



# COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS

*CAMPUS PUEBLA*

**PROGRAMA  
MAESTRIA TECNOLOGICA EN  
DESARROLLO RURAL TERRITORIAL**

**Impacto del Programa de Campesino a Campesino (PCaC)  
de la UNAG en las Estrategias de Reproducción: Análisis  
comparativo entre las tres categorías de afiliación en el  
municipio de San Dionisio, Nicaragua, 2009.**

**EVELYN CALVO REYES**

**T E S I S  
PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA  
OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRA TECNÓLOGA**

**Nicaragua, 2010**

La presente tesis intitulada: **Impacto de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en las Estrategias de Reproducción: Análisis comparativo entre las tres categorías de afiliación en el Municipio de San Dionisio, Nicaragua, 2009**, presentada por la **alumna** Evelyn Calvo Reyes. Bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA TECNÓLOGA

EN DESARROLLO RURAL TERRITORIAL SUSTENTABLE

**CONSEJO PARTICULAR**

PRESIDENTE:



---

DR. LUCIANO AGUIRRE ALVAREZ.

VOCAL:



---

MSC. CARMEN FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

# **Impacto del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en las Estrategias de Reproducción: Análisis comparativo entre las tres categorías de afiliación en el municipio de San Dionisio, Nicaragua, 2009.**

**Evelyn Calvo Reyes**

## **Resumen**

En la presente investigación se determinó el impacto del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en las Estrategias de Reproducción social referidas a las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y acorde con las necesidades de las familias en las Unidades Domesticas Campesinas según categoría de afiliación en el municipio de San Dionisio, 2009. El universo de estudio fue de 683 familias afiliadas distribuidas en 23 comunidades de la cual se tomó una muestra de 88 productores a los que se les aplicó una encuesta. Dichos productores fueron agrupados en las categorías de familias Fundadoras (1994), Intermedias (1999) y Ultimas afiliadas (2004). Entre los resultados encontrados destaca que la categoría de Fundadoras son las que han tenido una mayor adopción de las metodologías del PCaC, con el componente agroecológico, mediante la conservación de semillas criollas, técnicas de conservación de suelo y agua, elaboración de productos orgánicos y su aplicación en los cultivos. Las parcelas se encuentran diversificadas con cultivos anuales y perennes contribuyendo a la seguridad alimentaria de las familias. En lo que respecta a las Estrategias de Reproducción Social, las viviendas están construidas con paredes de madera, piso de tierra, techo de zinc, de lo cual no existe hacinamiento calificadas como inadecuadas (INIDE); las familias están dedicada a trabajar la agricultura utilizando mano de obra familiar, se propone establecer registros de control de producción, adaptación de las semillas criollas, en cada uno de los ciclos productivos, en los bancos de semillas, mediante capacitaciones en temas de cosecha de agua, crédito y autoestima.

Palabras clave: Programa de Campesino a Campesino, estrategias de reproducción campesina

**Impact of UNAG's Peasant to Peasant Program (PTPP) in the Reproductive strategies: Comparative analysis between the three categories of membership in the Municipality San Dionisio, Nicaragua, 2009.**

**Evelyn Calvo Reyes**

**ABSTRACT**

This research evaluated the impact of within the Social Reproductive Strategies regarding agricultural practices friendly to the environment in accordance to family needs in the Countryside Domestic Units placed into membership categories in the Municipality of San Dionisio in the year 2009. From San Dionisio's research; an statistics sample of 23 communities equals to 683 families or partners was taken. The implemented techniques were a survey applied to 88 producers distributed in three levels: Founding members from 1994, Intermediate from 1999 and the new members from 2004. The founding members have best adopted the PTPP method in which the agricultural practices friendly to the environment, preservation of traditional seeds, preservation of soil and water techniques, and manufacturing of organic products and their application to the crops are included.

The parcels are diversified between permanent crop harvesting and 1 year harvesting contributing to food security for these families. Regarding Social Reproductive Strategies the houses have been rated by INIDE as inadequate with low hygienic conditions built with wood, dirt floor and tin roof. The families are small farmers using the same family workforce and the proposal is to establish production control records, traditional seeds adaptation in each productive cycle in the seed banks and training must be provided for these families regarding issues such as water production, credit lines and selfsteem.

Key word: peasant to peasant program, reproductive strategies peasant

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis:

**A DIOS:** Por darme la oportunidad de la vida, salud y sabiduría para lograr la meta.

**A Mi Padre:** Rodolfo Antonio Calvo Pérez (q.e.p.d) por confiar siempre en mi y enseñarme que no hay nada imposible cuando se quiere llegar a la meta.

**A Mi Madre:** Rosa Argentina Reyes Lanuza por su apoyo y comprensión en los momentos difíciles.

**A Mi Abuelita:** Rosalía Lanuza Lanuza por darme siempre el consejo indicado en el momento adecuado y ser el ejemplo a seguir.

**A Mis sobrinitos:** Elbia, Wilhem y Luís Castro Calvo; Roy, Raúl y Rody Saavedra Calvo, por acompañarme y ser el eje fundamental en todas mis metas brindándome apoyo incondicional para alcanzar esta nueva meta.

El futuro tiene muchos nombres,  
Para los débiles es lo inalcanzable,  
Para los temerosos, lo desconocido  
Para los valientes es la Oportunidad

**Víctor Hugo**

## AGRADECIMIENTOS

**A DIOS y la Virgen MARIA:** Gracias por permitirme terminar los estudios de Maestría.

**A todos y todas** que me apoyaron de manera incondicional para la finalización de esta meta, colegas, estudiantes y Amigos en especial a: Dr Jairo Emilio Rojas Meza, Ing. Omar Amelio Ramos, Ing. José Adán Acevedo, Vanesa Argentina Zelaya, Ing. Julio Laguna, Msc. Francisco Chavarría y Msc. Martha García Reyes, por su paciencia y ánimos en los momentos más difíciles.

**A mi tutora,** Msc. Carmen Fernández Hernández, por su dedicación y esmero en todo el trabajo investigativo.

**A mi Asesor:** Luciano Aguirre Alvarez por su dedicación y esmero en el trabajo Monográfico.

**A los afiliados,** equipo Técnico, Promotores y coordinadores del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en el Municipio de San Dionisio y Matagalpa por la cooperación brindada.

Vivir no es sólo existir  
Sino existir y crear  
Saber gozar y sufrir  
Y no dormir sin soñar,  
Descansar, es empezar a morir.

**Gregorio Marañón**

# INDICE

<b>CAPITULO I. INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO III. MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>9</b>
3.1. La Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) y el Movimiento de Campesino a Campesino.....	9
3.1.1. Reseña Histórica de la UNAG.....	9
3.1.2. Misión y Visión de la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG-Matagalpa).....	11
3.1.3. Surgimiento del movimiento Campesino.....	11
3.2. Caracterización del Municipio de San Dionisio.....	13
3.2.1 Datos generales del Municipio.....	13
3.2.3. Ecología del Municipio de San Dionisio.....	15
3.2.4. Economía Municipal de San Dionisio.....	15
3.2.5. Principales actividades agrícolas.....	16
3.2.6. Uso del suelo en San Dionisio.....	17
3.2.7. Infraestructura socioeconómica.....	18
3.2.8. Aspectos Políticos administrativos.....	19
3.3. El Programa Campesino a Campesino en el Municipio de San Dionisio.....	19
3.3.1. Antecedentes del PCaC en San Dionisio.....	19
3.3.2. Estructura Organizativa del Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio.....	20
3.3.3 Acciones planteadas por el PCaC.....	22
3.3.4. Componentes del Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio.....	23
3.3.4.1. Características del Componente de Agroecología.....	24
3.3.4.2. Características del Componente Género y Desarrollo Rural.....	25
3.3.4.3. Características del Componente de Capacitación.....	27
3.3.4.4. Características del Componente de Biodiversidad y Medio ambiente.....	27
3.3.4.5. Características del Componente crédito.....	28
3.4. Logros del PCaC en San Dionisio.....	30
<b>CAPITULO IV. JUSTIFICACION.....</b>	<b>32</b>

<b>CAPITULO V. OBJETIVOS.....</b>	<b>44</b>
5.1. Objetivo General.....	34
5.2. Objetivos Específicos.....	34
<b>CAPITULO VI MARCO TEORICO.....</b>	<b>35</b>
6.1. Desarrollo.....	35
6.1.2. Modelo de crecimiento económico (1950).....	35
6.1.3. Enfoque del Desarrollo Sostenible.....	36
6.1.4. Enfoque del Desarrollo Humano .....	37
6.1.5. Características del sector agrícola.....	37
6.2. La Unidad Doméstica Campesina (UDC).....	39
6.3. Estrategias de sobrevivencia de las Unidades Domesticas Campesinas (UDC).....	41
6.4. Enfoque de Campesino a Campesino.....	42
6.4.1. Principios filosóficos del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) y su organización operativa.....	43
6.4.2. Principios y Técnicas utilizadas por el PCaC.....	45
6.5. Descripción de términos de interés a la investigación.....	53
<b>CAPITULO VII. HIPOTESIS.....</b>	<b>55</b>
7.1 Hipótesis General.....	55
7.2 Hipótesis Específicas.....	55
<b>CAPITULO VIII. METODOLOGIA.....</b>	<b>56</b>
8.1. Enfoque de la investigación.....	56
8.2. Tipo de Investigación.....	56
8.3. Definición de la población y muestra.....	57
8.4. Técnicas.....	63
8.5. Procesamiento y Análisis de los datos.....	63
<b>CAPITULO IX. RESULTADOS Y DISCUSION.....</b>	<b>64</b>
9.1. Variable Componente Agroecológico.....	64
9.1.1 Diversidad de Semillas Criollas.....	64
9.1.2 Rendimiento por superficie.....	66
9.1.3. Manejo postcosecha.....	70
9.1.4. Técnicas de conservación y de suelo y agua.....	71
9.1.5. Elaboración de productos orgánicos y su aplicación.....	73

9.2. Variable Componente de Género y Desarrollo Rural.....	76
9.2.1 Participación de la mujer.....	76
9.2.2 Actividades económicas.....	78
9.2.3 Acciones para el desarrollo rural.....	80
9.2.4 Temas de Capacitación.....	80
9.3. Componente Crédito.....	81
9.4. Variable Estrategias de Reproducción en las Unidades Domésticas Campesinas (UDC).....	86
9.4.1. Características del productor.....	87
9.4.2. Posee título de Propiedad.....	89
9.4.3. Tipología del Productor.....	90
9.4.4. Características de la vivienda.....	92
9.4.5. Servicios Básicos.....	97
9.4.6. Empleo Rural Agrícola.....	99
9.4.7. Comercialización.....	100
9.4.8. Empleo Rural No Agrícola.....	101
9.4.9. Migración y remesas.....	103
<b>CAPITULO X. CONCLUSIONES.....</b>	<b>112</b>
<b>CAPITULO XI. PLAN DE INTERVENCION.....</b>	<b>114</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>117</b>

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.	Características del suelo en San Dionisio.....	18
Cuadro 2.	Comunidades atendidas por el PCaC en San Dionisio.....	57
Cuadro 3.	Distribución de la muestra por categoría de afiliación.....	60
Cuadro 4	Número de Familias Afiliadas y de Encuestas por comunidad. Categoría de afiliación: Familias Fundadoras.....	60
Cuadro 5	Número de Familias Afiliadas y de Encuestas por comunidad. Categoría de afiliación: Familias Intermedias.....	61
Cuadro 6	Número de Familias Afiliadas y de Encuestas por comunidad. Categoría de afiliación: Familias Ultimas afiliadas.....	61
Cuadro 7	Operacionalización de las variables de interés del estudio.....	62
Cuadro 8	Variedades de maíz utilizadas por las familias campesinas afiliadas al PCaC. San Dionisio.....	65
Cuadro 9	Variedades de frijol cultivadas por las familias en las categorías afiliadas al PCaC-San Dionisio .....	65
Cuadro 10	Media desviación estándar e intervalo de confianza de la producción de frijol en las familias afiliadas al PCaC- San Dionisio.....	67
Cuadro 11	Media, Desviación estándar de la producción de maíz en las familias al PCaC- San Dionisio,2009.....	68
Cuadro 12	Tipo de crédito, según categoría de afiliación. PCaC-San Dionisio.....	82
Cuadro 13	Monto de créditos obtenidos por las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio por categoría.....	84
Cuadro 14	Hacinamiento según categoría de afiliación al PCaC-San Dionisio.....	96
Cuadro 15	Comparación del Impacto de los componentes del PCaC en las UDC.....	106
Cuadro 16	Caracterización de las Estrategias de Reproducción Social de las familias afiliadas al PCaC- San Dionisio.....	110

## Listado de Figuras

Figura 1.	Mapa de San Dionisio.....	14
Figura 2.	Estructura organizativa del PCaC a nivel Nacional.....	45
Figura 3.	Producción de Frijol qq/mz por categorías de afiliación PCaC.	67
Figura 4.	Clasificación de las familias por nivel de rendimiento de maíz. (qq/mz), según categoría de afiliación.....	69
Figura 5.	Manejo postcosecha por categoría de afiliación en el PCaC...	71
Figura 6.	Técnicas de conservación de suelos adoptados por afiliados..	72
Figura 7.	Tipos de Agricultura Orgánica adoptadas por las familias afiliadas.....	75
Figura 8.	Tiempo de utilización de Agricultura Orgánica.....	75
Figura 9.	Cultivos de aplicación de Agricultura Orgánica.....	76
Figura 10.	Actividades en que participa la mujer en el PCaC-San Dionisio.....	77
Figura 11.	Actividades económicas que realizan las mujeres afiliadas al PCaC- San Dionisio.....	78
Figura 12.	Metodología en que las mujeres han participado en el PCaC- San Dionisio.....	80
Figura 13.	Temas que ha recibido en las capacitaciones las familias afiliadas.....	81
Figura 14.	Plazos de los créditos proporcionados por el PCaC-San Dionisio.....	85
Figura 15.	Edad promedio del jefe de familia por categoría de afiliación al PCaC-San Dionisio.....	88
Figura 16.	Sexo del jefe de familia por categoría de afiliación al PCaC- San Dionisio.....	89
Figura 17.	Familias afiliadas al PCaC que poseen título de Propiedad San Dionisio.....	90
Figura 18.	Tipología de las familias afiliadas al PCaC –San Dionisio.....	91
Figura 19.	Porcentaje de vivienda adecuada – inadecuada de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	93
Figura 20.	Materiales de la vivienda de las familias, afiliadas al PCaC- San Dionisio.....	93

Figura 21.	Tipo de piso de la vivienda de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	94
Figura 22.	Tipo de techo de la vivienda de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	95
Figura 23.	Hacinamiento según categoría de afiliación al PCaC – San Dionisio.....	96
Figura 24.	Servicios básicos en las categorías de afiliación al PCaC-San Dionisio.....	98
Figura 25.	Empleo Rural Agrícola. Mano de obra de los productores afiliados al PCaC-San Dionisio.....	100
Figura 26.	Donde comercializan las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	101
Figura 27.	Actividades No Agrícolas que desempeñan las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	102
Figura 28.	Porcentaje de migración de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	103
Figura 29.	Porcentaje de recibimiento de remesas de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.....	104

## **Listado de Anexos**

- Anexo 1 Mapa de uso de Potencial del suelo en el Municipio de San Dionisio
- Anexo 2 Mapa del Municipio de San Dionisio
- Anexo 3 Ficha Municipal de San Dionisio
- Anexo 4 Estructura Organizativa de Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG).
- Anexo 5 Estructura Organizativa del PCaC-San Dionisio
- Anexo 6 Distribución de las comunidades atendidas por el PCaC-San Dionisio, según categoría de afiliación.
- Anexo 7 Encuesta a Productores.

## ABREVIATURAS

ANAP	Asociación Nacional de Productores Pequeños
MCAC	Movimiento de Campesino a campesino
UNAG	Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos
PCaC	Programa de Campesino a Campesino
ERNA	Empleo Rural NO Agrícola
ERA	Empleo Rural Agrícola
UDC	Unidades Domesticas Campesinas
INIDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo
PEA	Población económicamente activa
qq	Quintales
mz	Manzanas en áreas de terreno
ENACAL	Empresa nacional de Acueductos ya alcantarillado
MECD	Ministerio de Educación Cultura y Deporte
MINSA	Ministerio de Salud
ENITEL	Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones
FSLN	Frente Sandinista de Liberación Nacional
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
SEDEPAC	Servicio de Desarrollo y Paz
CIC-BATA	Centro de Iniciativa para la cooperación
SWISSAID	
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria
MARENA	Ministerio del ambiente de Recursos Naturales
FUNDEC	Fundación para el Desarrollo de los estudios cognoscitivos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
ONG	Organismos No Gubernamentales
ANAFEA	Asociación Nacional para el Fomento de la Agricultura Ecológica.
OMS	Organismos Mundial de la Salud
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
CEPAUR	Centro de Alternativas de Desarrollo
FAO	Organización para la agricultura y la alimentación
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
TH	Tasa de hacinamiento
ISI	Servicios básico insuficientes

# **CAPITULO I**

## **INTRODUCCION**

La propuesta de agricultura sustentable es, en gran parte, una respuesta a las deficiencias sociales y ambientales de la modernización agrícola. Surgió en Latinoamérica cuando las estrategias del desarrollo agrícola de la “Revolución Verde” de los años 60 y 70 fracasaron para resolver los problemas de pobreza rural. Esto condujo a unas pocas agencias de desarrollo rural a introducir prácticas agrícolas “alternativas”. Para los años 80, era claro que la Revolución Verde no solamente exacerbó la disparidad socioeconómica en el área rural, sino también, con el uso indiscriminado de agroquímicos, riego y maquinaria pesada, provocó incalculables daños ambientales a los ecosistemas rurales (Hotl, 2008).

La situación anterior empeoró cuando en Latinoamérica se aplicaron políticas neoliberales con efectos devastadores en el área rural. Las producciones agrícolas apoyadas por el Estado dejaron de existir, al retirarse servicios como el crédito y la extensión agrícola entre otros; en general se renunció al fomento de la actividad agrícola mediante subsidios para la agricultura. En contraparte, el comercio agrícola sin regulaciones permitió que entraran a los países del Sur granos baratos subsidiados por los Estados Unidos, expulsando a los campesinos del comercio “competitivo” y favoreciendo la concentración de las tierras en cada vez menos manos.

Desposeídos de tierra y abandonados por su gobierno, los pobres del área rural han sido empujados hacia las laderas de las montañas y forzados, cada vez más, a invadir las reducidas selvas tropicales, lo que ha agravado su marginación geográfica y económica, ha provocado problemas ambientales como la deforestación y la erosión de los suelos, así como el aumento de la escasez de agua (Hotl, 2008).

América Central y México han sufrido dramáticamente estas etapas, primero con la Revolución Verde y posteriormente con las políticas del neoliberalismo; que han conllevado a un fuerte desgaste del área rural, en lo social y ambiental; por lo que, se ha creado la necesidad de nuevas alternativas menos dependientes del exterior, al retomar prácticas acordes a sus condiciones y tradiciones productivas.

