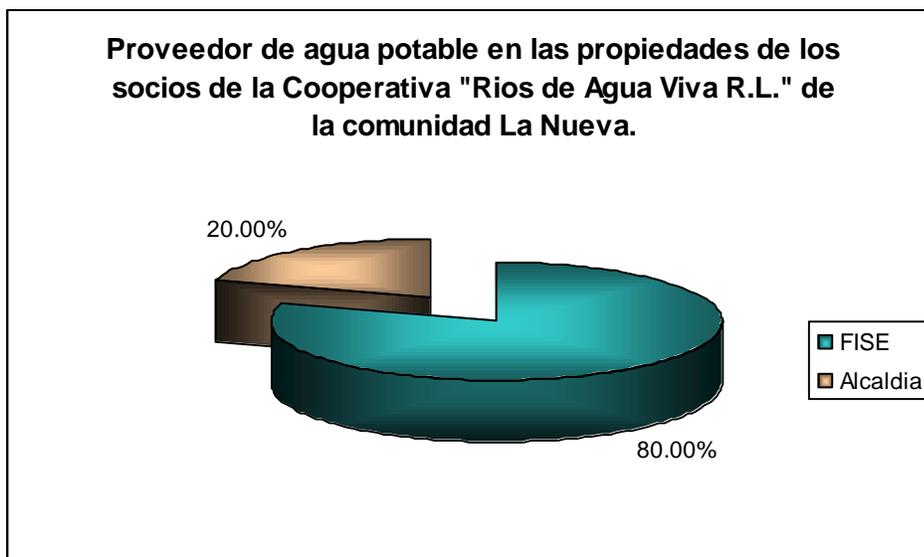
Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No. 20



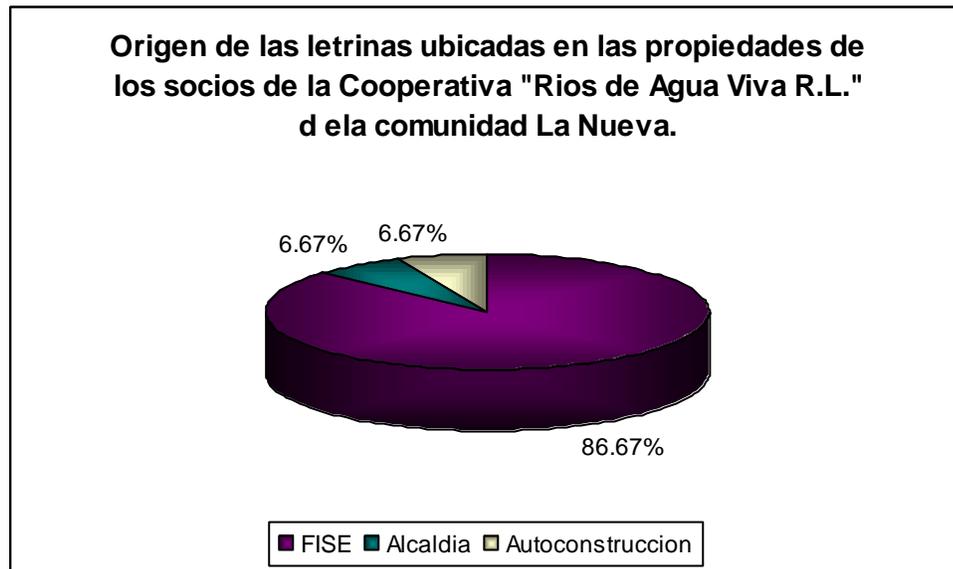
Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No. 21



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No. 22



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No.23



Fuente: Elaboración propia a partir de la recopilación de datos

Anexo No.24

Alimentos que conforman la diversidad de la dieta			
Tortilla de maíz	Pinol	Leche Fluida	Crema
Harina de maíz	Pinolillo	Carne de res	Mango maduro
Frijoles	Cosa de horno	Carne de pollo	Mango verde
Arroz	Malanga	Carne de cerdo	Guayaba
Pastas alimenticias	Guineos verdes	Sardina	Aceite
Pan dulce	Guineos maduros	Chaya	Café
Pan simple	Papas	Repollo	Sopa Maggi
Avena	Yuca	Elotes	
Cebada	Pijibay	Limón	
Pozol	Leche en polvo	Naranja	

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

Anexo No.25

Alimentos que conforman el patrón alimentario		
Tortilla de Maíz	Guineos verdes	Azúcar
Frijoles	Guineos maduros	Naranja
Arroz	Huevos	Chaya
Pan	Aceite	Cebolla