La mayoría de la agricultura sustentable que existe actualmente en Centroamérica y México, empezó a ser desarrollada por campesinos, cuyos agroecosistemas habían sufrido deterioros ambientales y cuyas cosechas habían decaído drásticamente después de haber adoptado las técnicas convencionales de la Revolución Verde, como la introducción de insumos externos (uso de químicos, cambios de variedades y granos de alta producción) y que quedaron marginados del modelo de desarrollo de la agricultura moderna. Básicamente, ni los métodos tradicionales ni los convencionales introducidos desde afuera, pudieron brindar a los pequeños agricultores posibilidades para una existencia viable y digna (Hotl, 2008).

De tal manera, que se fue abriendo paso un movimiento que incorporó a los pequeños productores de la Región, unidos por similares dificultades socio-económicas y aspiraciones; donde la unidad es la única vía para lograr sobrevivir y desarrollarse en un mundo que cada vez los margina más. El movimiento de Campesino a Campesino fue esta alternativa.

Este movimiento tiene su origen en la profunda cultura indígena de Mesoamérica; en las lenguas, las comunidades y las familias extendidas que evolucionaron conjuntamente con el cultivo del maíz, de los frijoles y calabazas alimentados por la lluvia. Es parte del cambio constante del campesinado, son formas de resistencia cultural ante la dominación externa, la cual va desde la invasión de los españoles hasta la globalización corporativa actual (Hotl, 2008).

Su origen Mesoamericano le confiere especial importancia a este movimiento,

ya que sus raíces conforman una auténtica expresión de las comunidades campesinas y su toma de conciencia para ser actores del cambio.

El movimiento de Campesino a Campesino en San Martín Jijotepeque, Chimaltenango, Guatemala, es la raíz, el rizoma del movimiento Campesino a Campesino y esto no fue por accidente. Las historias de resistencia más dramáticas provienen de las experiencias de los Kaqchikeles, frente a la represión económica y cultural (Bunch, 1995).

En Nicaragua, llega este programa en 1986 cuando algunos promotores agrícolas mexicanos iniciaron una serie de intercambios de aprendizaje con campesinos organizados en la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG); acciones que tuvieron un profundo impacto. En esos años, los campesinos nicaragüenses habían recibido recientemente tierra como parte de la radical Reforma Agraria Sandinista, pero también un fusil para defenderse de los grupos armados que merodeaban en las montañas de Nicaragua (Hotl, 2008).

Como se refleja anteriormente, los pequeños productores de Nicaragua sintieron la necesidad de organizarse e integrarse a instituciones que les brindaran principalmente seguridad económica y ambiental, para aprender a mejorar sus parcelas y su producción; como lo representa la UNAG.

El Programa de Campesino a Campesino (PCaC) se ha desarrollado en Nicaragua en coordinación con la UNAG, mediante el intercambio de experiencias a nivel nacional y centroamericano. En Nicaragua, el PCaC promueve la agricultura sostenible en el seno de las familias campesinas, con el fin de garantizar la seguridad alimentaria, la diversificación e implementa el uso y preservación de los recursos naturales, como: la conservación de suelo y su fertilidad, la biodiversidad, la reforestación, el manejo de agua y la explotación de ganadería mayor y menor; que en conjunto contribuyen al incremento de ingresos, capitalización de las fincas, creación de empresas campesinas y fortalecimiento de las capacidades técnicas de productores,

mediante la aplicación de la metodología del Programa, con base en la implementación de intercambios, talleres, días de campo, giras, etc. (Pérez, 2009).

Según Álvarez (2008) el Programa PCaC de la UNAG es una propuesta de desarrollo para el campesinado, mediante el intercambio técnico, por lo cual se ha extendido a nivel nacional en los Departamentos de Estelí, Boaco, Chontales, Jinotega, Managua y Matagalpa y en esta última, en los municipios de Jucuapa, Darío, San Ramón, San Dionisio, Esquipulas y Rancho Grande.

El PCaC en los diferentes Departamentos de Nicaragua no desarrolla los mismos componentes; por ejemplo, en el Departamento de Somoto se trabaja con el Plan Hogar Saludable, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los afiliados, mediante arreglos a las viviendas, cocinas y techos, así como charlas de salud, acciones de control prenatal, tratamiento natural botánico y establecimiento de huertos familiares, que realizan en coordinación con la UNAG, beneficiando a 20 familias (Escoto, 2009).

En los municipios de San Ramón y San Dionisio, el Programa de PCaC de la UNAG, inició sus acciones en 1994, donde existen diferentes categorías, según el año de afiliación al Programa: 1994, 1999 y 2004 (Hotl, 2008).

En Nicaragua existen muchas experiencias del PCaC en los diferentes Departamentos, pero se hace necesario estudiar hasta qué punto los productores afiliados al Programa han sentido que la implementación de los componentes los ha beneficiado, desde las diferentes técnicas de innovación agrícola y seguridad alimentaria.

Específicamente en el municipio de San Dionisio, se desconoce cómo ha sido el impacto del PCaC en las estrategias de reproducción de las Unidades Domésticas Campesinas de cada grupo de afiliados, según los componentes: Agroecológico, de Género y Desarrollo Rural, Capacitación y Crédito. Puede ser que algunos componentes hayan tenido más impacto en alguna o algunas

de las categorías de afiliados y se necesite retomar esas experiencias para adaptarlas a las condiciones de otros grupos. Por lo que es importante el estudio en esta dirección.

El informe está estructurado con la presente parte introductoria, donde se contextualiza el tema en estudio a nivel Latinoamericano, Centroamericano y en Nicaragua; a continuación el Planteamiento del problema de investigación, que aborda la dificultad existente sobre el impacto del PCaC en los sistemas de producción de las unidades domésticas campesinas; los Antecedentes del problema de investigación están referidos a los estudios previos que se han realizado en San Isidro, con relación al PCaC; la Justificación refleja a quiénes beneficia el estudio. Los objetivos reflejan hacia dónde se orienta la investigación, para dar respuesta al problema.

El Marco de Referencia aborda los conceptos, estudios previos y caracterización del municipio de San Isidro, reseña histórica del UNAG y el PCaC, Misión y Visión, descripción de cada uno de los componentes, así como los diferentes enfoques relacionados con el estudio y la conceptualización de las variables.

Las Hipótesis dan posibles soluciones a las preguntas directrices, elaboradas a partir de los objetivos y junto a las preguntas directrices, guían a la investigación.

El Diseño Metodológico plantea el enfoque, tipo de investigación, la población y muestra, así como la explicación de los métodos empíricos y teóricos utilizados. Las variables independientes, como son los componentes del programa de Campesino a Campesino y dependientes: las Estrategias de Reproducción Social. Las variables cuantitativas relacionadas con cada uno de los componentes del programa en las diferentes categorías de afiliación se muestran en la operacionalización, así como la descripción de las cualitativas.

Con respecto a los Resultados y Discusión, se ordenan de acuerdo a los

objetivos específicos y el enfoque cuanti-cualitativo, abordado en cada uno de los componentes del Programa y las estrategias de reproducción. Todo lo anterior a través de un proceso de inferencias y discusión con las fuentes documentales. Las figuras y cuadros facilitan la comprensión de los datos.

Las Conclusiones se enfocan de manera puntual, dando respuesta al problema y preguntas directrices e hipótesis, desglosadas desde lo general a lo específico.

Las Recomendaciones están dirigidas a brindar sugerencias a los Programas de Campesino a Campesino vinculado con el estudio y que se refleja en la justificación del mismo.

Las fuentes consultadas se ajustan adecuadamente al tema de estudio. Se reflejan de acuerdo a la normativa del Manual de publicación de la Asociación de Psicología de Estados Unidos de América (APA). Hay presencia de libros, dossier y artículos científicos.

Los anexos comprenden los modelos de los instrumentos aplicados al sector de estudio.

## **CAPITULO II**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Programa de Campesino a Campesino de la UNAG, se ha desarrollado en San Dionisio, a partir de 1994, con la integración de familias campesinas a los diferentes componentes, las que se han afiliado en tres períodos diferentes (1994, 1999 y 2004). A lo largo de estos años se han realizado sistematizaciones, informes semestrales, evaluaciones internas con productores líderes y grupo técnico con el objetivo de presentar informes de actividades generales, a la UNAG nacional.

Sin embargo, se carece de informes de evaluación de cada uno de los componentes del PCaC en su impacto sobre las estrategias de reproducción de las Unidades Domésticas Campesinas, según el período de afiliación (categorías de afiliación). Así mismo, se desconoce cuál ha sido el impacto de cada componente del PCaC en las prácticas agrícolas respetuosas del medio ambiente por cada categoría.

Si la UNAG continúa en la dirección de este Programa, con desconocimiento a profundidad del impacto de los componentes que ejecuta en cada grupo de afiliados, corre el riesgo de seguir reproduciendo los errores o no aprovechar las experiencias exitosas de cada componente que se ejecute en las diferentes categorías de afiliados.

Considerando el contexto señalado, el trabajo pretende responder a las siguientes preguntas:

**Problema General:**

¿Cuál es el impacto del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG, en las Estrategias de Reproducción, referidas a las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y acorde a las necesidades de las familias en las Unidades Domésticas Campesinas, según su categoría de afiliación, en el municipio de San Dionisio 2009?

**Problemas específicos:**

1. ¿Cuáles Son las Estrategias de Reproducción Social de las Unidades Domésticas Campesinas, según categoría de afiliación al PCaC, en el Municipio de San Dionisio?
2. ¿Cuál de los componentes del PCaC está aplicado a las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y acorde a las necesidades de las familias, en las Estrategias de Reproducción de las Unidades Domésticas Campesinas?
3. ¿Cuáles son los aciertos y desaciertos en la aplicación de los componentes del PCaC en las Estrategias de Reproducción Social de las Unidades Domésticas Campesinas, según sus categorías de afiliación?

## **CAPITULO III**

### **MARCO DE REFERENCIA**

En el presente capítulo se lleva a cabo una descripción de la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos como promotora principal del Movimiento de Campesino a Campesino en Nicaragua; así mismo se proporciona la información básica del municipio de San Dionisio y del PCaC en este municipio, como elementos claves del contexto donde se desarrolla la presente investigación.

#### **3.1. La Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) y el Movimiento de Campesino a Campesino.**

##### **3.1.1. Reseña Histórica de la UNAG**

Es una organización de carácter gremial empresarial, democrática, pluralista, autónoma e independiente, que responde a los intereses de la patria, de sus afiliados y del gremio en general (UNAG, 2008). Es el gremio más grande de Nicaragua, dedicado a defender los intereses de sus afiliadas y afiliados, así como del resto de los productores agropecuarios del país. La UNAG nace en 1981, por la necesidad de los pequeños y medianos productores de Nicaragua, que durante toda su historia no habían tenido una organización que representara y luchara por sus intereses. En los primeros años se defendió la entrega de tierras y títulos a verdaderos campesinos productores, así como la titulación a productores individuales y no sólo en cooperativas. También se dedicó a facilitar el abastecimiento de insumos a través de Tiendas Campesinas (UNAG, 2009).

El 28 de marzo del año de 1990, la Asamblea Nacional de la República de Nicaragua aprobó, a través del Decreto N° 104 publicado en La Gaceta N° 62

de la misma fecha, que la UNAG es una organización que aglutina a productores que se dedican a la actividad agropecuaria, con una duración indefinida y personería jurídica propia. La fortaleza gremial de la UNAG se refleja en los temas de su agenda, que comprende desde la incidencia, tanto nacional como local, en la política económica para desarrollar el agro; temas empresariales; de mercado; democratización económica y social; medioambiente; negociaciones y concertaciones con el gobierno y universidades; en un trabajo permanente para la reducción de la pobreza y el desarrollo humano (Solórzano, 2009).

En la actualidad, la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos cuenta con una estrategia de incidencia política y está desarrollando propuestas concretas para no permanecer solamente en acciones de protesta. El trabajo de incidencia ha sido concebido desde un enfoque de descentralización y está desarrollando las capacidades de los líderes locales, para responder mejor ante las oportunidades que ofrecen la conformación de los Comités de Desarrollo Municipal y los Comités de Desarrollo Departamental.

La UNAG es un gremio que ha sabido sobrevivir durante más de 25 años a los diferentes cambios que han transcurrido en el país, estando siempre presente en la vida nacional, en lo productivo, económico y político, lo que le ha permitido una gran capacidad de adaptación a los cambios del entorno que le rodea (UNAG, 2008).

Se puede asegurar que la UNAG ha venido transformando la vida de los productores asociados; ha generado capacidades, conocimientos y tecnología, mediante las diferentes estrategias, metodologías y organización. Las familias de San Dionisio afiliadas al PCaC, como Programa que desarrolla esta organización de agricultores y ganaderos, también son el reflejo de este impacto; por eso es necesario estudiar a fondo cómo han influido los diferentes componentes que se ejecutan en estas comunidades, según la etapa temporal de afiliación.

### **3.1.2. Misión y Visión de la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG-Matagalpa).**

**Visión:** Es una organización gremial líder en el sector agropecuario, que aglutina, representa y defiende a sus afiliados y afiliadas ante terceros, promoviendo el desarrollo económico y social competitivo, contribuyendo al mejoramiento permanente y equitativo de todos y cada uno de los miembros (UNAG, 2008).

**Misión:** La Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) como una organización gremial fortalece el desarrollo sostenible de sus afiliados y afiliadas a través de la organización, representación gremial y gestión de iniciativas de negocios productivos, proporcionando servicios de alta calidad ambiental y mejoramiento sostenido del nivel de vida (UNAG, 2008).

### **3.1.3. Surgimiento del movimiento Campesino**

En Nicaragua el problema del campesinado en las políticas agrarias del gobierno Sandinista, a partir de 1979 requirió nuevas formas de organización política dentro del estado revolucionario, puesto que se encontraba en un período de guerra (Holt, 2008). Esta situación generó un período de transición política, económica y productiva, donde los desprotegidos eran los pequeños y medianos productores, por lo que se lleva a cabo una Reforma Agraria Sandinista para apoyar a estos sectores productivos. Así, surge el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) y ocurre la legalización de las tierras.

El Programa de Campesino a Campesino tiene su origen en la profunda cultura indígena de Mesoamérica, específicamente en Guatemala, como una respuesta a la dominación externa, que tiene sus raíces en la Colonia (Holt, 2008).

En 1987, la UNAG estableció coordinaciones con el Servicio de Desarrollo y Paz (SEDEPAC), una Asociación Civil No-Gubernamental Mexicana, con el

propósito de intercambiar prácticas tecnológicas entre campesinos mexicanos y nicaragüenses en la comunidad de Santa Lucía, municipio de Boaco.

Esta experiencia fue el detonante, para que en abril de 1991 se iniciaran actividades en el Departamento de Matagalpa, con el intercambio de productores de Santa Lucía, Boaco. Participaron ocho productores de San Ramón procedentes de cuatro comarcas, ellos regresaron a sus comunidades de origen con mucho entusiasmo y deseos de poner en práctica las técnicas aprendidas, y compartir con sus vecinos, amigos y familiares. Desde este momento se desencadenaron procesos de experimentación y promoción del PCaC, siendo el municipio de San Ramón donde se sembraron las primeras semillas del Programa y luego se multiplicaron al resto del Departamento. San Dionisio fue el segundo municipio en formar parte del programa PCaC en 1994 (UNAG, 2009).

En la actualidad el Programa en San Ramón cuenta con promotores y líderes campesinos que no solamente luchan por mejorar la fertilidad de sus suelos para elevar la producción de sus explotaciones, sino que están tratando de incidir en las políticas públicas, para que las reivindicaciones de los pequeños productores sean tomadas en cuenta.

En Darío el PCaC inició en 1992 en las comunidades de Dulce Nombre de Jesús y La Pita. Este municipio es diferente al municipio de San Ramón en cuanto a condiciones climáticas; sin embargo, los promotores adaptaron las técnicas a estas condiciones. Los promotores juegan un papel muy importante en la comunidad, para la toma de decisiones del Programa, porque conocen bien a sus pobladores, necesidades y características de cada una de las familias campesinas.

Otra experiencia destacada del PCaC, es la obtenida en la comunidad de Jucuapa-Matagalpa, en particular en la sub-cuenca del río Jucuapa, de la comarca del mismo nombre y un área de aproximadamente 36 km<sup>2</sup>. Esta región tiene un alto potencial de fuentes hídricas que es usada por algunos

para riego, aguar el ganado o consumo humano. Existe un buen nivel de organización de los productores. Pero al mismo tiempo vulnerable a los fenómenos naturales; siendo una de las razones por la que se retomó la metodología de intercambio de experiencias de productor a productor, con énfasis en el enfoque de fincas (UNAG, 2009).

SWISSAID, que apoya a otros territorios del Departamento, es la ONG que acompaña estas acciones en la sub-cuenca. Entre los logros alcanzados hasta el momento destacan: la formación de una red de promotores en proceso de capacitación, donde existe una participación sobresaliente de mujeres; se han elaborado 23 estudios de finca con sus inversiones y; la participación de 60 familias en el PCaC promoviendo las técnicas de conservación de suelo, agua y manejo de fertilidad, reforestación de las fuentes de agua, entre otras actividades. Para la UNAG esta experiencia es muy importante, por lo que se documentará para generalizarla en otros municipios del Departamento de Matagalpa.

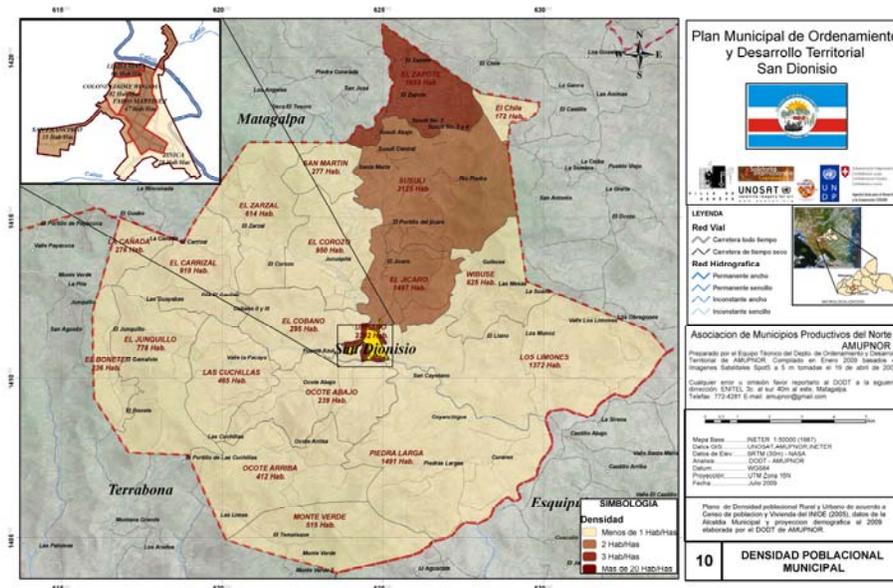
## **3.2. Caracterización del Municipio de San Dionisio**

### **3.2.1. Datos generales del Municipio**

El municipio de San Dionisio fue fundado en mayo de 1830, con una población aproximada, para el 2009, de 21,455 habitantes; de los cuales, 3,017 habitantes se ubican en el área urbana y 18,438 habitantes en la rural (INIDE, ). Está ubicado en el departamento de Matagalpa, a 166 km de Managua, capital de Nicaragua. El municipio cuenta con una extensión de 152 km<sup>2</sup> y se localiza sobre las coordenadas 12° 45' de latitud norte y 85° 51' de longitud oeste. Limita al norte con el municipio de Matagalpa, al sur con el municipio de Terrabona, al este con los municipios de Matagalpa y Esquipulas y al oeste con el municipio de Terrabona (ver Figura 1 y Anexo 3). Se encuentra a una altura sobre el nivel de mar de 380 metros.

El clima se caracteriza de seco a semiárido; con un régimen de lluvia deficitario de 800 a 1,100 mm anuales o más abundante, hasta un máximo de 1,600 mm, mal distribuidos a lo largo de los siete meses de invierno, lo que representa una limitante fundamental para la actividad agrícola (Baltodano y Mendoza, 2001).

Figura 1. Mapa de San Dionisio



Fuente: (AMUPNOR, 2009)

El relieve está formado en su mayoría por terrenos ondulados o quebrados, de suelos superficiales, pedregosos o zonsocutosos (vertisoles). Las condiciones de San Dionisio son aptas para la producción de granos básicos, hortalizas y frutales, que forman parte de la dieta de sus habitantes. Sin embargo, existen áreas con suelos degradados y sobreutilizados en las comunidades del Corozo, El Zarzal y Fuente Azul, mientras que en las comunidades Guibuse, Las Mesas y Susulí Central se cuenta con suelos aptos para la siembra de granos básicos y hortalizas entre otros cultivos (AMUPNOR, 2009), (Anexo 1).

### 3.2.2. Reseña histórica del municipio de San Dionisio

Los primeros habitantes de San Dionisio fueron los indios Matagalpa, con influencia cultural de Los Chontales o Chontayes, mediante el intercambio

comercial. En algunos lugares se evidencia la presencia de estos antepasados, por el hallazgo de osamentas humanas junto a cerámicas de uso doméstico.

Antes de la independencia, San Dionisio era un poblado lejano al que llamaban Espino Blanco y Agua Zarca. En 1830, los habitantes solicitaron a la asamblea legislativa la fundación del municipio, en virtud de tener un alto número de pobladores y las condiciones necesarias para la erección de Pueblo. Es así, como el 18 de mayo de 1830, el lugar llamado Agua Zarca y Espino Blanco es erigido a Pueblo con el nombre de SAN DIONISIO, en honor a su fundador y Jefe de Estado Centroamericano en esa época, Dionisio Herrera (Rivera y Zamora, 2008); condición que le permite contar con un gran potencial histórico, que se remonta a sus primeros pobladores.

### 3.2.3. Ecología del municipio de San Dionisio

La fauna existente en el municipio se integra por especies como: monos congo, mico, león colorado, venado, tigrillo, ardillas, conejos, loros, guapotes, lagartos, pez barbudo, cangrejos y serpientes.

La flora se manifiesta con una gran variedad de plantas, como madero negro (*Gliricidia spp*), Pochote (*Ceiba pentandra L.*), Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), jinocuabo (*Bursera simaruba L.*), eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*), higo (*Ficus carica*), aguacate (*Persea americana mil*), bálsamo (*Saxifraga geranoides*), matapalo (*Fixus benjamina*) (IRENA, 1993).

Podríamos decir que la diversidad de especies en flora y fauna con que cuenta San Dionisio es rica y por consiguiente es necesaria la conservación y uso racional de las especies que contribuirá a mantener el ecosistema.

### 3.2.4. Economía Municipal de San Dionisio

La Población Económicamente Activa (PEA) del municipio es de aproximadamente 4,570 habitantes, que equivalen a un 21.3% de la población total municipal. La PEA es considerada aquella que puede ejercer un trabajo

remunerado y actividades tanto agrícolas, como artesanales, talleres y manualidades en el municipio, involucrando a hombres y mujeres, de manera que generen ingresos para las familias.

Con respecto a la tenencia de la tierra, del total de productores, un 60% cuenta con título de propiedad, el 5% sin título de propiedad, el 15% trabajan alquilando o prestando y el 20% son cooperados. En general se puede afirmar que el municipio se encuentra habitado por una población con fuertes limitantes económicos.

### **3.2.5. Principales actividades agrícolas**

El municipio es una zona semi-árida donde se practica la ganadería extensiva así como la producción de granos básicos de ciclo corto como, maíz y sorgo. Los principales sistemas de producción en San Dionisio son agrícolas y en menor grado la ganadería. La mayor parte de la producción es utilizada para el autoconsumo (Baltodano y Mendoza, 2001).

Entre los cultivos, se tienen los anuales: maíz, frijol, sorgo, millón, arroz y piña; así como los cultivos perennes, entre los que destaca el café, por su superficie sembrada con el 23% de la superficie del municipio; otros cultivos importantes son los cítricos, musáceas, hortalizas (tomates, Chiltomas, repollos, lechugas), entre otros; tubérculos (yuca y quequisque). Se cultivan de forma tradicional, prevaleciendo la pequeña producción. Los productores establecen que los rendimientos dependen de los factores climáticos; en un sondeo realizado en 2001, manifestaron que la sequía, presencia de plagas y las enfermedades influyen en un 27% en los rendimientos obtenidos. También mencionan otras razones, como el manejo inadecuado de los cultivos, el deficiente control de enfermedades, cambios en la fertilización, suelos pobres y erosionados, falta de tecnología, tierras sin descanso, falta de semillas mejoradas, la quema, que para algunos productores es factor de bajos rendimientos; así como la topografía quebrada de ladera y semi-ondulada es otro factor influyente.

Los rendimientos promedio para cultivos básicos son: Maíz, 30 qq/mz; frijol, 15 qq/mz y sorgo, 50 qq/mz (Baltodano y Mendoza, 2001).

Con relación a la ganadería actualmente existen aproximadamente 2,000 cabezas de ganado bovino, de las cuales una parte es destinada al doble propósito (crianza - leche), otra parte es destinada al engorde y otra se emplea para el destace local. Esta actividad se ve favorecida por la presencia de una cubierta vegetal dominante de pasto y maleza en el 48.94% de la superficie del municipio (Baltodano y Mendoza, 2001).

### **3.2.6. Uso del suelo en San Dionisio**

El suelo se caracteriza por su estructura, textura, color, cantidad de materia orgánica, microorganismos y pH. El uso del suelo depende del manejo y los diferentes cultivos que los productores han venido desarrollado en un tiempo determinado y las tecnologías aplicadas.

La conservación de suelos en San Dionisio ha sido impulsada históricamente por el Programa Campesino a Campesino (PCaC) y la Organización no Gubernamental que forma parte de una confederación mundial de 11 países (CARE) principalmente; no encontrando al momento información sobre el comportamiento de la adopción de las técnicas para la conservación del suelo. El Programa Campesino a Campesino, tiene contabilizada su atención para la conservación de suelos a 300 fincas, de un total aproximado de 3,000 (Baltodano y Mendoza, 2001).

El Programa PCaC en el Municipio de San Dionisio ha realizado diferentes actividades que tienen como objetivo la conservación del medio ambiente, adopción de tecnología y protección de los recursos naturales, pero no se lleva una base de datos ni las evaluaciones pertinentes para conocer sus deficiencias y potencialidades.

**Cuadro 1. Características del suelo de San Dionisio**

<b>Características del suelo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Estado del Suelo	No da nada sin abono	81
	No necesita abono	19
Profundidad del suelo	2-5 pulg	47
	5-10	27
	Menos de 2 pulg	14
	Mas 10 pulg	25
Cobertura del suelo	El agua se encharca poco	17
	Encharcamiento	39
	No hay encharcamiento	43
Tipo de Malezas	Sólo algunos tipos	35
	Muchos tipos	64
Vida Orgánica	Poca vida en el suelo	34
	Algo de vida en el suelo	36

Fuente: Baltodano y Mendoza, 2001

### **3.2.7. Infraestructura socioeconómica**

El acceso a este municipio lo constituye una carretera de tierra compactada de doble vía cruzando el territorio de norte a sur, a través de la ruta Matagalpa - San Ramón - Empalme de los Chiles – San Dionisio.

Con relación a la energía eléctrica, el municipio está integrado a la red nacional, siendo sus fuentes de interconexión la subestación denominada "Carlos Arroyo Pineda", ubicada en Santa Rita, en el empalme de la carretera San Dionisio- Muy Muy. Actualmente, existen aproximadamente un total de 809 conexiones domiciliarias, incluyendo las comarcas El Jícara, Piedras Largas, Susulí, El Zapote, El Corozo y Las Cuchillas, representando el 40% del total de comarcas (AMUPNOR, 2009).

Con relación al agua potable y Alcantarillado, es un servicio público a cargo de la Alcaldía, con la asistencia técnica de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) departamental. En el municipio no existe el servicio de alcantarillado sanitario, utilizándose el sistema de letrinas tradicionales.

### **3.2.8. Aspectos Políticos administrativos**

En San Dionisio existen las siguientes instituciones: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD), Ministerio de Salud (MINSA), Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado (ENACAL), Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENTEL), Policía Nacional y Juzgado Local.

El Consejo Municipal de San Dionisio es la máxima autoridad colegiada de gobierno y de la administración pública local. El objetivo general del Consejo es establecer las orientaciones fundamentales de la gestión pública municipal en los asuntos económicos y sociales del municipio. Está integrado por cinco concejales propietarios y cinco concejales suplentes que se eligen conforme la Ley. El Consejo Municipal ejerce el gobierno y la administración del municipio con carácter deliberante, normativo y administrativo; es presidido por un Alcalde que cumple las funciones y competencias establecidas para el Consejo Municipal en la Ley de Municipios y su Reglamento. El Alcalde es la máxima autoridad ejecutiva del municipio, el cual es electo directamente por la población. El Alcalde coordina el trabajo del municipio con las instituciones estatales, organismos no gubernamentales y organizaciones comunitarias que realizan actividades en el territorio (Alvarez, 2009).

## **3.3. El Programa Campesino a Campesino en el Municipio de San Dionisio**

### **3.3.1. Antecedentes del PCaC en San Dionisio**

El Programa PCaC-San Dionisio nace como resultado de una visita de campo, donde productores/as de la comarca de Yucul, en 1991 fueron invitados a una gira de intercambio con otros productores/as en el municipio de Santa Lucía (Departamento de Boaco), para ver las técnicas implementadas en la conservación de suelo y agua, fertilidad, abonos verdes, reforestación y tracción animal. Éste inició sus acciones el 15 de marzo de 1994, con 34

familias en cinco comunidades y 17 promotores/as miembros de los comités de agua potable. Surgió como una demanda de los productores sobre un proyecto de agua potable y letrina en San Dionisio, posteriormente se continuó con un proyecto de reforestación y técnicas conservacionistas, para mejorar los rendimientos productivos (Álvarez, 2009).

El PCaC en el municipio de San Dionisio inició con la afiliación de productores de granos básicos con bajos insumos agrícolas, porque son los cultivos que forman parte de la dieta diaria de las familias campesinas y utiliza metodologías seleccionadas por los propios productores, en cada una de las zonas que atiende.

### **3.3.2. Estructura Organizativa del Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio.**

El PCaC, en la actualidad, incide en 23 comunidades afiliadas al programa, junto con técnicos y promotores. Una de las estructuras organizativas de base, del programa, son los Comités Comunitarios como representantes por comunidad. A partir de éstos, se conforma el comité municipal en el que participan al menos dos representantes de cada comunidad. Este comité tiene la responsabilidad de planificar y evaluar las acciones que se desarrollan durante un determinado tiempo. De manera ordinaria se reúnen cada seis meses. Cuenta con una directiva municipal estructurada y electa democráticamente (Pérez ,2009).

A nivel Departamental se conforma una Asamblea integrada por los miembros de los comités municipales; cuenta con una junta directiva, formada por líderes de los municipios presentes, como los de San Ramón, Darío, Jucuapa, San Dionisio, etc (PCaC, 2008).

Cuenta con una red de 102 promotores (45 mujeres y 57 varones), así como 915 productores (419 mujeres y 496 varones), además 492 jóvenes (197 mujeres y 295 varones). Como el Programa involucra a la familia en las

acciones que promueve, en las 23 comunidades participantes, se puede afirmar que 3,215 personas se integran en el trabajo en forma directa (Pérez, 2009).

El Programa de Campesino a Campesino de la UNAG atiende todas las comunidades de San Dionisio, con excepción de la comunidad el Chile, que en opinión de Pérez (2009) es “por falta de interés de los productores que viven en la comunidad”.

Del movimiento Norteño de Campesino a Campesino han nacido organizaciones campesinas autónomas: en Darío la Cooperativa “El Arca de Noé”, en San Dionisio la Cooperativa “El Diamante” y en San Ramón “La Asociación para el Desarrollo de las Familias Campesinas”. Los organismos amigos acompañantes son: SWISSAID en Darío, San Dionisio y Jucuapa–Matagalpa; CIC-BATA en Esquipulas, Rancho Grande y Soledad de la Cruz-San Isidro.

Con relación a la estructura operativa, se destacan los elementos siguientes:

Comité institucional: Lo conforman el coordinador, vice coordinador, dos técnicos y un contador y se encargan de que los campesinos se ayuden mutuamente, a través de capacitaciones en temas de producción orgánica, agroforestería sucesional, diversificación y medioambiente, entre otras; también facilitan que campesinos y campesinas se reorganicen para aprender unos de otros e intercambiar conocimientos sobre sus proyectos sociales y productivos; ellos son quienes dirigen y representan a los afiliados en el Programa.

Promotor/as: ellos son los campesinos que trabajan la tierra y comparten su experiencia en la agricultura sustentable. Son capacitados por los técnicos del Programa y luego se encargan de que las nuevas técnicas las conozcan los afiliados de su comunidad y a la vez se implementen en las fincas.

Comité Municipal: Está formado por nueve miembros: un coordinador, vice-coordinador, secretario, tesorero, vocal y cuatro personas de apoyo; se reúnen cada seis meses, con promotores y técnicos, para evaluar el trabajo realizado. Los integrantes de este comité son representantes de las comunidades afiliadas (Sequeira, 2009).

Comité comunitario: Está formado por un coordinador, vice-coordinador, secretario, tesorero y vocal y lo conforman los afiliados de las comunidades elegidos por su destacado trabajo. Es la base fundamental del Programa, para evaluar los avances, logros y las posibles tareas a desarrollar, mediante la elaboración de un plan de trabajo que se le comunica a la comunidad, por medio de los promotores.

### **3.3.3. Acciones planteadas por el PCaC**

Entre las acciones planteadas por el Programa se pueden mencionar las siguientes: a) Conservación de suelo y agua, b) reforestación, c) asistencia técnica, por parte de los promotores, para la elaboración de planes operativos a nivel de finca, d) construcción de centros de acopio e integración de una estructura local de servicio básico para la producción. Así mismo, realiza encuentros de análisis y negociación con aliados estratégicos, para precisar las acciones de incidencia política conjunta; lleva a cabo la gestión de acciones de alfabetización y capacitación alternativa para mujeres rurales y sensibilización para lograr el apoyo a las propuestas de las mujeres. Realiza eventos de capacitación sobre género, crecimiento personal y planes de negocios para mujeres asociadas a cooperativas de primer grado. Desarrolla alianzas entre cooperativas, para abrir canales de comercialización (Pérez, 2009). Así mismo, el PcaC ha creado tres bancos comunitarios para semillas criollas ubicados en Piedra Colorada, El Bonete y Susulí. Las semillas son almacenadas en silos metálicos.

Según Pérez (2009), en el municipio de San Dionisio, existen diferentes bancos comunitarios de semillas criollas, con el propósito de rescatarlas y

conservarlas, como elemento clave para el mejoramiento de la producción, la seguridad alimentaria y defensa de la biodiversidad agrícola. Los bancos de semilla se establecieron a partir del año 2002 a través de un diagnóstico.

El PCaC ha venido transfiriendo la metodología de conservación del medio ambiente, mediante la capacitación de los jóvenes en la comunidad e hijos de productores. Entre las actividades ambientales que realizan los jóvenes, están: Construcción de barreras muertas, barreras vivas, llenado de bolsas, incorporación de rastrojos, siembra de preñedisos, siembra de plantas forestales y frutales, campaña ambiental en la comunidad y actividades recreativas y deportivas mediante la integración de equipos de baloncesto, fútbol y voleibol (Sequeira, 2009).

En San Dionisio se ha implementado esta misma metodología, basada en los principios de conservación de suelo y agua e involucra a los jóvenes de todas las familias afiliadas en los diferentes años. Es importante, por lo tanto, estudiar cómo en las diferentes categorías de afiliados se han venido manifestando las técnicas de conservación del medio ambiente.

En resumen, en concordancia con el PCaC en San Dionisio el Programa plantea contribuir con las familias campesinas, a través de procesos de enseñanza, mediante el establecimiento de escuelas de campo, intercambio de experiencias entre productores, experimentación campesina; con la finalidad de revertir las deficientes prácticas agrícolas que deterioran los recursos (suelo, agua y biodiversidad), que por consiguiente disminuyen la capacidad productiva de su finca y en consecuencia la obtención de bajos ingresos y una disminución generalizada de su calidad de vida.

#### **3.3.4. Componentes del Programa de campesino a Campesino en San Dionisio.**

El Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio, ejecuta los siguientes componentes: Agroecológico, Género y Desarrollo Rural, Medio

Ambiente, Crédito y Capacitación o Promotoria.

#### **3.3.4.1. Características del Componente de Agroecología**

El componente de agroecología consiste en rescatar las semillas criollas que ellos mismos utilizan y que las fueron perdiendo por la introducción de semillas “mejoradas” (al pretender aumentar los rendimientos, pero que requiere mayor inversión, debido a que cada año se tiene que comprar semilla y mayor cantidad de insumos agrícolas). También se implementan técnicas agroecológicas como barreras vivas y muertas, cortinas rompe vientos, aplicación de residuos de cosecha, viveros y sistemas agroforestales, así como técnicas orgánicas que reducen el uso de insumos químicos.

Con el rescate de semillas criollas se pretende disminuir los costos en la compra de semillas mejoradas, así como conservar la biodiversidad y sobre todo fomentar la soberanía alimentaria. Existe una comisión que evalúa las semillas criollas y se estudian variedades resistentes a sequía, se identifican las más productivas y la definición de acuerdo a cada zona, las semillas criollas que mejor se adaptan al lugar y a la situación de los pequeños productores. Se han producido de manera orgánica un total de 30 variedades criollas y acriolladas. Se trabaja con silos en 32 comunidades para que la gente acopie y el productor conserve su cosecha, evitando vender a precios bajos a los intermediarios (Salom y Zeledón, 2004).

Las variedades criollas de frijol (*Phaseolus vulgaris*) son: Vaina blanca, cuarenteño o frijol pinto, rojo, de vaina blanca y rojo vaina rosada. De maíz (*Zea mays*) el pujagua y olotillo (Salom y Zeledón, 2004).

Uno de los principios del PCaC en el uso de semillas criollas es oponerse a la introducción de las variedades transgénicas, en cuanto a que atentan contra la biodiversidad y el equilibrio ambiental y se da prioridad al mejoramiento campesino de variedades criollas, asegurando que el equipo de apoyo técnico mantenga esta visión campesina y así brindar a los campesinos una

seguridad alimentaria libre de transgénicos (Pérez, 2009).

La conservación y el manejo de semilla criolla forma parte de la conservación de identidad del municipio de San Dionisio, al mismo tiempo que se protegen los suelos de contaminantes y se asegura una alimentación sana.