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

Anexo No.26

Macro nutrientes	Energía Kcal.	Proteína Total (gmos)	Grasa total (gmos)	CHO totales (gmos)
Necesidades	2193	51		148
Consumo	3144	65	49	536
Aportes		8 (Deficiente)	14 (Deficiente)	82 (Excesivo)
Norma		10 a 15	20 a 25	60 a 75

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

Anexo No.27

Micro nutrientes	Retinol	Hierro	Vit C	Ácido Fólico	Zinc
Necesidades	504	13	51	148	20
Consumo	1450	23	337	536	5
Adecuación	Excesivo	Excesivo	Exesivo	Exesivo severo	Critico severo

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

Anexo No.28

HIPOTESIS

El impacto socioeconómico del desarrollo Asociatividad rural sobre la seguridad alimentaria nutricional radica en mejorar la calidad de vida de los socios y su comunidad al obtener beneficio como: financiamiento, mejores rendimientos de producción, asistencia técnica y proyecto sociales entre otros elementos que permiten mayor participación comunitaria, mejores niveles de educación técnica, moral y nutricional

Anexo No.29

Diseño Metodológico

La investigación realizada es de tipo explicativa porque se da a conocer la situación actual de la seguridad alimentaria y nutricional, así como el desarrollo asociativo en la comunidad a estudiar, de tipo correlativa porque nuestra investigación consta de dos variables, la influencia del desarrollo asociativo sobre la seguridad alimentaria y nutricional y de corte transversal por el motivo de que la investigación es realizada en un periodo de tiempo específico.

El enfoque es cuali-cuantitativo, al utilizar la medición por medio del cálculo matemático en la elaboración de índices y rangos de la seguridad alimentaria y nutricional como en el desarrollo rural, y por otro lado por la descripción y análisis de los rasgos cualitativos de la asociatividad campesina y su impacto sobre el desarrollo rural y todos los elementos básicos que comprende la seguridad alimentaria y nutricional.

Para la recolección de la información de datos se aplico el método teórico en el análisis, síntesis, inducción, y deducción basado en la información secundaria de fuentes bibliográficas; y el método empírico en la obtención de la información primaria de tipo cualitativa y cuantitativa. Las técnicas e instrumentos empleados para la ejecución de la investigación se demuestran en la siguiente tabla.

Nº	Instrumento	Técnica	Población
1	Entrevista	Grupo focal y encuesta	Socios
1	Entrevista	Entrevista Personal	Director de la escuela
1	Entrevista	Entrevista Personal	Director de centro de salud
15	Guía de observación	Observación	Comunidad La Nueva
15	Patrones alimentarios	Entrevista personal	Socios

Las variables medidas:

- Asociatividad
- Desarrollo Rural
- Seguridad Alimentaria Nutricional

Población y muestra

El universo de estudio lo constituyen las familias de la comunidad La Nueva, los cuales son miembros socios de la Cooperativa “Ríos de Agua Viva 21 de junio R.L

La comunidad elegida para la evaluación fue elegida por los siguientes criterios:

- 20% de su población son socios de cooperativas.
- Diversificación de producción.
- Tiempo de funcionamiento de la cooperativa en la comunidad.
- Comunidad situadas en zonas más húmedas.
- Comunidad donde la mayoría de los socios de la cooperativa poseen tierras propias.
- Comunidad con mayor población económicamente activa.

La población está conformada por 22 familias de la comunidad La Nueva, que están asociados a la cooperativa "Ríos de agua viva", así como el director del centro de salud del municipio de Rancho Grande y el director del centro escolar de la comunidad La Nueva.

La muestra está compuesta por 15 familias de la comunidad La Nueva, que están asociados a la cooperativa "Ríos de agua viva"

El cálculo de la muestra está sustentado mediante un método no probabilístico por cuotas de conveniencia propuesto en el libro de texto: Berenson M. Levine O. Estadística básica en administración, sexta edición, Prentice Hall, México, 1994. A partir de siguientes los criterios:

- Comparabilidad
- Accesibilidad
- Disponibilidad
- Recursos humanos y financieros

Los resultados empíricos obtenidos mediante las técnicas, se procesaron en una hoja de Excel aplicando la estadística descriptiva e inferencial, correlacionando las variables y realizando una triangulación de los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas.

Se hizo uso del patrón alimentario recomendado por la FAO para la recopilación y análisis de la información y medición de la seguridad alimentaria y nutricional.

En cuanto a la elaboración de las categorías de índices se utilizó la escala de Likert, así como la metodología de D'ANCONA (2001,139) en la construcción de los mismos, la cual plantea que la construcción de un índice, suele acompañarse de la ponderación en este sentido ponderar supone asignar "peso" a los distintos valores que presentan los indicadores, en un intento de expresar diferencias en la importancia relativa de cada uno de los indicadores. Esta metodología y aportación de índices como instrumentos de análisis,

fue utilizada en la variable de Seguridad Alimentaria Nutricional y cada uno de los elementos que la comprenden.