A pesar de ser estas actividades de rescate de las semillas criollas, prioritarias dentro del PCaC, no se lleva un registro oficial de la cantidad y variedad de las mismas, ni se identifican las medidas de conservación, tanto a nivel general, como por categoría de afiliados.

#### **3.3.4.2. Características del Componente Género y Desarrollo Rural**

Este componente tiene como propósitos: a) Garantizar la participación de la mujer en todos los ámbitos (actividades del programa) como, manejo de patio, alimentación y cocina. Se inició en el año de 1994, con la participación del 50% de mujeres y el otro 50% de hombres; b) Aumentar el número de promotores, para una mejor capacitación de las mujeres; actualmente existen 35 promotores para 450 mujeres, que representan el 50% del componente; c) Aumentar el ahorro e implementar políticas de género, junto con la participación ciudadana y foros organizacionales para proponer proyectos y leyes a través de la alcaldía, en favor de las mujeres y; d) Fortalecer el grupo de mujeres, donde desarrollen capacidades y acciones de incidencia en políticas públicas con contenidos de género (Sequeira, 2009).

Con relación al desarrollo rural, se definieron los objetivos siguientes: a) Contribuir al desarrollo integral de áreas rurales, con énfasis en la participación, inclusión y equidad; b) Apoyar la articulación del movimiento cooperativo y campesino a la sociedad civil organizada, a nivel local, nacional y regional y; c) Promover el desarrollo socioeconómico a nivel local y nacional, con participación activa de mujeres y hombres organizados.

El componente Género en el PCaC de la UNAG trabaja en capacitaciones

sobre violencia, valoración de la mujer, participación de la mujer, salud preventiva con mujeres. Actualmente existe una casa materna que ayuda a las mujeres a facilitarles el control prenatal. Para incrementar la participación democrática, realizan actividades agrícolas, que integran al hombre y la mujer en la producción, mediante un cronograma.

Así mismo, se proporciona asistencia técnica para elaborar planes operativos a nivel de fincas por grupos de promotores/as; construcción de centros de acopio e integración de una estructura local de servicios básicos para la producción, encuentros de análisis y negociación con aliados estratégicos para precisar las acciones de incidencia política conjunta, gestión de acciones de alfabetización, capacitación alternativa para mujeres rurales, sensibilización para lograr el apoyo a las propuestas de las mujeres, capacitación sobre género y crecimiento personal, planes de negocios para mujeres asociadas a cooperativas de primer grado y desarrollar alianzas entre cooperativas para abrir canales de comercialización (Pérez Andino, 2009).

Las y los promotores adquieren capacidades en producción, desarrollo empresarial asociativo y comercialización, mediante la realización de réplicas en sus comunidades. Las cooperativas desarrollan acciones de comercialización y agregación de valor con equidad de género y la participación democrática en la toma de las decisiones (Álvarez, 2009).

En la presente investigación es de interés conocer cómo se ha comportado este componente a través las diferentes categorías de afiliados, detectando los objetivos que deben mejorarse y los que han sido exitosos. Es la retroalimentación necesaria para la buena salud del Programa y por lo tanto, su pertinencia.

### **3.3.4.3. Características del Componente de Capacitación**

Las actividades que realiza el PCaC en el componente de Promotoría con los jóvenes, son: días de campo sobre viveros, semillas criollas, conservación de suelo y agua; charlas en temas de drogadicción y alcoholismo, planificación familiar; talleres de leyes sobre la juventud, medio ambiente, género, asociatividad, créditos; cursos de pintura, costura, computación, música, manejo integrado de plagas y riego.

Se cuenta con un Programa de Becas para realizar estudios de secundaria y técnico, trabajando en conjunto con otros proyectos, como ganado mayor y menor, granos básicos y hortalizas. Para su operación se definió un comité de crédito juvenil municipal, así como 12 comités de créditos comarcales, que benefician a 92 jóvenes (67 varones y 25 mujeres) de 12 comarcas, con un monto promedio por joven de US\$ 64.06 (Pérez, 2009).

El SWISSAID es un organismo cooperante, que además de asignar fondos económicos, también imparte talleres a los jóvenes en temas de interés para la comunidad. Una vez finalizada la cooperación de SWISSAID, con la finalidad de continuar el trabajo que hasta hoy se ha venido realizando, se pretende conformar una organización sólida con capital propio, contando con el componente joven, a partir de las perspectivas siguientes: Contar con una organización totalmente reconocida, continuar con la formación de nuevos líderes juveniles, incorporar nuevos grupos juveniles, adquirir nuevas tecnologías, promover la incidencia juvenil a nivel municipal, promover la filosofía y metodología del PCaC, cotización y afiliación de los jóvenes y la sistematización de la experiencia juvenil (Pérez, 2009).

### **3.3.4.4. Características del Componente Biodiversidad y Medio ambiente**

Los productores son capacitados en diferentes temáticas, como: conservación de suelo y agua, disminución del uso de químicos y despale de las áreas de reserva y fuentes de agua. Se implementan técnicas agroecológicas como

barreras vivas, muertas, cortinas rompe vientos, aplicación de residuos de cosecha, viveros y sistemas agroforestales con el objetivo de fortalecer y ampliar las acciones enfocadas a la protección y mejoramiento de los recursos naturales importantes del Municipio (PCaC, 2008).

Algunos productores tienen paneles solares y biodigestores que ayudan a evitar el uso de madera como combustible (leña), que evita la tala de más árboles y contaminación por humo; además, usan productos que ellos mismos tienen en sus parcelas y unidades de producción, como estiércol de ganado o de cerdos.

Con el componente biodiversidad y medio ambiente se hacen actividades, tales como: establecimiento de viveros forestales y frutales, reforestación de fuentes de aguas, parcelas y fincas, establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles, protección de los recursos naturales (vigilancia, ordenanzas, guardabosques), flora, fauna, suelo, agua, campañas ambientales de sensibilización y capacitación en temas relacionados al medio ambiente.

#### **3.3.4.5. Características del Componente crédito**

El crédito es una operación financiera en la que se pone a disposición una cantidad de dinero, hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado.

El componente crédito es una forma de ayudar a los productores en sus dificultades económicas, para mejorar un poco la calidad de vida, ayudar a generar más ingresos y comprar insumos para sus cultivos. Los productores son beneficiados con créditos a corto plazo (entre 4 - 6 meses), que los pagan con sus cosechas. Los préstamos son destinados para granos básicos, café, negocios, pulpería, ganado y aves (Sequeira, 2009).

En la operación de este componente surge la interrogante: ¿El crédito podría

estar funcionando de manera de solventar la economía campesina o está haciéndolos dependientes al componente?, ya que una de las situaciones observadas es que las pequeñas financieras del municipio de Matagalpa solicitan, como requisito para optar al crédito, una propiedad o un respaldo económico, donde la mayoría de los solicitantes poseen varios créditos al mismo tiempo, con diferentes prestamistas.

Para acceder al componente crédito, se reunieron grupos de 10 a 12 mujeres seleccionadas en cada comunidad, con dos responsables por el grupo encargados de entregar, cobrar y custodiar el dinero. Los Requisitos para optar al crédito son:

1. El productor debe estar organizado al Programa
2. El productor debe tener como mínimo un año de afiliado
3. Debe de haber implementado tres técnicas en sus parcelas productivas.
4. No debe de poseer deudas con otros organismos
5. El productor no debe poseer deudas con otras financieras
6. Debe de poseer garantías (escritura de propiedad) o fiador

Se facilitan financiamientos de forma permanente a los productores/as que cumplen con los requerimientos mínimos estipulados en las políticas y procedimientos de los fondos de crédito; se está aplicando una tasa de interés del 1.5 % mensual para créditos vinculados a la producción y 1.75% mensual para las actividades de negocio rural, con una comisión del 4% sobre el monto financiado. Hay un incremento de los ingresos como producto del crédito, donde los productores/as pagan su financiamiento (Pérez, 2008).

La figura del promotor en el programa ha sido tanto en la ejecución, como en la sostenibilidad del mismo; la identificación de promotores se realiza en base a productores que tienen vocación para compartir, para aplicar las técnicas en sus fincas, manifiestan disposición para profundizar los conocimientos y asumir nuevas responsabilidades a favor de sus comunidades.

### **3.4. Logros del PCaC en San Dionisio**

En el informe de Semestral 2008 del PCaC, elaborado por el grupo de técnicos y Junta Directiva de San Dionisio, se establece que en esta etapa se impartieron temas metodológicos, involucrando a promotores/as, jóvenes, familias y líderes agropecuarios, para fortalecer los diferentes procesos de formación en las distintas estructuras organizativas del Movimiento Norteño de Campesino a Campesino, que impulsa la UNAG (Pasos, 2008).

Andino (2008), establece que el Programa de Campesino a Campesino de la UNAG ha aportado al desarrollo de técnicas agrícolas ambientales en las comunidades afiliadas en San Dionisio y que las familias campesinas han adquirido bienes de capital tierra, animales, insumos y equipos agrícolas, que permiten mejorar su economía y al mismo tiempo evitan el deterioro del medio ambiente, por la tecnología utilizada.

Si bien algunos de los resultados obtenidos por el Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio ya fueron descritos anteriormente, Pérez (2008), destaca los siguientes:

1. Que el Programa está alcanzando el 100% de cobertura en el territorio
2. Formación y desarrollo de líderes campesinos en gestión y promoción de prácticas agroecológicas, desarrollo de crecimiento humano individual y colectivo.
3. Formación de grupos de mujeres y jóvenes con agendas propias para la formación de organizaciones autónomas.
4. Participación en las decisiones del poder local, Políticas Públicas, fortalecimiento de las estructuras internas de funcionamiento y representación del PCaC, tanto a nivel comunitario como municipal, así como la adopción e implementación de prácticas agro-ecológicas.
5. Conservación de semillas de identidad o criollas de la zona

6. Se ha elevado el nivel de conciencia a nivel individual y colectivo sobre la importancia de los recursos naturales.
7. Existen promotores/as y líderes campesinos capacitados en una diversidad de contenidos relacionados con las temáticas que promueve el PCaC y la vida comunitaria; fortalecimiento y crecimiento de iniciativas organizativas de mujeres y jóvenes dentro del Programa; creación de la casa materna, que brinda servicio a nivel municipal a todas las comunidades; fortalecimiento de la coordinación interinstitucional; tienen fondos de crédito para financiar actividades productivas y de negocio rural a los socios/as del Programa.

Según la productora Martínez, C. (2008), el Programa de Campesino a Campesino ha tenido grandes logros, como: Mayor rendimiento, mayor conocimiento, porque los ha apoyado en crédito de granos básicos y le permitió la compra de material vegetativo, como lo fueron 100 hijos de plátano. También el gandul lo utiliza para concentrado a las gallinas y para comer. El Programa ha capacitado en la elaboración de insecticidas naturales, conservación de suelo y agua.

Finalmente, entre los alcances de esta metodología para Sequeira (2009) sobresalen: a) Las comunidades son más eficientes en la búsqueda de alternativas de solución a sus problemas productivos, ecológicos, económicos y sociales; b) mayor confianza y seguridad por parte de los afiliados, lo que se reviste en una participación real en espacios de incidencia; c) Surgimiento de nuevos líderes agropecuarios y; d) Acceso a la especialización de conocimientos, creando mayor capacidad generadora de iniciativas. Todo esto contribuye a la innovación por la adquisición de conocimientos, aprendizajes y capacidades en las comunidades.

## **CAPITULO IV**

### **JUSTIFICACIÓN**

Matagalpa es una zona agropecuaria donde se siembran anualmente más de 49,182 ha de maíz y alrededor de 21,078 ha de frijol, que conforman la principal fuente de alimentación de sus habitantes. La ganadería es otro potencial económico del Departamento y se encuentra semi-tecnificada; existe de doble propósito (crianza y engorde), de carne y de producción de leche, para este último caso el rendimiento medio es de tres litros por cabeza (Espinoza, 2009).

El programa PCaC en el municipio de San Dionisio ha trabajado por más de 14 años y actualmente está conformado por los componentes: Agroecología, Enfoque de Género y Desarrollo Rural, Capacitación Campesina, Biodiversidad, Medio Ambiente y Crédito.

El Programa tiene gran importancia para los pequeños y medianos productores que trabajan en agricultura sostenible, ya que abordan técnicas de conservación de suelo y agua, protección al medio ambiente, rescate de semillas criollas; se promueve la igualdad de género, la asesoría técnica y, la participación y acceso a crédito, entre otros.

En la actualidad se carece de estudios que demuestren el impacto de los componentes del PCaC en los aspectos social y productivo de las unidades domésticas campesinas, según tipo de afiliados (año de afiliación). Por lo que en la presente investigación se analizan los aciertos y desaciertos del Programa y propone algunas alternativas de solución, en pro de mejorar la efectividad del mismo.

Los resultados obtenidos del estudio, beneficiarán al Programa de Campesino a Campesino en el municipio de San Dionisio, al conocer sus potencialidades

y la efectividad de los diferentes componentes, así como los aspectos a mejorar. Todo esto particularizado en los diferentes grupos de afiliados.

También se beneficiarán los afiliados, al ser identificados sus logros y dificultades con relación al Programa y cómo desarrollar alternativas de solución a las mismas.

El Gobierno municipal de San Dionisio será beneficiado, al conocer en detalle el desenvolvimiento del PCaC en el municipio; que servirá para la planificación de proyectos sociales en las comunidades, en conjunto con el Programa, para potenciar las acciones y los recursos disponibles. También el PCaC a nivel departamental y nacional tendrá una investigación, que puede servir de modelo metodológico en otros contextos.

Desde el punto de vista académico, servirá como material didáctico en las disciplinas de las ciencias naturales y sociales; lo que redundará en el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, al poner en las manos de docentes y estudiantes estudios con gran pertinencia en el contexto actual del Departamento de Matagalpa, tanto desde el punto de vista de contenido, como en la metodología.

Finalmente, esta investigación es importante desde el punto de vista personal, ya que servirá como Trabajo de Tesis para obtener el Grado de Maestra en Desarrollo Rural Territorial Sustentable.

## **CAPITULO V**

### **OBJETIVOS**

#### **5.1 Objetivo General:**

Evaluar el impacto del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en las Estrategias de Reproducción Social referidas a las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y acorde con las necesidades de las familias en las unidades domesticas campesinas según categoría de afiliación en el municipio de San Dionisio, 2009.

#### **5.2 Objetivos Específicos:**

1. Identificar las estrategias de reproducción social de las unidades domesticas campesinas según categoría de afiliación al PCaC de la UNAG en el municipio de San Dionisio.
2. Determinar el impacto de los componentes del PCaC de la UNAG en las prácticas agrícolas respetuosas con el medioambiente y acorde a las necesidades de las familias en las estrategias de reproducción social de las UDC por categoría de afiliación en San Dionisio.
3. Evaluar los aciertos y desaciertos en la aplicación de los componentes del PCaC sobre las estrategias de reproducción social de las unidades domesticas campesinas por categoría de afiliación.
4. Proponer un plan de intervención para corregir los desaciertos en la relación del PCaC con las estrategias de reproducción social de las Unidades Domesticas Campesinas.

# **CAPITULO VI**

## **MARCO TEÓRICO**

### **6.1. Desarrollo**

El desarrollo es una condición social, en la cual las necesidades auténticas de su población se satisfacen con el uso racional, sostenible de recursos y sistemas naturales (Guzmán, 1998).

Se entiende como desarrollo, la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida, de los recursos y los sistemas naturales. Para ello se utilizan tecnologías que no se encuentran en contradicción con los elementos culturales de los grupos involucrados. Este concepto integra elementos económicos, tecnológicos, de conservación, utilización ecológica, así como lo social y político. La esfera de poder, dentro del contexto social se hace necesaria como forma organizativa de cohesión legítima, legal, funcional dentro de grupos sociales; como instancia de toma de decisiones entre individuos (Guzmán, 1998). A lo largo de la historia han surgido nuevos enfoques de desarrollo, a continuación se mencionan algunos de ellos:

#### **6.1.2. Modelo de crecimiento económico: (1950)**

El fin de la segunda guerra mundial vino acompañado del inicio de gobiernos independientes en gran parte de Asia y África. Se concibe al desarrollo como equivalente de crecimiento económico, proceso al que conducirían la industrialización y la elevación de la productividad (Alvarez, 2008).

En este contexto, se da un cambio a la economía desde el punto de vista productivo, tecnológico y de comercialización; es donde se desarrolla la industrialización de la producción y las unidades campesinas se ven como

fuentes de trabajo, producción y rendimiento, sin tomar en cuenta las condiciones agroecológicas y los cultivos tradicionales; de tal forma, que se modificaron las costumbres de los productores.

### **6.1.3. Enfoque del Desarrollo Sostenible**

En 1987, la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en el Informe sobre Nuestro Futuro Común, define el desarrollo sustentable como "un desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias" (Hualpa, 2005).

El desarrollo sustentable es un proceso integral, que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida. Para competir en mercados nacionales y extranjeros, el sector productivo debe incorporar la sustentabilidad en sus operaciones, relaciones con los trabajadores y la comunidad.

Se entiende como desarrollo, la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida, de los recursos y los sistemas naturales. Para ello se utilizan tecnologías que no se encuentran en contradicción con los elementos culturales de los grupos involucrados. Este concepto integra elementos económicos, tecnológicos, de conservación y utilización ecológica, así como lo social y político. La esfera de poder, dentro del contexto social se hace necesaria como forma organizativa y de cohesión legítima, legal y funcional dentro de grupos sociales y como instancia de toma de decisiones entre individuos. Desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable) es la estrategia mediante la cual las comunidades buscan el desarrollo económico y que a la vez sea beneficioso al medio ambiente y a la calidad de vida locales.

#### **6.1.4. Enfoque del Desarrollo Humano**

Surge en la década de los 90s, fue planteado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se define como “el proceso mediante el cual se busca la ampliación de las oportunidades de las personas, aumentando sus derechos y capacidades” (Hualpa, 2005).

El desarrollo podría relacionarse con avances tecnológicos o medios de conservación del medio ambiente, que al mismo tiempo permite el desarrollo del conocimiento del individuo. En un aula de clases, por ejemplo, el desarrollo se presenta cuando el individuo tiene la capacidad de fundamentar sus criterios de pensamiento.

#### **6.1.5. Características del sector agrícola**

Warman (2001), establece que las sociedades rurales regularmente se analizan con un enfoque macroeconómico. Ante la influencia capitalista, se analizan los procesos de integración o desintegración de las comunidades campesinas, señalando que:

a) La transformación del sector agrícola en agricultura comercial, insertada fluidamente en el proceso global de la internacionalización, ha generado profundos contrastes entre la agricultura capitalista y la agricultura campesina (Barkin, 1991; Esteva, 1998).

El sector agrícola ha venido transformándose condicionado por la dinámica impuesta por la economía internacional, donde los productores han modificado sus técnicas, pasando de cultivos “convencionales” como maíz y frijol a productos no tradicionales mediante la participación de ONG y los mercados internacionales. Por ejemplo, la fundación “Denis Ernesto González” trabaja con productores de San Ramón, mediante técnicas de permacultura en cultivos no tradicionales de la zona, como flor de jamaica, melón, sandía, maracuyá, pitahaya y piña.

b) La inserción de los campesinos en la sociedad para contar con representación política y tener acceso a la educación con nuevos servicios (Warman, 2001). Así, los productores han participado en la revisión de propuestas de normatividad, políticas de agricultura orgánica, propuestas de ley etc. Un ejemplo es la acción del Grupo de Promotores de la Agricultura Ecológica (GPAE) que en conjunto con las instituciones asociadas, involucran a los productores en la revisión de propuestas de normatividad para la agricultura y propuestas de ley, donde la participación es necesaria para resolver sus inquietudes.

c) Las relaciones de poder que se produjeron en el marco de las instituciones del Estado, para que se diera la modernización del campo. Desencuentros que van desde la lucha por la tierra, hasta la disputa por el excedente económico y la autonomía política (Gordillo, 1988).

Los productores, con las modificaciones sociales y económicas, se han venido organizando en diferentes instituciones o asociaciones presentes en las comunidades donde habitan. Por ejemplo, en la comunidad de Jucuapa se encuentran diferentes organizaciones, como el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Ministerio Agropecuario y Forestal Agricultura (MAGFOR), Alcaldía, Colectivo de Mujeres de Matagalpa, Fundación para el Desarrollo de Estudios Cognoscitivos (FUNDEC), Ministerios de Educación (MINED) y Ministerio de Salud (MINSAs).

d) La formulación del proyecto de transformación del campesino, como parte de una política cultural creada por los gobiernos de la pos-revolución; fincada en la premisa de dar a campesinos e indígenas nociones de sus derechos, deberes y obligaciones para con el Estado, pero sobre todo para dictarles el modelo de comportamiento productivo, cultural y político que deberían adoptar, para hacerse merecedores de la modernidad (Palacios, 1999).

Los productores nacionales tienen como alternativa la organización para exigir

sus derechos e identificar sus deberes, tanto sociales, económicos y productivos, tanto por rubro, como por actividad productiva (cafetaleros, arroceros, grano, basiqueros y paperos, etc).

El desarrollo de la agricultura sustentable, es en gran parte una respuesta a las deficiencias sociales y ambientales de la modernización agrícola. Surgió en Latinoamérica cuando las estrategias de desarrollo agrícola de la Revolución Verde de los años 60 y 70 fracasaron en la solución de los problemas de pobreza rural y marginación. Esto condujo a unas pocas agencias de desarrollo rural a introducir prácticas agrícolas alternativas.

Para los años 80 era claro que la Revolución Verde, no solamente exacerbó la disparidad socioeconómica en el área rural, sino también con el uso indiscriminado de agroquímicos, riego y maquinaria pesada, provocó varios daños ambientales en los ecosistemas rurales y en particular el deterioro de las áreas agrícolas productivas, condición que a la larga afectó los rendimientos de los cultivos y la calidad de vida tanto de los productores como de la población rural. En respuesta, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y otras agencias de desarrollo, empezaron a hablar del desarrollo de la agricultura, algunas ONG incluso trataron de ponerlo en práctica (Holt, 2008).

## **6.2. La Unidad Doméstica Campesina (UDC)**

A continuación se abordará la unidad social básica (la familia) y algunas posiciones teóricas y analíticas sobre el concepto de familia y la unidad doméstica, pues es necesario plantear aspectos socio-históricos de la economía campesina y la relación que guardan con las estrategias de sobrevivencia de los miembros que conforman las unidades domésticas del medio rural.

De Oliveira (1989), citado por Eumednet (2008), plantea que la UDC es una organización estructurada a partir de redes de relaciones sociales establecidas

entre individuos, unidos o no por lazos de parentesco, que comparten una residencia y organizan en común la reproducción cotidiana. Hammel (1984) afirma que una UDC es una colección de personas que trabajan juntos procurando un cuidado mutuo, incluyendo la provisión de alimentos, abrigo, ropa y salud, así como la socialización de los niños. También, cada unidad doméstica podría ser definida como la unidad social orientada al trabajo, y a los patrones de asignación de tareas distintas (Eumednet, 2009).

En las unidades domésticas campesinas el patriarcado se refleja en las relaciones de la división sexual del trabajo que divide las tareas, los jóvenes se van al campo y las niñas ayudan a la mamá en las labores del hogar. En efecto, la familia constituye un eje fundamental de reflexión sobre la socialización y los problemas de las relaciones intrafamiliares; aquí es el patriarcado que representa el poder por el poder en la toma de decisión en asuntos relacionados con la familia.

Para contrarrestar la marginación a la que siempre han sido sometidas las unidades domésticas campesinas, se han adoptado estrategias de sobrevivencia, como son intensificar el trabajo familiar, diversificación de labores y enviar fuerza de trabajo fuera del predio, entre otras. La organización de la familia campesina está marcada por los requerimientos de la producción (autoconsumo y para la venta en el mercado) necesaria para sobrevivir, según las posibilidades determinadas socialmente de acceso a ciertos recursos, como son la tierra y el agua indispensables para la agricultura.

La Unidad Doméstica Campesina es de producción y consumo; al campesino le interesa asegurar la sobrevivencia de la familia y de su predio, para ello puede producir rubros para la venta a fin de generar ingresos de dinero, pero además, produce otros rubros para el autoconsumo; sin embargo, utiliza los mismos recursos para todo: mientras el empresario persigue los máximos rendimientos unitarios, el campesino busca un producto predial suficiente que

le permita asegurar la estabilidad y sobrevivencia de su familia y de su unidad de producción (Rojas, 2004).

Schrecker (1998), citado por Eumednet (2008), afirma que la familia es una organización de diversos individuos basada en un origen común y cuyo objetivo es conservar y transmitir determinados rasgos, posiciones, aptitudes y pautas de la vida física, mental y moral; señala que la familia es un grupo social caracterizado por residencia común, cooperación económica, y reproducción, incluye adultos de ambos sexos, al menos dos de los cuales mantienen una relación sexual socialmente aprobada, y uno o más hijos propios u adoptados de la cohabitación sexual adulta.

Shanin (1979: 25) sostiene que la naturaleza específica de la familia parece construir las características singulares más importantes del campesinado como fenómeno social específico. Una familia campesina se caracteriza por una integración casi total de la vida familiar y sus actividades agrícolas. La familia aporta mano de obra para la parcela, mientras que las actividades agrícolas o de las parcelas se ligan sobre todo a la producción de bienes de consumo básico.

En las comunidades afiliadas al PCaC, la familia juega un papel muy importante para la conservación de las tradiciones, valores y técnicas de producción mediante la enseñanza y el aprendizaje de una generación a otra. Precisamente, el Programa potencia las técnicas de producción que son beneficiosas para el medio ambiente y que tal vez se han ido diluyendo, con la incorporación de los agroquímicos.

### **6.3. Estrategias de Sobrevivencia de las Unidades Domésticas Campesinas (UDC).**

Existen diferentes definiciones de estrategias de sobrevivencia campesinas, no obstante las estrategias de sobrevivencia deben estar comprendidas dentro

de un enfoque de sistemas y la aparición del término de sustentabilidad (Rojas, 2004).

Para la FAO (1992) citado por Rojas (2004), “el concepto de estrategias de sobrevivencia se refiere a las diferentes direcciones o alternativas que tiene la unidad familiar para minimizar los riesgos de caer en la pobreza. Una estrategia de sobrevivencia alterna a la agricultura, reduce la vulnerabilidad de la unidad campesina en los períodos en los que no se cuenta con producción agrícola o pecuaria y puede ser aplicada a todos los pequeños productores y no sólo a aquellos quienes están al borde de la sobrevivencia”.

Las Estrategias de sobrevivencia son el conjunto de capacidades, oportunidades (incluyendo tanto recursos materiales como sociales) y actividades requeridas para crear medios de vida. Así mismo, son todas aquellas actividades que realizan los miembros de la unidad doméstica campesina para poder subsistir (social, económica, alimentaria) y no caer en la pobreza y/o en situaciones adversas.

También son conocidas como Estrategias de Reproducción Campesina para pequeñas unidades o parcelas productivas que utilizan un bajo nivel de tecnología, caracterizadas por la baja proporción de capital fijo, la utilización predominante de mano de obra familiar y trabajo asalariado ocasional. Entre las estrategias de sobrevivencia destacan: fuerza de trabajo (mano de obra familiar), actividades productivas (están orientadas a la leyes de mercado), proletarización (abandono de las fincas productivas para generar ingresos), y organización (cooperativas, trabajo comunal, acciones políticas directas).

#### **6.4. Enfoque de Campesino a Campesino**

Un gran número de organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil promueven y organizan actividades relacionadas con la producción agrícola, con el objetivo de reducir la brecha social y económica en el campo, así como el éxodo rural.

Es para responder a esta necesidad que poco a poco nació el Programa de Campesino a Campesino (PCaC), promovido por la UNAG en Nicaragua. En lugar de contar solamente con asesorías externas, que tienen su interés, pero también sus limitantes, en cuanto a una amplia difusión de la información, con esta metodología se aprovecha al máximo las experiencias y capacidades de los grupos de base. Nacida al principio como un sencillo intercambio técnico con campesino/as y grupos gremiales, se ha vuelto poco a poco una verdadera propuesta de desarrollo para el campo (PCaC, 2007).

En Nicaragua el problema del campesinado en las Políticas Agrarias Sandinistas requirió nuevas formas de organización política dentro del estado revolucionario, puesto que se encontraba en un período de guerra.

El Programa de Campesino a Campesino es un movimiento con la concepción y metodología de trabajo desarrollado entre campesinos. El Programa facilita que campesinos y campesinas se organicen para aprender e intercambiar conocimientos sobre sus proyectos sociales y productivos. Está presente en casi todos los departamentos del país: Bluefields, Boaco, Carazo, Chinandega, Chontales, Estelí, Granada, Jinotega, León, Madriz, Managua, Masaya, Matagalpa Nueva Guinea, Nueva Segovia, Río san Juan, Rivas y Siuna.

Es un programa que promueve la agricultura sostenible en el seno de las familias campesinas, garantizando la seguridad alimentaria, diversidad, preservación de los recursos naturales, etc.

#### **6.4.1. Principios filosóficos del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) y su organización operativa.**

Misión, Visión y Objetivos

La Misión del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) se concreta en: Apoyar la contracción y desarrollo de diferentes alternativas tecnológicas, con

los recursos que están al alcance y disposición de las familias campesinas, partiendo de nuestro deber y experiencias.

Estimulando la capacidad de innovación, a través del intercambio y participación horizontal, logrando la creatividad y autoestima, en función de mejorar progresivamente los sistemas productivos a nivel de las familias de la comunidad.

Como Programa de una organización gremial (UNAG), busca una mayor incidencia en la definición de las políticas agrarias del país, desde el ámbito local hasta el nacional, con el fin de que éstas sean más favorables a los pequeños productores/as y al sector rural en general.

Así mismo, se tiene que la Visión del PCaC se definió de la manera siguiente: Un movimiento campesino que promueve nuevos modelos de agricultura, donde campesinos y campesinas con sus propios recursos, conocimiento y capacidades de gestión, son actoras y actores de su futuro, creando las bases para construir un sistema de desarrollo (Pérez, 2009).

Con base en los principios filosóficos generales los objetivos del PCaC son los siguientes:

Apoyar la identificación y desarrollo de diferentes alternativas técnicas, haciendo uso de los recursos locales al alcance de las familias campesinas, partiendo de sus conocimientos y experiencia.

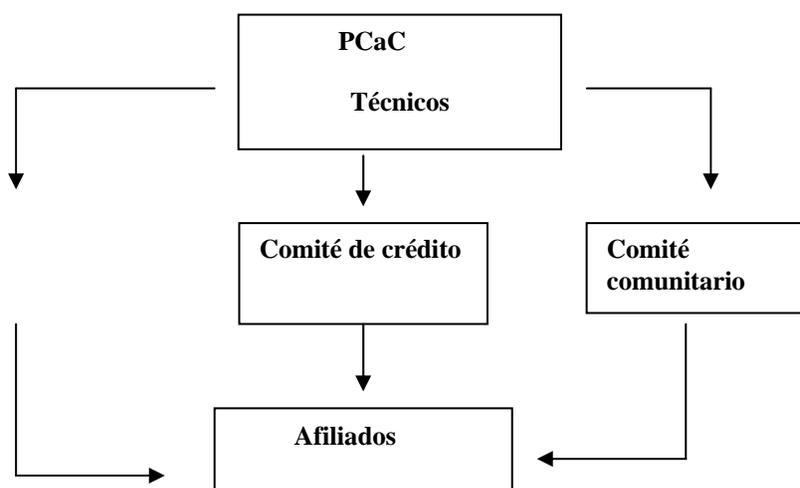
Estimular las capacidades y la innovación propia del método de capacitación e intercambio, para el desarrollo de la creatividad y la autoestima en los campesinos, para mejorar los sistemas en sus fincas.

Contribuir a la definición de propuesta de políticas agrarias para la incidencia de UNAG en el ámbito gubernamental y estatal, afín de que éstas favorezcan a los pequeños productores (Pérez, 2009).

## Estructura organizativa

Para cumplir con los principios filosóficos el Programa, se estableció una estructura operativa a nivel nacional descrita en la Figura 2.

Figura 2. Estructura Organizativa del PCaC a nivel Nacional.



Fuente: Pérez, 2009

Como se aprecia en la estructura organizativa, los técnicos están directamente relacionados con el comité comunitario y de crédito, los que a su vez son los más cercanos a los afiliados. Pero también los técnicos directamente se vinculan con los afiliados. Esto permite una comunicación fluida a todos los niveles.

### 6.4.2. Principios y Técnicas utilizadas por el PCaC

El PCaC trabaja con ciertos principios básicos con sus asociados, para mejorar el desempeño de su trabajo y la comunicación entre los productores de todas las comunidades; entre estos principios tenemos: compartir los resultados, porque es parte de los compromisos, por los deseos de intercambiar información y de enseñar, para trabajar en equipo, por el prestigio, el deseo de mejorar sus condiciones de vida, la solidaridad

campesina, intercambiando tecnologías y culturas.

Las técnicas que utilizó el programa (PCaC) para organizarse en las comunidades con los productores, fue de la siguiente manera: Se reunieron grupos de 10 a 12 mujeres seleccionadas en cada comunidad y se seleccionaron dos responsables por grupo, encargadas de entregar, cobrar y custodiar el dinero. Para llevar a cabo esto, se estableció la normativa siguiente:

Qué los beneficiarios formaran parte del PCaC, que participaran en las capacitaciones y reuniones de seguimiento, que realizaran prácticas ecológicas en sus parcelas, que los beneficiarios que no cancelaran sus deudas no serían apoyados por el PCaC y serían retirados del grupo; se fijaría el 10% anual de interés para mantener la devaluación anual de la moneda, que se capacitaran los responsables del fondo en el manejo de recibos y cuadernos de registro, así como su obligación de informar a la asamblea municipal del movimiento campesino (Pérez, 2009).

La figura del promotor en el Programa de Campesino a Campesino ha sido tanto en la ejecución, como en la sostenibilidad del mismo.

La identificación de promotores se realiza con base a productores que tienen vocación para compartir, para aplicar las técnicas en sus fincas, manifiestan disposición para profundizar los conocimientos y asumir nuevas responsabilidades a favor de su comunidad.

### **6.5. Descripción de términos de interés a la investigación**

En el presente apartado se describen algunos de los términos de interés en la presente investigación.

**Empleo Rural Agrícola (ERA):** Está conformado por todas las actividades agrícolas que realiza el productor para mantener la economía familiar principalmente y que solventa las necesidades de la familia, mediante la

eficiencia de la producción (Martínez, 2007).

Consiste en actividades agrícolas, donde la familia juega un papel muy importante en la economía campesina. De tal forma, que el estudio del empleo rural agrícola en los afiliados al Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio, nos brinda un criterio de lo eficiente del Programa para mantener la economía familiar y si son resueltas sus necesidades.

**Empleo Rural No Agrícola (ERNA):** Sirven, citado por Méndez y Ramírez (2008), lo define como la actividad principal o fuente de ingreso de la familia o el hogar, se refiere al empleo del jefe de familia en actividades no agrícolas, como de servicios o manufactura; para satisfacer las necesidades básicas de su núcleo familiar o mejorar los ingresos del mismo; tales como venta de mano de obra temporal o contratada para dedicarse a otras actividades, como albañilería, carpintería, manualidades y comercio.

**Evaluación:** Tyler (1950), define el concepto de evaluación como “el proceso de determinar hasta qué punto los objetivos de un programa fueron alcanzados”. Así mismo, un proceso de evaluación se determina por los objetivos, el diseño metodológico, metas y criterios para que un programa institucional obtenga los logros alcanzados. Por ejemplo, la Asociación Nacional para el Fomento de la Agricultura Ecológica (ANAFAE) hondureña, realiza evaluaciones anuales a cada una de las organizaciones asociadas, por medio de asamblea general con la junta Directiva.

Ander (1988), lo define como “un medio sistemático de aprender empíricamente y de analizar las lecciones aprendidas para el mejoramiento de las actividades en curso, un análisis crítico de los diferentes aspectos, su eficiencia y eficacia, su costo y aceptabilidad para todas las partes interesadas”.

El Programa de Campesino a Campesino de la UNAG en San Dionisio lleva un control sistemático de los logros y metas planteadas cada año. El

aprendizaje se logra mediante una secuencia de innovaciones o actividades teóricas-prácticas, de las que se obtienen resultados positivos.

**Seguridad Alimentaria:** Es la capacidad de garantizar suficiente comida con la calidad nutritiva necesaria, para toda la familia y para toda la comunidad, durante todo el año; por tanto se trata eliminar el hambre y la desnutrición (Salom y Zeledón, 2004).

La seguridad alimentaria es el primer paso necesario para lograr una vida agradable, con las familias y la comunidad campesina, alcanzando así una mejor calidad de vida, tomando en cuenta la producción sana, conservación del medio ambiente y diversidad de cultivos.

Para llegar a la seguridad alimentaria hace falta conservar y aprovechar los diferentes cultivos, variedades y razas, que forman la biodiversidad de plantas y animales de la comunidad.

**Género:** Frecuentemente se confunde sexo y género, cuando si bien el sexo determina el género, ambos conceptos tienen significados bien distintos (OIT, 2009).

Sexo: es el conjunto de características físicas, biológicas y corporales con las que nacen los hombres y las mujeres, son naturales y esencialmente inmodificables.

Género: es el conjunto de características psicológicas, sociales y culturales, socialmente asignadas a las personas. Estas características son históricas, se van transformando con y en el tiempo y, por tanto, son modificables.

El conjunto de arreglos a partir de los cuales una sociedad transforma la sexualidad biológica en productos de la actividad humana, es lo que fundamenta el sistema sexo-género. Género no es sinónimo de mujer, sino en la equidad del trabajo, en derechos y deberes.

**Biodiversidad:** Significa diferentes formas de vida (bio: vida y diversidad: diferente). Para poder cultivar las diferentes clases de plantas productoras de alimentos, necesitamos diferentes clases de semillas, las cuales son parte de nuestra diversidad (Salom y Zeledón, 2004).

Para garantizar una seguridad alimentaria, es necesario conservar y aprovechar los diferentes cultivos, biodiversidad de plantas y animales de cada una de las comunidades.