Para la elaboración de cada índice se siguió la siguiente fórmula:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Valor actual} - \text{valor mínimo}}{\text{Valor Máximo} - \text{valor mínimo}}$$

Los índices de educación, salud, disponibilidad de alimentos, Índice General de Seguridad Alimentaria, en cuanto a la parametrización se calculo a partir de la ecuación de una distribución de clases:

$$(\text{Dato mayor} - \text{dato menor}) / \text{Numero de clases.}$$

$$(1 - 0) / 4$$

$$\text{Distribución de clases} = 0.25$$

Valoración

$X < 0.25$ mala	$0.25 \leq X < 0.5$ regular
$0.5 \leq X < 0.75$ buena	$0.75 \leq X \leq 1$ muy buena

Índice general de educación (IE) se calculo a través de la suma de cinco índices IIE (Índice de infraestructura Escolar), IInE (Índice interés de estudiar), IHE (Índice de Huerto Escolar), (IAcE) Índice de Acceso a Enseñanza, IAE (Índice de Asistencia Escolar), divididos entre cinco y se valoro a partir de la escala de valor antes mencionada.

Índice general de Salud (IS) se calculo a través de la suma de los resultados de los índices de Índice Promedio de Medicinas (IPM) Índice de Medicinas Naturales (IMN), Índice de

Letrinificación (IL) y Índice de Agua Potable (IAP), divididos entre cinco y se valoro a partir de la escala de valor antes mencionada.

El mismo procedimiento se realizo para el cálculo del Índice Simple de Diversidad de Alimentos a diferencia que este es la suma los índice: IDD (Índice Simple de diversidad de dieta), IPA (Índice de patrón alimentario), IDAF (Índice de Disponibilidad de alimentos Familiar).

Con relación al Índice de Balance Energético se realizó mediante la metodología de la FAO, 2002

La valoración se hizo de la siguiente manera:

= 1 Balance energético

< 1 < Desequilibrio energético

El valor donde se encontrara el organismo en balance energético será aquel donde sea igual a 1, es decir el consumo de macro nutrientes igual a las necesidades requeridas para el organismo, si uno de ellos está en exceso o carencia significa que el organismo no está presentando balance energético. Por la tanto el resultado del índice estará entre

< 1 < Desequilibrio energético. (Mayor o menor que 1).

En el caso del índice de vitaminas y minerales este se obtuvo a partir del procesamiento del patrón alimentario, es decir el valor nutritivo de los alimentos consumidos en el periodo de una semana. Las necesidades se obtienen a partir una tabla de las necesidades nutricionales según estructura de población (FAO).

Los valores de consumo de los macronutrientes micronutrientes y vitamina A y C se ponderaron al igual que sus necesidades se utilizo la misma ecuación de la propuesta de Lifkent.

La escala de valores es la siguiente:

Macro nutrientes y Micronutrientes

>1 Excesivo

=1 Suficiente

Vitaminas

0.95 – 0.99 Aceptable

0.90 – 0.94 Deficiente

< 90 Crítica

El Índice de Seguridad Alimentaria está comprendido por los índices evaluados anteriormente como es el Índice de Salud, Índice de Educación, Índice Simple de Disponibilidad de Alimentos y el Índice de Balance energético divididos entre el número de índices, el cual se evaluó según los parámetros.

Anexo No.31

Operacionalización de Variables

variable	subvariable	sub-subvariable	indicador
Asociatividad	Organización	Origen de la Asociación	Fecha de Constitución
			Fundadores
			Objetivos
		Funcionamiento	Principales valores de la Asociación
			Grado de Cumplimiento de valores
			Organigrama de la Asociación
			Estatutos de la Cooperativa
			Grado de Cumplimiento de estatutos
		Funciones	Visión social empresarial
			Misión Social empresarial
			Actividades económicas impulsadas por la
			actividades sociales que impulsa la asociación
	Beneficios	Empleo	Número de trabajadores de la cooperativa
			salarios de los trabajadores
			seguro social de los trabajadores
	financiamiento	origen	origen de fondos para créditos
		Tipos	Clasificación por origen
			Clasificación por plazo
Parámetros básicos		Tipo de interés	
		Monto mínimo	
		Monto máximo	
		Plazo	