**Agroecología:** Existen un sinnúmero de definiciones y visiones sobre el concepto de Agroecología. De alguna manera u otra, todas ellas reconocen que es una disciplina teórico-práctica que más allá de observar los componentes e interacciones de un agro ecosistema, propone principios y métodos que incorporan las dimensiones ecológica, técnica, socioeconómica y cultural, con la finalidad de mejorar la eficiencia biológica y productiva, como la preservación de la biodiversidad, el reciclaje de nutrientes, la optimización del uso de recursos locales y el aprovechamiento del conocimiento tradicional, todo ello en forma sostenida (Escobar y Espinosa, 2002).

**Escala Humana:** Propuesto por el Centro de Alternativas de Desarrollo (CEPAUR) de Chile, se propone una nueva filosofía del desarrollo, sustentada en una teoría de las necesidades humanas. Se apoya en el protagonismo real de las personas, en "la transformación de las persona-objeto a la persona-sujeto del desarrollo, y en ese sentido apunta a la profundización democrática" (Mendoza, 2008).

El desarrollo de escala humana refleja no sólo las necesidades básicas de alimentación, vivienda, salud, educación sino también las capacidades del individuo para compartir, trabajar en equipo hacia una misma meta.

**Conocimiento:** El conocimiento es dinámico una vez que es creado en la interrelación entre los individuos y las organizaciones. El conocimiento es contextualmente específico, ya que depende del tiempo y del espacio (Havek,

1945).

El conocimiento es en esencia humanístico y relacionado con la acción de los hombres. El conocimiento tiene una naturaleza activa y subjetiva representada por términos, tales como compromiso, creencia, y toman matices diferentes, acorde al sistema de valores individuales.

Hay dos tipos de conocimiento: tácito y explícito. El conocimiento explícito puede expresarse en un lenguaje sistemático y formal que se comparte en forma de fórmula científica, de especificaciones, manuales y otros similares. Puede ser procesado, transmitido y archivado de manera relativamente fácil. En contraste, el conocimiento tácito es altamente personal y difícil de formalizar. Puntos de vista subjetivos, intuiciones, corazonadas y presentimientos se incluyen en esta categoría. El tácito está impregnado de compromisos, ideales y valores.

Según Nonaka y Conno (2002), mencionan que los medios para transmitir conocimiento se clasifican en: a) Medios para el conocimiento de experiencias, definiéndolo como conocimiento tácito (compartido mediante experiencias comunes, habilidades y Know-how de los individuos, cuidado, amor, confianza y seguridad, energía, pasión y tensión), b) Medios para el conocimiento conceptual, definido como el conocimiento articulado, definido mediante imágenes, símbolos y lenguajes, conceptos de producto, diseño y marca de equidad, c) Medios para el conocimiento de rutina, llamado conocimiento tácito rutinizado e integrado en acciones y prácticas (Know-how en operaciones diarias, rutinas organizacionales, cultura organizacional), y d) Medios de conocimientos sistémico, nombrado conocimiento sistematizado y empacado (documentos, especificaciones, manuales, bases de datos, patentes y licencias).

Dentro del PCaC se utilizan las capacitaciones como herramienta metodológica para transferir conocimientos bajo un enfoque horizontal, que facilite su apropiación. Las capacitaciones están dirigidas principalmente a

promotores/as, productores y directivos. Se realizan las siguientes actividades: Talleres técnicos, talleres Metodológicos, días de Campo, encuentros, intercambios, asambleas, reuniones y Charlas.

**Pobreza:** La pobreza, según el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), define a los pobres como aquellas personas que tienen carencias, privaciones o necesidades básicas insatisfechas, sobre todo en materia de servicios públicos: vivienda, agua, drenaje, educación. Considera que la pobreza es producto de la desigualdad en el consumo, en el acceso de los servicios públicos (Eumednet, 2009).

La pobreza es un fenómeno complejo y multidimensional, razón por la cual existen múltiples definiciones y maneras de medirla. Tradicionalmente se ha definido la pobreza como privación material, medida mediante el ingreso o el consumo del individuo o la familia. En este caso se habla de pobreza extrema o pobreza absoluta como la falta de ingreso necesario para satisfacer las necesidades de alimentación básicas.

Adicionalmente existe la definición de pobreza general o relativa, que es la falta de ingreso necesario para satisfacer tanto las necesidades alimentarias básicas y no básicas, tales como vestido, energía y vivienda. Otra definición, establece la Pobreza como general, extrema y no extrema. Este método analiza cinco indicadores para clasificar los diferentes hogares a través de sus necesidades básicas, las cuales son: hacinamiento, vivienda inadecuada, servicios básicos insuficientes, baja educación y dependencia económica (Sobrado, 2007).

Para el PNUD, la pobreza es la carencia de recursos necesarios para satisfacer las necesidades de una población o grupo de personas específicas, sin tampoco tener la capacidad y oportunidad de producir esos recursos necesarios.

**Necesidades básicas insatisfechas (NBI):** Este método permite conocer el no acceso a ciertos servicios, tales como vivienda, agua potable, educación, salud y otros, según el Instituto de Información de Desarrollo (2008), San Dionisio está en la categoría de pobreza severa.

**Hacinamiento:** Espacio de la vivienda de acuerdo al número de miembros del hogar. Su construcción implica los siguientes pasos: a) Se calcula para cada vivienda la tasa de hacinamiento (TH), que resulta de dividir el Total de personas que residen en la vivienda, entre el número de dormitorios. Si por razones de características de la vivienda no existen dormitorios, se considera por defecto a la vivienda como un dormitorio.

**Vivienda inadecuada:** Se considera como tal a las que cuentan con: pared de ripio, tierra o taquezal, bambú, etc; techo de ripio o paja y piso de tierra, cualquiera de las condiciones anteriores se consideran inadecuadas (INIDE, 2006)

**Servicios básicos insuficientes:** Hogares que no cuentan con una fuente de agua adecuada y sanitario; tomándose como fuente de agua adecuada a: pozos, cañería o manguera y sanitarios a: letrinas e inodoros. Una de estas condiciones que no se cumpla se considera insuficiente.

**Baja educación:** Este indicador señala la no satisfacción de las necesidades educativas mínimas por parte de la población infantil. Implica llevar a cabo los siguientes pasos: a) Se calcula para cada hogar el número de niños entre 7 y 14 años que no ha asistido a la escuela o que habiendo asistido no lo haga actualmente.

Se determina la población de niños entre 7 y 14 años con o sin baja educación, Si en el hogar existe al menos un niño con baja educación, se considera ese hogar con baja educación (IBE+), caso contrario (IBE-) (Calvo, García y Laguna, 2009 )

**Dependencia Económica:** Este indicador se construye a partir de una combinación de criterios, que indican una probable falta de ingresos en el hogar; relación de miembros del hogar por cada ocupado y nivel educativo del jefe del hogar (Calvo, *et al.* 2009).

**Innovación:** En primer lugar, los diagnósticos relativos a la innovación a menudo operan como si la acumulación de conocimientos, es decir, de capital cognitivo, fuera una actividad libre e independiente de otros factores que influyen en el grado de desarrollo de un país. Pero esto no es así: a nivel global, hay una fuerte relación positiva entre la productividad total de los factores y la razón entre capital y trabajo, lo que indica que la acumulación de capital cognitivo complementa las fuerzas que determinan la acumulación de capital físico y es impulsada por muchas de ellas (Maloney y Rodríguez-Clare, 2005).

La innovación consiste en un sinnúmero de cambios desde el conocimiento, aprendizaje, aptitud, organizacional mediante el uso de tecnologías con el objetivo de dar respuesta a una necesidad que podría ser productiva, transmitiéndose por diferentes metodologías de una generación a otra.

**Semillas Criollas:** El uso de semillas criollas es muy importante para los productores afiliados al PCaC, por las ventajas que tienen: se usan menos químicos y pueden utilizarse las misma semillas todos lo años, sin tener que comprarla, pero aún no han dejado de usar las mejoradas, por los altos rendimientos que producen. Los productores utilizan las semillas criollas para consumo y no con fin comercial, por los rendimientos que son inferiores a las mejoradas, por lo que deciden utilizar ambas variedades de semillas. En este sentido son variedades criollas de granos o semillas que han sido heredadas de parte de los abuelos y son el fruto de la selección de semillas que realizan los campesinos en cada cosecha (PCaC, 2004).

**Abonos Orgánicos:** Según Restrepo (2006), se conocen como fabricación de abonos orgánicos fermentados y consisten en un proceso de descomposición

aeróbica y termofónica de residuos orgánicos, a través de poblaciones de microorganismos, donde se produce un material parcialmente estable de lenta descomposición, en condiciones favorables. Entre los abonos orgánicos destaca el Compost, el cual está constituido por sustancias de desechos orgánicos (plantas y animales) en un tiempo determinado, se da por medio de un proceso anaeróbico, donde se pueden usar desperdicios domésticos, residuos de cosecha y estiércol (Vásquez, 2006); así como los Biofertilizantes y son abonos líquidos con material con mucha energía equilibrada y armonía mineral, preparado a base de heces de ganado vacuno disueltas en agua enriquecida con leche, melaza y ceniza en proceso de fermentación (Restrepo, 2006).

**Tipología de los productores:** Está definida por los criterios de acceso a la tierra, que tiene que ver con el minifundio clasificándolo en minifundista cuya extensiones oscila entre 0.5 – 3.0 mz que equivalen a 0.35 - 2.78 ha; pequeño productor el que posee entre 3.5 - 5 Mz (2.459 - 3.513 ha) y mediano productor, desde 10.1 - 20 mz de terreno, equivalente a 0.70 - 14.05 ha (Rojas, 2010).

## **CAPITULO VII**

### **HIPOTESIS**

#### **7.1 Hipótesis General:**

El Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG ha tenido impacto en la producción, técnicas de conservación de suelo, rescate de las semillas criollas, como prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente y es acorde con las necesidades de las Unidades Domesticas Campesinas, según tres categoría de afiliación en el municipio de San Dionisio, 2009.

#### **7.2 Hipótesis Específicas:**

1. El Empleo Rural Agrícola, (ERA), Empleo Rural No Agrícola (ERNA), Tipología, tamaño de la finca y comercialización de sus productos son Estrategias de Reproducción Social de los afiliados al Programa PCaC de la UNAG en el municipio de San Dionisio.
2. El componente Agroecológico está aplicado a las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente, mediante la diversificación de las semillas criollas, barreras vivas y cortinas rompe vientos, acorde a las necesidades de las familias en las Estrategias de Reproducción Social en las Unidades Domésticas Campesinas.
3. La conservación de suelo y agua, el rescate de las semillas criollas, el uso de la agricultura orgánica y disminución de la migración del campo a la ciudad, son los principales aciertos del programa PCaC de la UNAG en San Dionisio.

## **CAPITULO VIII**

### **METODOLOGIA**

#### **8.1. Enfoque de la investigación**

La presente investigación se llevó a cabo bajo la perspectiva del enfoque cuantitativo y con componentes del cualitativo. Es cuantitativo, porque una de las finalidades de la investigación es el tratar de determinar la fuerza de asociación que existe entre variables relacionadas con el Impacto del PCaC y las estrategias de reproducción social en la UDC en San Dionisio; para lo cual se estableció una muestra representativa, para la generalización y objetivación de los resultados mediante el uso de estadística básica, que permite hacer inferencia hacia la población objeto de estudio. Lo cualitativo se obtuvo mediante opiniones de los afiliados al PCaC, con la finalidad de contar con valoraciones que permitan adentrarnos en la dinámica establecida en el fenómeno en estudio, así como en la naturaleza de su realidad.

#### **8.2. Tipo de investigación**

Según el nivel de profundidad se clasifica como descriptiva, por que detalla algunos de los elementos que intervienen en el conocimiento del impacto del PCaC y su relación con las estrategias de reproducción en un contexto específico, las comunidades participantes en el PCaC del municipio de San Dionisio, sin llegar a aplicar estadísticos de tipo inferencial. Con respecto al tiempo de estudio del fenómeno, se clasifica como transversal, ya que se tomó un segmento del fenómeno estudiado (el año 2009); Finalmente por su aplicabilidad de los resultados, la investigación se clasifica como aplicada, ya que da solución a un problema que se enmarca en un espacio y tiempo específico (las unidades domésticas campesinas afiliadas al PCaC, en el municipio de San Dionisio durante el año 2009).

### 8.3. Definición de la población y muestra

Para la identificación de la población de los afiliados al Programa de Campesino a Campesino de la UNAG, se consideró el patrón del año 2008 de las comunidades del municipio de San Dionisio donde tiene incidencia. El total de afiliados es de 683 familias en 23 comunidades, las que se describen en el Cuadro 2.

**Cuadro 2. Comunidades atendidas por el PCaC en San Dionisio**

Nº	Comunidad	Promotores Número	Productores Número	Familias Número	Fincas Número
1	El Júcaro	4	45	45	31
2	La Suana	3	20	20	12
3	El Matazanito	2	27	27	16
4	El Zarzal	2	30	30	30
5	EL Carrizal	2	35	35	30
6	El Corozo	2	43	43	30
7	Piedras Largas	2	32	32	27
8	Ocote Abajo	2	31	31	21
9	El Cobano	1	13	13	10
10	El Quebrachal	3	29	29	19
11	Susulí	2	40	40	41
12	El Zapote	2	21	21	21
13	Monte Verde	1	30	30	28
14	Las Mezas	1	13	13	11
15	Wibuse	4	41	41	36
16	El Junquillo	2	35	35	23
17	Piedra Colorada	2	25	25	17
18	El Ocote Arriba	2	30	30	18
19	La Cañada	2	31	31	20
20	Las Cuchillas	2	32	32	15
21	El Bonete	2	62	62	62
22	Los Limones	2	25	25	22
23	La Laguna	1	25	25	8
	Total	47	683	683	552

Fuente: PCaC San Dionisio, 2009; INIDE, 2008

Se procedió a categorizar a los afiliados, según año de afiliación (1994, 1999 y 2004). Las comunidades que iniciaron el Programa de Campesino a Campesino, en 1994 fueron siete: El Matazanito, El Carrizal, El Corozo, Piedras Largas, Ocote Abajo, El Cobano y El Quebrachal; con un total de 210 familias afiliadas, las cuales son identificadas como familias Fundadoras.

Las comunidades que se afiliaron al Programa a partir de 1999, son nueve: El Júcaro, La Suana, El Zarzal, Monte Verde, El Junquillo, Ocote Arriba, La Cañada, La Laguna y Wibuse. Las familias afiliadas son 272 y se nombran como Intermedias.

Las comunidades que se afiliaron a partir del 2004 son siete: Susulí, El Zapote, Las Mezas, Piedra Colorada, Las Cuchillas, El Bonete y Los Limones. Las familias afiliadas son 201 y se nombran como últimas afiliadas.

Para la obtención de la muestra poblacional en las 23 comunidades, se utilizó la fórmula propuesta por Schenaffer Richar Mendenhall (1987). Para la selección de la muestra proporcional al tamaño de la población, se dividió en grupos o estratos, según categorías de afiliación, tomando en cuenta los criterios de accesibilidad, disponibilidad, cercanía y fecha de afiliación.

$$n = \frac{N * p * q}{(N-1) * D + p * q}$$

**Donde:**

n = Es la muestra en estudio

N = Es el universo (683)

p y q = Son proporciones probabilísticas, generalmente no conocidas varianza  
p (0.5) q (0.5).

D = Son constantes que involucra error. D = B<sup>2</sup>/4

B = Margen de error permisible 0.01 y 0.10

Se determinó con un grado de confiabilidad del 90% y un margen de error del 10%

Sustitución de valores:

$$n = \frac{(683) * (0.5) * (0.5)}{682 * 0.0025 + 0.25} = \frac{683 * 0.25}{(683-1) * \frac{(0.5)^2}{4} + (0.5) * (0.5)}$$
$$= \frac{170.75}{1.705 + 0.25} = \frac{170.75}{1.955}$$

$$= 87.56 = \mathbf{88 \text{ encuestas a afiliados}}$$

El cálculo de la muestra por categoría se procedió de la siguiente manera:

Número de familias según categoría  
Número de Población Total

$$\text{Fundadoras (1994-1998): } 210 / 683 = 0.307 * 100 = 30.70\% \approx 31\%$$

$$\text{Intermedias (1999-2003): } 272 / 683 = 0.398 * 100 = 39.82\% \approx 40\%$$

$$\text{Ultimas Afiliadas (2004- 2008): } 201 / 683 = 0.294 * 100 = 29.42\% = 29\%$$

Para el cálculo de los elementos seleccionados se procedió de la siguiente manera:

$$\text{Número de encuestas} = \frac{\text{Número de encuestas} * \text{la fracción de muestreo}}{100}$$

$$\text{Fundadoras} = 88 * 31 / 100 = 2728 / 100 = 27.28 \approx 27$$

$$\text{Intermedias} = 88 * 40 / 100 = 3520 / 100 = 35.20 \approx 35$$

$$\text{Ultimas Afiliadas} = 88 * 29 / 100 = 2552 / 100 = 25.52 \approx 26$$

En el Cuadro 3, se muestra en resumen el tamaño de muestra por categoría de afiliación.

**Cuadro 3. Distribución de la muestra por categoría de afiliación**

Categorías de Afiliación	Número de familias afiliadas	Fracciones de Muestreo (%)	Tamaño de la muestra de las familias afiliadas
1994 - 1998	210	31	27
1999 - 2003	272	40	35
2004 - 2008	201	29	26
Total	683	100	88

En los cuadros 4, 5, 6, se muestra la distribución de la muestra por comunidad de acuerdo a número de familias afiliadas en cada categoría.

**Cuadro 4. Número de Familias Afiliadas y de Encuestas por comunidad. Categoría de afiliación: Familias Fundadoras.**

Comunidad	Familias Afiliadas	Nº encuestas
EL Matazanito	27	3
El Carrizal	35	4
El Corozo	43	6
Piedras Largas	32	4
Ocote abajo	31	4
El Cubano	13	2
El Quebrachal	29	4
Total:	210	<b>27</b>

Fuente: (Pérez, 2009)

**Cuadro 5. Número de Familias Afiliadas y de Encuestas por comunidad.  
Categoría de afiliación: Familias Intermedias.**

Comunidad	Familias Afiliadas	Nº encuestas
El Jícaro	45	6
La Suana	20	2
El Zarzal	30	4
Monte Verde	30	4
El Junquillo	35	5
Ocote arriba	30	4
La Cañada	31	4
La Laguna	10	1
Wibuse	41	5
Total	272	35

Fuente: (Pérez, 2009)

**Cuadro 6. Número de Familias Afiliadas y de Encuestas por comunidad.  
Categoría de afiliación: Familias Últimas Afiliadas.**

Comunidad	Familias Afiliadas	Nº encuestas
Susuli	40	5
El Zapote	21	3
Las Mezas	13	2
Piedra Colorada	25	3
Las Cuchillas	15	2
El Bonete	62	8
Los Limones	25	3
Total	201	26

Fuente: (Pérez, 2009)

### **Variables:**

En la investigación se tomaron en cuenta las variables independientes representadas por el Programa PCaC y como variables dependientes, el Impacto en las Estrategias de Reproducción Social. La operacionalización de las mismas se puede observar en el Cuadro 7.

**Cuadro 7. Operacionalización de las variables de interés, del estudio**

Variable	Sub-Variable	Indicador	A quien	Técnicas
<b>Impacto del Programa de Campesino a Campesino PCaC-San Dionisio</b>	<b>Componente Agroecológico</b>	Semillas criollas; variedades de semillas de maíz; variedades de semillas de frijol; área cultivada; rendimiento por manzana; manejo postcosecha; almacenamiento; técnicas de conservación; tipo de agricultura orgánica; cultivos de aplicación de agricultura orgánica.	Afiliados Directivos equipo técnico	Encuesta entrevista
	<b>Componente Género y Desarrollo Rural</b>	Participa en actividades del programa; Reuniones; Asamblea; Comité municipal; Comité comunal; Promotoría; Actividades Económicas de la mujer	Afiliados	Encuesta
	<b>Componente de capacitación.</b>	Metodología de capacitación: Charlas, talleres, Intercambio de experiencias; Temas que ha recibido capacitación; Agroecología; Género y Desarrollo; Biodiversidad; Medio Ambiente	Afiliación	Encuesta
	<b>Componente Crédito</b>	Tipos de crédito; Agrícola; pecuario; Educación; Agroindustria; montos; plazos	Afiliación	Encuesta
<b>Estrategias de Reproducción Social en las UDC -San Dionisio 2010</b>	<b>Edad</b>	Edad promedio	Afiliación	Encuesta
	<b>Sexo del productor</b>	Masculino - Femenino		
	<b>Título de Propiedad</b>	Posee título		
	<b>Tipología del productor</b>	Pequeño, mediano, grande		
	<b>Vivienda</b>	Material de la vivienda; material de pared, piso y techo	Afiliación	Encuesta
		Hacinamiento		
		Necesidades Básicas Insatisfechas		
		Servicios Básicos: Agua potable, energía eléctrica, teléfono y Transporte		
	<b>Empleo Rural Agrícola (ERA)</b>	Mano de obra familiar en la finca Comercialización	Afiliación	Encuesta
	<b>Empleo Rural No Agrícola (ERNA)</b>	Actividades Económicas	Afiliación	
Donde vende su mano de obra				
Migración				
	Remesas			

#### **8.4. Técnicas:**

Las técnicas utilizadas fueron la encuesta, mediante la aplicación de un cuestionario a un total de ochenta y ocho productores afiliados por categoría de afiliación (Anexo 7); así como, entrevistas dirigidas a tres técnicos del Programa y a cinco directivos.

#### **8.5. Procesamiento y Análisis de los datos:**

Los análisis estadísticos se realizaron con el paquete estadístico Statistical Packet For Social Science (SPSS 11.5 en español).

La base de datos se construyó en una hoja de cálculo de Excel, de donde se exportaron a SPSS para análisis posteriores. Se aplicó la estadística descriptiva y se obtuvieron promedios, frecuencias, porcentajes, desviación estándar, mínimos y máximos. A partir de estos valores, se construyeron cuadros y figuras.

## **CAPITULO IX**

### **RESULTADOS Y DISCUSION**

A continuación se representan los resultados obtenidos en la investigación “Impacto del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en las Estrategias de Reproducción: análisis comparativo entre las tres categorías de afiliación en el municipio de San Dionisio, 2009”.

#### **9.1. Variable Componente Agroecológico**

Este componente fue conformado por los indicadores diversidad de semillas criollas en granos básicos, área cultivada, rendimiento en quintales por manzana, manejo postcosecha, tipos de técnicas de conservación de suelo y agua, elaboración de productos orgánicos y su aplicación en los cultivos.

##### **9.1.1. Diversidad de semillas criollas**

El Cuadro 8, muestra las variedades de maíz utilizadas por las familias campesinas afiliadas al PCaC en el municipio de San Dionisio en las diferentes categorías. Demostrándose que las variedades más utilizadas en las tres categorías, son las acriolladas. Éstas semillas son utilizadas por el 41.67% de las familias Fundadoras, mientras que en las categorías de Intermedias y Ultimas afiliadas, son utilizadas por el 43.2% y 51.1% de las familias, respectivamente. La segunda semilla en importancia es la de maíz amarillo con el 41.7%, 43.2% y el 35.5% de las familias de las Categorías, Fundadoras, Intermedias y Ultimas afiliadas respectivamente.

Con relación al cultivo de frijol, en el Cuadro 9, se muestran las variedades utilizadas por las familias entrevistadas y son: Guaniceño, cuarenteño, frijol pinto y frijol rojo claro. La semilla más utilizada fue el frijol rojo claro con el

43.2% de las familias Fundadoras, el 59.3% de la categoría de Intermedias y el 57.0% la de Ultimas afiliadas, en otras palabras, esta semilla es utilizada por 58 familias del total de las entrevistadas. La semilla de frijol “guaniceño”, es la segunda más utilizada, por el 40.5% de las familias Fundadoras, así como por el 15.6% y el 27.5% de las familias de las Categorías Intermedia y Ultimas afiliadas respectivamente; esta semilla es utilizada por 31 familias del total de entrevistadas. Las semillas de frijol cuarenteño y pinto son utilizadas en menor medida.

Cuadro 8. Variedades de maíz utilizadas por las familias campesinas afiliadas al PCaC - San Dionisio.

Variedades ↓	Fundadoras			Intermedias			Ultimas afiliadas			Total
	Famili as	%	% Total	Famili as	%	% Total	Famili as	%	% Total	
Maíz Amarillo	15	41.7	30.0	19	43.2	38.0	16	35.5	32.0	50
Pinolero	3	8.3	33.3	3	6.8	33.3	3	6.7	33.3	9
Criollas	3	8.3	33.3	3	6.8	33.3	3	6.7	33.3	9
Acrio- lladas	15	41.7	26.3	19	43.2	33.3	23	51.1	40.3	57
+Total	36	100.0		44	100.0		45	100.0		125

Fuente: Resultados de Investigación

Cuadro 9. Variedades de frijol cultivadas por las familias en las categorías afiliadas al PCaC-San Dionisio.

Variedades ↓	Fundadoras			Intermedias			Ultimas afiliadas			Total famili as
	Famili as	%	% Total	Famili as	%	% Total	Famili as	%	% de Total	
Guaníceño	15	40.5	48.3	5	15.6	16.1	11	27.5	35.4	31
Cuarenteño	3	8.1	33.3	3	9.3	33.3	3	7.5	33.3	9
Frijol Pinto	3	8.1	27.2	5	15.6	45.5	3	7.5	27.2	11
Frijol Rojo Claro	16	43.2	27.5	19	59.3	32.8	23	57.0	39.6	58
Total	37	100.0		32	100.0		40	100.0		109

Fuente: Resultados de Investigación

Con base en los resultados obtenidos, se puede afirmar que las familias cuentan con una producción de maíz y frijol diversa en cuanto a las variedades cultivadas en las parcelas. Se determinaron hasta 22 variedades de frijol y productores que llegan a tener hasta diez variedades, mientras que la mayoría cultiva al menos dos variedades.

Si comparamos con los resultados obtenidos por Gómez (2004) en el PCaC Masaya, se refleja que en éste las familias (11.1%) se dedican a la producción de maíz y frijol, mientras que el 10% se dedica a la producción de musáceas, hortalizas, zanahorias y flores, por lo que se puede afirmar que poseen fincas diversificadas, mientras que las familias de San Dionisio se dedican a la producción de granos básicos con una gran diversidad de semillas criollas, siendo éste uno de los principales aspectos del componente agroecológico, al oponerse a la introducción de las variedades mejoradas por atender contra la biodiversidad y el equilibrio ambiental.

### **9.1.2. Rendimiento por superficie**

En el Cuadro 10, se reflejan la media, desviación estándar, varianza e intervalos de confianza de la producción de frijol por categoría de afiliación. Con respecto a los intervalos de confianza, la categoría de familias Fundadoras está entre 11.31 - 15.61 qq/mz; la categoría familias Intermedias de 12.58 - 16.75 qq /mz y la de Ultimas afiliadas entre 10.71 - 20.02 qq /mz, lo cual indica que en esta categoría la diferencia es de aproximadamente 10 qq/mz y esta última categoría presenta un rendimiento promedio superior a las otras dos categorías.

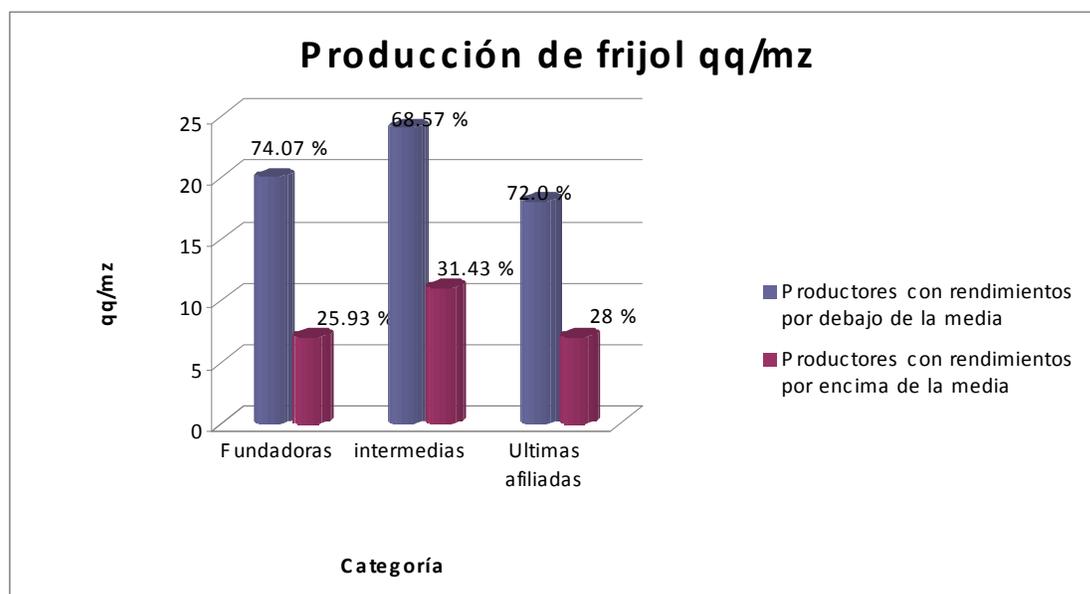
En un análisis de los rendimientos por categoría de afiliación y con base al promedio general, se encontró que en la categoría de familias Fundadoras, el 74.07% están produciendo por debajo de la media; mientras que el 31.4% de las familias de la categoría de Intermedias están produciendo arriba de la

media, así como el 28.0% de la categoría de Ultimas afiliadas (ver Figura 3). Es importante destacar que existen productores que no siembran frijol, ya que no poseen terreno propio.

Cuadro 10. Media, desviación estándar e intervalo de confianza de la producción de frijol en las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.

Categoría	Media	N	Desv tip	Varianza	Intervalo Inferior	Intervalo superior
Fundadoras	13.46	27	5.700	2.152	11.31	15.61
Intermedias	14.67	35	6.288	2.081	12.58	16.75
Ultimas afiliadas	15.37	25	12.097	4.658	10.71	20.02
Total	14.49	87	8.177			

Fuente: Resultado de Investigación



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 3. Producción de frijol qq/mz por categorías de afiliación PCaC - San Dionisio, 2009.

Con relación al cultivo de maíz, el Cuadro 11, muestra la media, desviación, varianza e intervalo de confianza de la producción de maíz por las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio, 2009. Los resultados muestran que las familias de la categoría de Fundadoras presentan un rendimiento que varía entre 21.68 a 29.93 qq/mz, mientras que para las familias de la categoría de Intermedias sus variaciones oscilaron entre los 18.16 y 24.01 qq/mz, y finalmente las familias ubicadas en la categoría de Ultimas afiliadas presentaron los rendimientos más bajos con 17.12, presentando variaciones hasta los 25.16 qq/mz. Estos datos nos indican que las familias de la categoría de Fundadoras, en promedio tienen un rendimiento superior a 8.0 quintales.

Cuadro 11. Media, Desviación estándar de la producción de maíz en las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio, 2009.

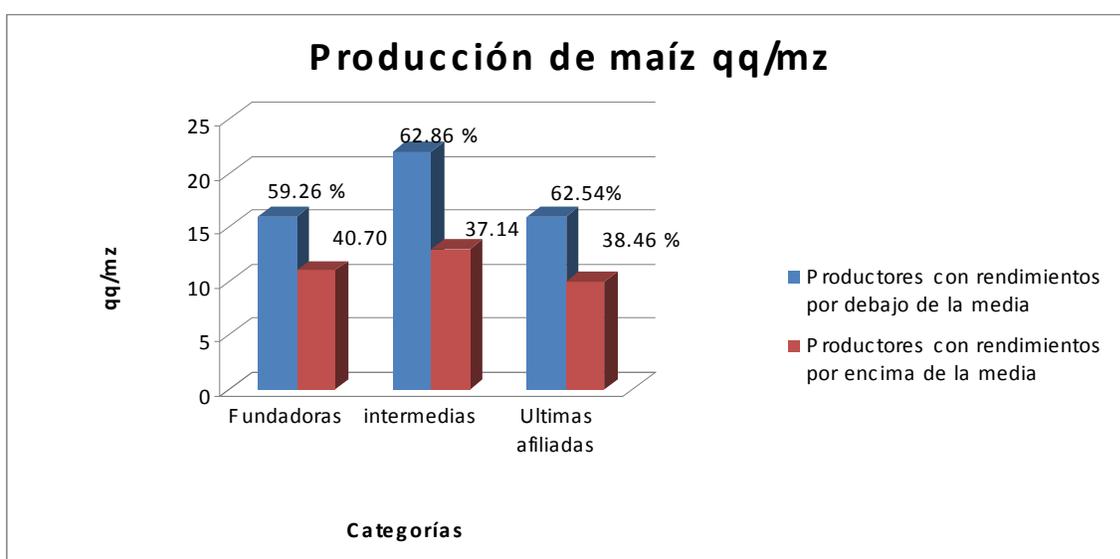
Categoría	Media	N	Desv. típ.	Varianza	Intervalo Inferior	Intervalo superior
Fundadoras	25,81	27	10,933	4.128	21.68	29.93
Intermedias	21,09	35	8,826	2.221	18.16	24.01
Ultimas afiliadas	21,15	26	10,430	4.016	17.12	25.16
Total	22,56	88	10,108			

Fuente: Resultados de investigación

En cuanto a los rendimientos de producción de maíz, se determinó que el mínimo de producción fue tres qq (136.65 kg) en una área de 0.50 manzanas (0.35 ha), mientras que la máxima producción fue de 50 qq (2,277.5 kg), en una área de ocho manzanas (5.62 ha). Se encontró que los productores obtuvieron un rendimiento promedio de 22.43 qq (1021.68 kg), en una superficie promedio de 1.6 mz (1.12 ha).

La Figura 4, refleja la producción de quintales de maíz por manzana en las familias afiliadas al programa y la distribución de las familias con relación al

promedio de rendimiento obtenido para el total de la muestra. Se encontró que existe mayor número de familias que producen maíz por debajo de la media en las diferentes categorías; en el caso de la categoría de familias intermedias, el 62.86% se encuentran por debajo del promedio, así como el 62.54% de las últimas afiliadas. En contraparte, el 40.7% de las familias de la categoría de Fundadoras tienen rendimientos por encima de la media de producción de maíz, lo cual indica que las fundadoras son las que tienen mayor producción.



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 4. Clasificación de las familias por nivel de rendimiento de maíz (qq/mz) según categoría de afiliación. 2009. PCaC-San Dionisio.

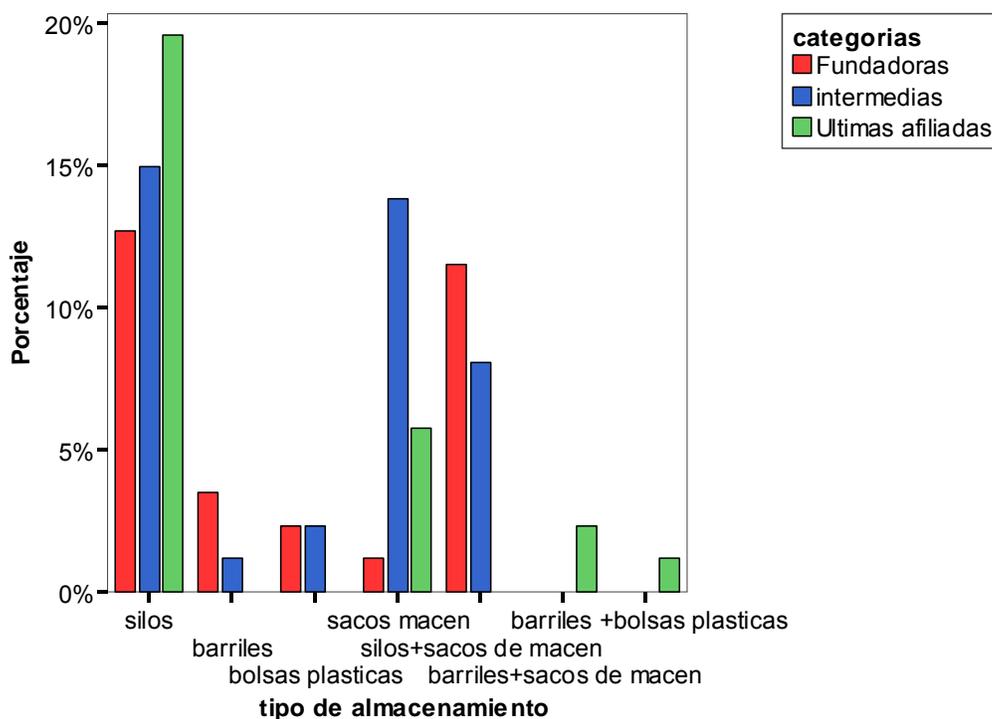
Al comparar los resultados de la presente investigación con los obtenidos a nivel departamental (Matagalpa), a partir de los datos estadísticos del MAGFOR, para el año 2005, donde el rendimiento promedio de la producción de maíz fue de 22.9 qq/mz y para frijol fue de 12.3 qq/mz, se puede mencionar que existe similitud en los rendimientos promedio de producción de granos básicos por manzana, para ambas situaciones. Es necesario destacar, que con respecto al frijol, existe un ligero aumento en los rendimientos productivos en San Dionisio, de aproximadamente 4.0% sobre el rendimiento promedio

Departamental; porque la media de producción de los afiliados es de 16.43 qq/mz.

### **9.1.3. Manejo postcosecha**

El conjunto de actividades que realizan las familias afiliadas al Programa, para el manejo de sus productos en postcosecha, se relacionan con silos, barriles, sacos macen, bolsas plásticas y sus combinaciones. Los resultados obtenidos, muestran que las familias de la categoría de Fundadoras almacenan sus cosechas en silos (13%), una combinación de silos y sacos macen (12%) finalmente el cinco por ciento de las familias utiliza barriles ó sólo saco macen. En el caso de las familias de la categoría de afiliación Intermedia, un 14.5% almacena sus cosechas en silos, 13% en sacos macen y un ocho por ciento una combinación de silos y saco macen. Finalmente, las familias de la categoría Ultimas afiliadas, el 18% almacena en silos, el cinco por ciento en sacos macen y menos del tres por ciento en barriles ó bolsas plásticas (ver Figura 5). Es importante destacar, que estas acciones favorecen la protección de los granos, contribuyendo a la seguridad alimentaria de las familias; así como su almacén durante los dos ciclos (primera y postrera), curando los granos a base de pastilla gastoxin o lorsban o neen.