Desarrollo Rural	Antecedentes	Concepto
	Programas y proyectos	Origen
		Presencia de proyectos comunitarios

	comunitarios		Presencia de programas comunitarios
	Fomento a la Producción	Financiamiento	Acceso al crédito
			Tipos de crédito
			Tasa de interés
			Montos
			Plazos
			Requisitos
		asistencia Técnica	Presencia de asistencia técnica
			Rubros con asistencia técnica
	Producción agrícola	Características de la producción	Cantidad de Terreno
			Particularidades de la producción
			Tipos de cultivos
			Tenencia de la tierra
			Tipo de terreno
			Ciclos productivos
			Tipos de herramientas
			Rendimientos de producción
			Apertura a diversificación
			Infraestructura de almacenamiento
			Destino de la producción
			Tipos de semilla
			Uso de fertilizantes y de agroquímicos
	Producción pecuaria	Características de la crianza de ganado	Tipo de ganado
			Destino del ganado
			Aprovechamiento
			Cantidad de terreno
			Precio de venta de cada producto
		Volumen de venta de cada producto	
Organización comunitaria		Presencia de organizaciones	
		Participación y funciones de los comités comarcales	
Sostenibilidad ambiental		Uso de técnicas naturales de conservación	
Equidad de genero		Tareas del hombre en el hogar	
		Tareas de la mujer en las actividades productivas	
		Participación del hombre y la mujer en la toma de decisiones	
		Presencia de mujeres de la familias organizadas en la comunidad	
		Aporte de hijos en las tareas productivas	
Ingreso y migración	Ingreso	Aumento de ingreso desde que se está asociado	
		Otros ingresos de los núcleos familiares	
	Migración	Nº de personas que han emigrado en el periodo de estar asociado	
		Causas de migración	
Seguridad Alimentaria	Salud	Atención medica	Tipos de servicio
			Enfermedades más comunes que se atienden
			Enfermedades que se cubren con los medicamentos disponibles
			Número de consultas diarias

			Especialización del personal medico	
		Autogestión medica familiar	Formas de enfrentar enfermedades	
			Formas de adquirir medicamentos	
			Uso de medicinas naturales	
		Acceso al agua potable	Presencia del servicio de agua	
			Forma de adquirir el agua	
		Acceso a letrificación	Presencia de letrinas en el hogar	
			Condiciones de letrinas	
			Tasa de natalidad	
			Tasa de mortalidad	
		Educación	condiciones de la oferta educativa	Cantidad de centros educativos en la comunidad
				Infraestructura del centro escolar
	Presencia de huertos escolares			
	Oferta educativa		Inasistencia escolar	
			Tasa de analfabetismo	
			Accesibilidad de enseñanza en el adulto	
	Vivienda		Interés de estudio del adulto	
			Tipología de la vivienda	
			Riesgo de Ubicación	
	Patrón Alimentario	Disponibilidad de alimentos	Presencia de drenaje pluvial	
			Índice de la Diversidad de la Dieta	
			Índice de patrón alimentario	
			Presencia de alimentos dentro de la casa	
			Energía Kcal	
			Proteína	
			Grasa	
			CHO	
Fe mg				
Vit C mcg				
Retinol				
Zinc mg				
Higiene		Higiene de la Cocina		
		Ubicación de alimentos con respecto a los alimentos		
	Ubicación de la letrina con respecto a la cocina			

GLOSARIO

ADDAC: Asociación para la Diversificación y el Desarrollo Agrícola Comunal.

AL: América Latina

B.M: Banco Mundial.

CELADE: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía.

CENAGRO: Censo Nacional Agropecuario.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CIPRES: Centro para la Promoción, la investigación y el Desarrollo Rural y Social.

ENCA: Encuesta Nacional de Consumo Alimenticio.

EA: Explotación Agrícola.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

FISE: Fondo de Inversión Social de Emergencia.

IAE: Índice de Asistencia Escolar

IACe: Índice de Acceso a Enseñanza

IAP: Índice de Agua Potable

IBE: Índice de Balance Energético

IDR: Instituto de Desarrollo Rural

IDD: Índice de la Diversidad de la Dieta

IE: Índice Escolar

IHE: Índice de Huerto Escolar

IIE: Índice de Inasistencia Escolar.

IInE: Índice de Interés de Estudiar

IL: Índice de Letrinificación

IMC: Índice de Masa Corporal

INDE: Instituto Nacional de Información y Desarrollo

IPA: Índice de Patrón Alimentario

IPM: Índice de Disponibilidad de Medicamentos

IPMi: Índice Promedio de Micronutrientes

IPMa: Índice Promedio de Macro nutrientes

IPV: Índice Promedio de Vitaminas

IS: Índice de Salud

ISAN: Índice de Seguridad Alimentaria Nutricional.

ISDA: Índice Simple de Disponibilidad de Alimentos.

MAGFOR: Ministerio Agropecuario Forestal.

Mzs: Manzanas.

PESA: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria

SAN: Seguridad Alimentaria Nutricional.

SINACCOP: Sistema Nacional de Cooperativas.

SAF: Seguridad Alimentaria Familiar.