Al comparar los resultados con los de Gómez (,2004), se concluye que el PCaC, tanto en Masaya como San Dionisio, almacenan los granos en silos, sacos macen y bolsas plásticas; dejándolo mayormente para el consumo o en espera de mejores precios.



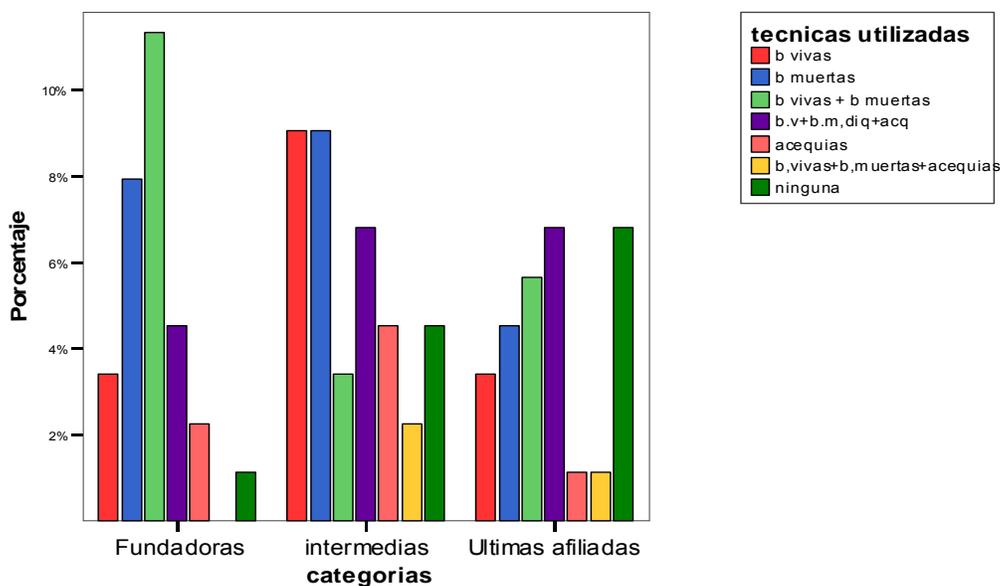
Fuente Resultados de Investigación

Figura 5. Manejo postcosecha por categoría de afiliación en el PCaC-UNAG San Dionisio, 2009.

#### 9.1.4. Técnicas de conservación de suelo y agua

Uno de los elementos relevantes de este componente es realizar acciones orientadas a la conservación de suelos y agua. Los resultados obtenidos indican que entre las técnicas utilizadas destacan las barreras vivas, barreras muertas, combinación de barreras vivas y muertas y, acequias. Con relación a las familias Fundadoras las técnicas más utilizadas son la combinación de barreras vivas y muertas en el 12% de los casos y en segundo término sólo las barreras muertas en el ocho por ciento de los casos. En la categoría de intermedias las técnicas más utilizadas son las barreras vivas y las barreras de

muertas, establecidas de manera independiente, por el nueve por ciento de las familias, para ambos casos. En segundo término, se utiliza una combinación de barreras vivas, barreras muertas y acequias en el siete por ciento de los casos; otras de menor importancia son solo acequias (4.0%) y una combinación de barreras vivas y barreras muertas menor del 2.0%. En la categoría de las Ultimas afiliadas, sobresale la combinación de barreras vivas, muertas con acequias (7.0%). En general es importante destacar que el mayor número de familias que reporta que no utiliza ninguna técnica de conservación se ubica en la categoría de Ultimas afiliadas (7.0%), mientras que en las familias Fundadoras esta situación se reduce a menos del dos por ciento (ver Figura 6).



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 6. Técnicas de conservación de suelo y agua en las categorías de afiliación PCaC de la UNAG –San Dionisio, 2009.

Al comparar estos resultados con los de Gómez (2004), se puede decir que en San Dionisio se han utilizado una diversidad de técnicas de conservación de

suelo por parte de las familias pertenecientes a las diferentes categorías de análisis, mientras que en Masaya no se han realizado obras de conservación.

El uso de las técnicas de conservación de suelo implementadas por el PCaC, muestra que existe un 48.9% de los productores que en el año 2008 no hicieron ninguna obra de conservación de suelo (menos del 50%), mientras que el 15.9% realizó la combinación de barreras vivas y muertas, siendo menos utilizadas las acequias y los diques, por el 3.4% de los productores (Álvarez, 2009).

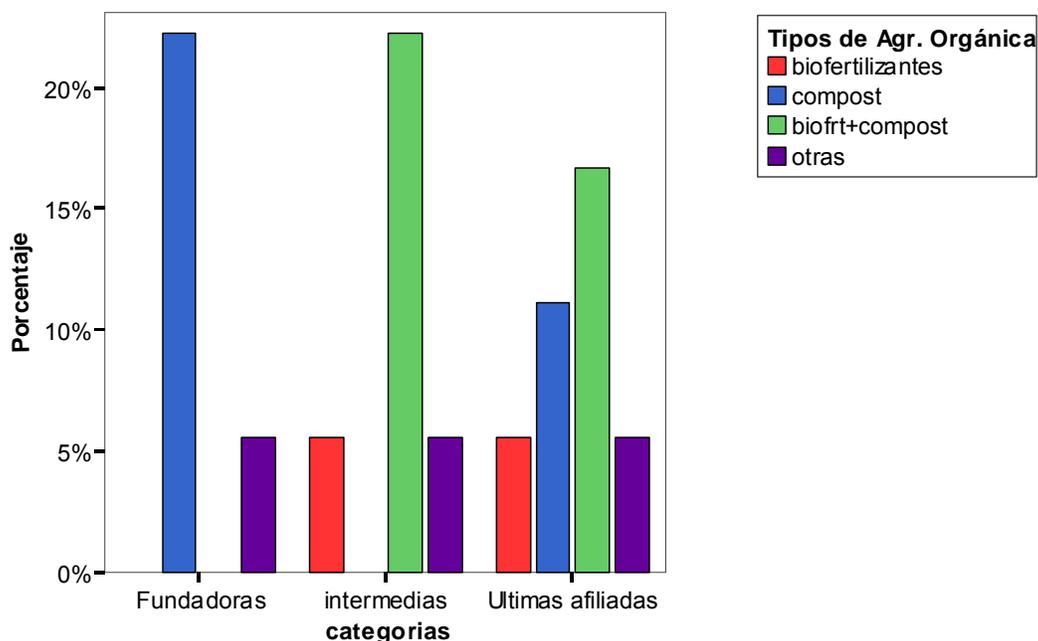
El 26.1% de las familias utilizan el gandul (*Cajanus cajan*) en las barreras vivas, seguida por la combinación de taiwán y gandul con el 6.8% de los productores, mientras el 44.3% no siembra ninguna especie de planta como barrera viva.

#### **9.1.5. Elaboración de productos orgánicos y su aplicación**

El uso de la agricultura orgánica en los cultivos de patio se debe a que son pequeñas parcelas más fáciles de manejar y necesitan menos cantidades de productos orgánicos (compost, biofertilizantes, entre otros), que en el rubro café, mientras que las hortalizas requieren un control más intensivo por su susceptibilidad a plagas y enfermedades. Se puede decir que el Programa ha incidido, en la elaboración y aplicación de productos para la agricultura orgánica, por medio de la capacitación, y al mismo tiempo fortalece el mejoramiento y protección de los recursos naturales.

En la Figura 7, se mencionan los porcentajes de las familias por categoría, que utilizan diversas técnicas para el fomento de la agricultura orgánica; estas técnicas son la elaboración de biofertilizantes, compost, así como una combinación de biofertilizantes y compost. En las Fundadoras la elaboración de compost es por el 22% de las familias, seguida por la elaboración de

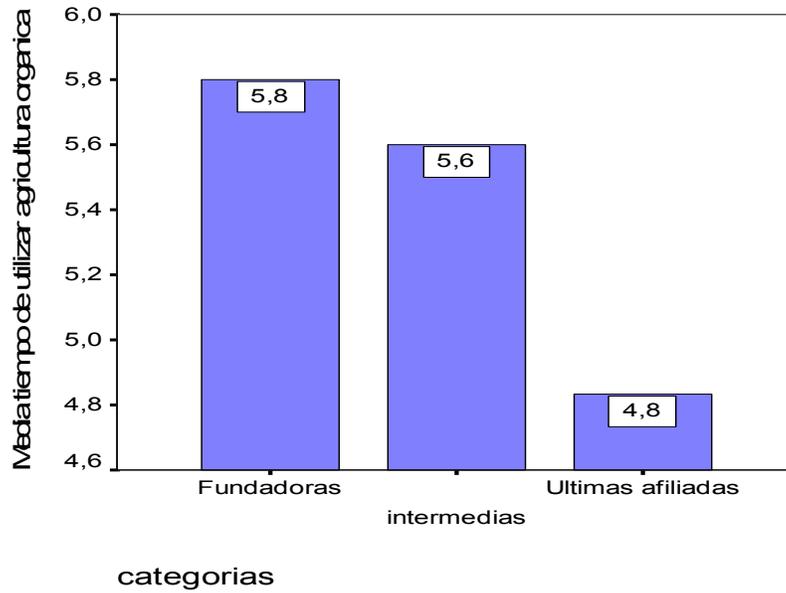
biofertilizantes por el 10%. En las Intermedias se elabora la combinación de compost y biofertilizante (22%), un 5.0% de otras como repelentes a bases de neem; en las Ultimas afiliadas, un 16% utiliza una combinación de biofertilizantes y compost, un 10% elaboran compost y menos del 5.0% biofertilizantes y repelentes.



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 7. Tipos de técnicas para la agricultura orgánica utilizadas por categoría de las familias afiliadas al PCaC de la UNAG San Dionisio, 2009.

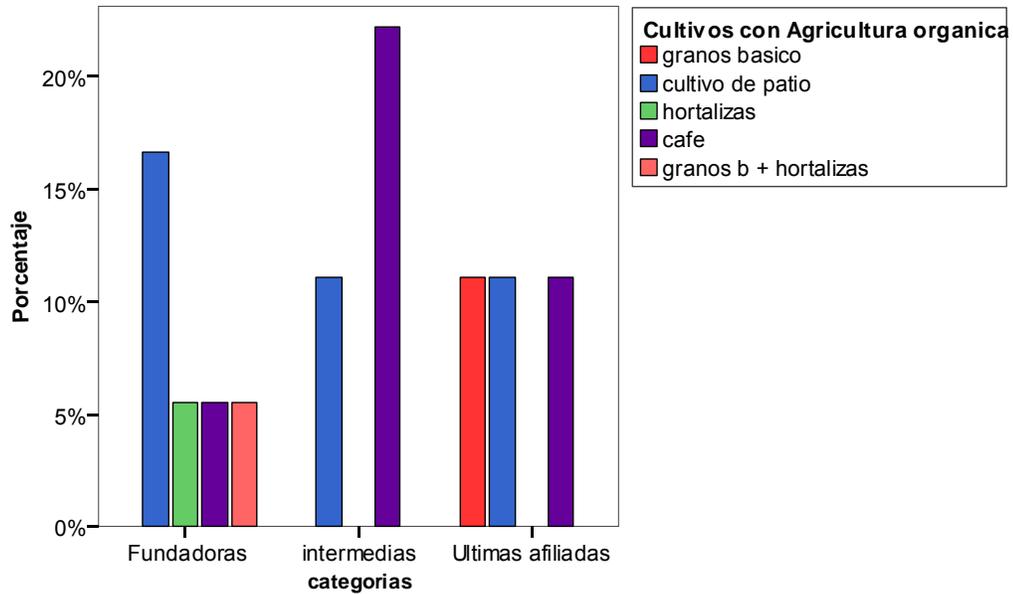
En la Figura 8, se muestra el tiempo promedio de utilización de técnicas que fomentan la agricultura orgánica, por parte de los afiliados al Programa y por lo tanto se han generado beneficios en la protección del medio ambiente. Los resultados indican que las familias de la categoría Fundadoras posee aproximadamente 5.8 años, en promedio, de implementarla; mientras que las familias Intermedias 5.6 años y las Ultimas afiliadas 4.8 años; lo cual confirma que la categoría intermedia ha potencializado esta técnica y es muy poca la diferencia con las fundadoras.



Fuente Resultados de Investigación

Figura 8. Tiempo de utilizar técnicas de la Agricultura orgánica por las familias afiliadas al PCaC de la UNAG San Dionisio ,2009.

La Figura 9, muestra la aplicación de la agricultura orgánica en los diferentes cultivos, por parte de las familias afiliadas. El 17% de las familias Fundadoras lo aplica en cultivos de patio, el 5.0% en hortalizas, café y granos básicos. El 22% de las familias de la categoría de afiliación Intermedia lo aplican en café y un 11% lo aplican en cultivos de patio. Finalmente, el 10% de las familias de la categoría de Ultimas afiliadas, lo aplican en granos básicos, cultivos de patio, y café.



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 9. Cultivos en que se aplica agricultura orgánica por categoría de las familias afiliadas al PCaC de la UNAG San Dionisio, 2009.

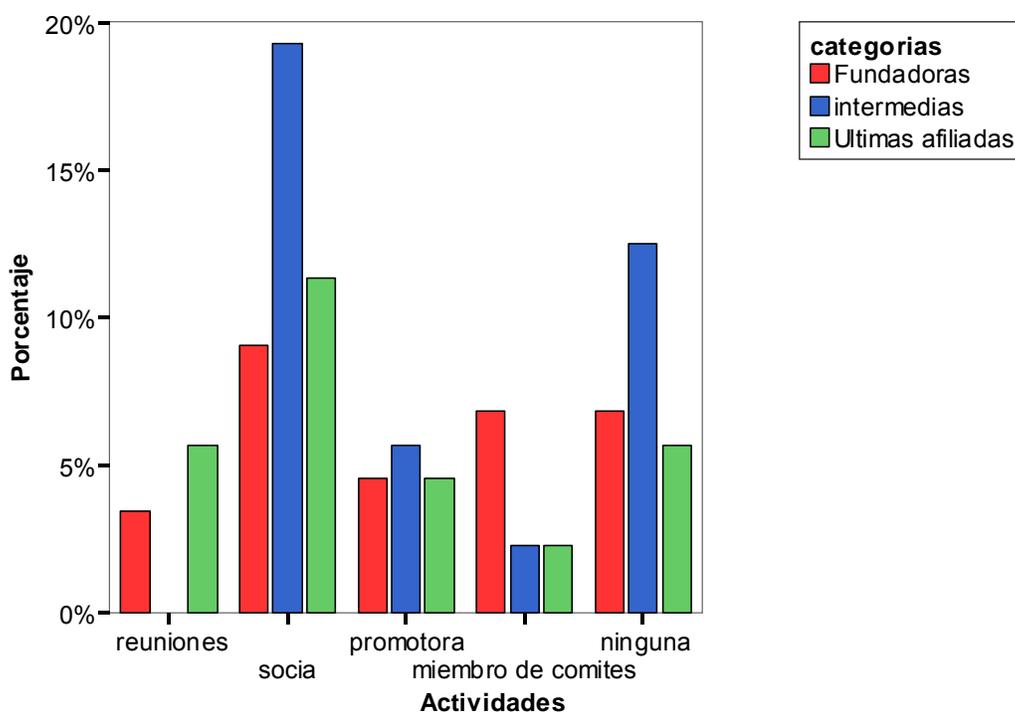
## 9.2. Variable Componente Género y Desarrollo Rural

Como se mencionó anteriormente las acciones de este componente se enfocan, hacia la búsqueda de equidad para conseguir una sociedad justa para mujeres y hombres, como base para avanzar hacia la igualdad de derechos, de oportunidades así como de acceso a la educación y condiciones básicas para el desarrollo económico social y personal de las mujeres.

### 9.2.1. Participación de la mujer

En la Figura 10, se muestra la intervención de la mujer en el Programa PCaC, de la UNAG San Dionisio, a partir de su participación en reuniones, participación de socias, promotora e integrante del comité y aquellas que no participan en ninguna actividad. Se encontró que las mujeres pertenecientes a la categoría de Fundadoras participan en reuniones en un 3.0%, el 4.0% son

promotoras, y pertenecen a un comité el 7.0%, mientras que el 8.0% no participa en ninguna actividad. Con relación a las mujeres que pertenecen a la categoría de afiliadas Intermedias, 19% son socias, el 6.0% son promotoras, y un 2.0% forman parte del comité; en la categoría de Ultimas afiliadas el 12% son socias, el 5.0% participa en reuniones y menos del 5.0% son promotoras, miembros del comité. Lo cual indica que las mujeres participan en las diferentes actividades del programa.

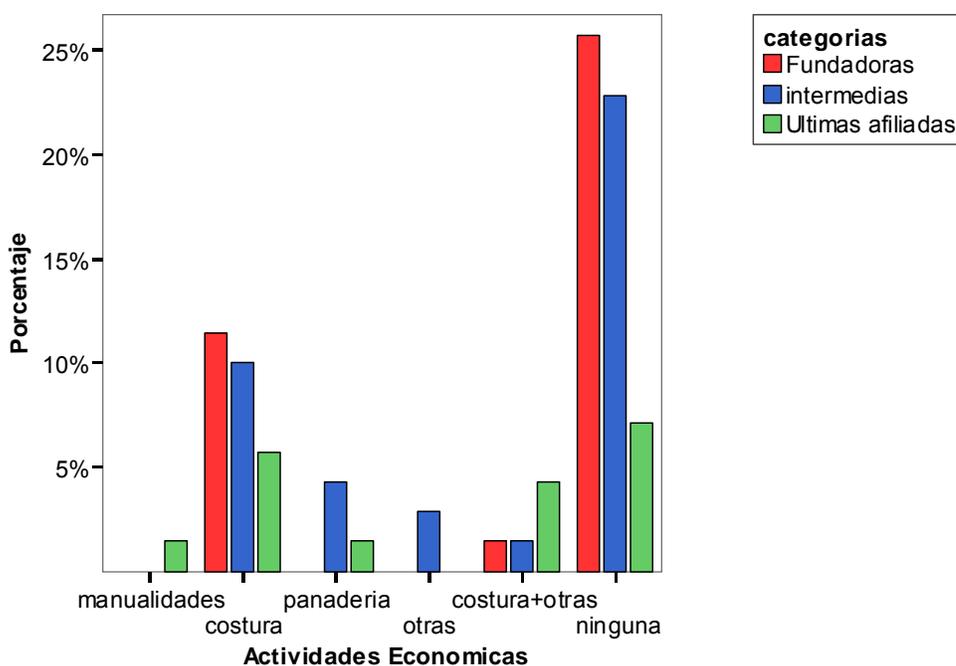


Fuente: Resultados de Investigación

Figura 10. Actividades en que participa la mujer en el Programa PCaC de la UNAG San Dionisio, 2009.

## 9.2.2. Actividades económicas

Las mujeres además de realizar las actividades de su hogar, se dedican a diferentes actividades económicas para solventar las necesidades básicas de las unidades domésticas, entre las cuales están manualidades, costuras y panadería. En este sentido, en la categoría de Fundadoras, el 26.0% de las mujeres se dedica a actividades del hogar, un 8.0% a manualidades, un 2.0% a la costura, mientras que en la categoría de Intermedias se dedica un 22% actividades del hogar, y en porcentajes menores del 10% se dedican a manualidades, panadería, y costura (ver Figura 11).



Fuente: Resultados de Investigación

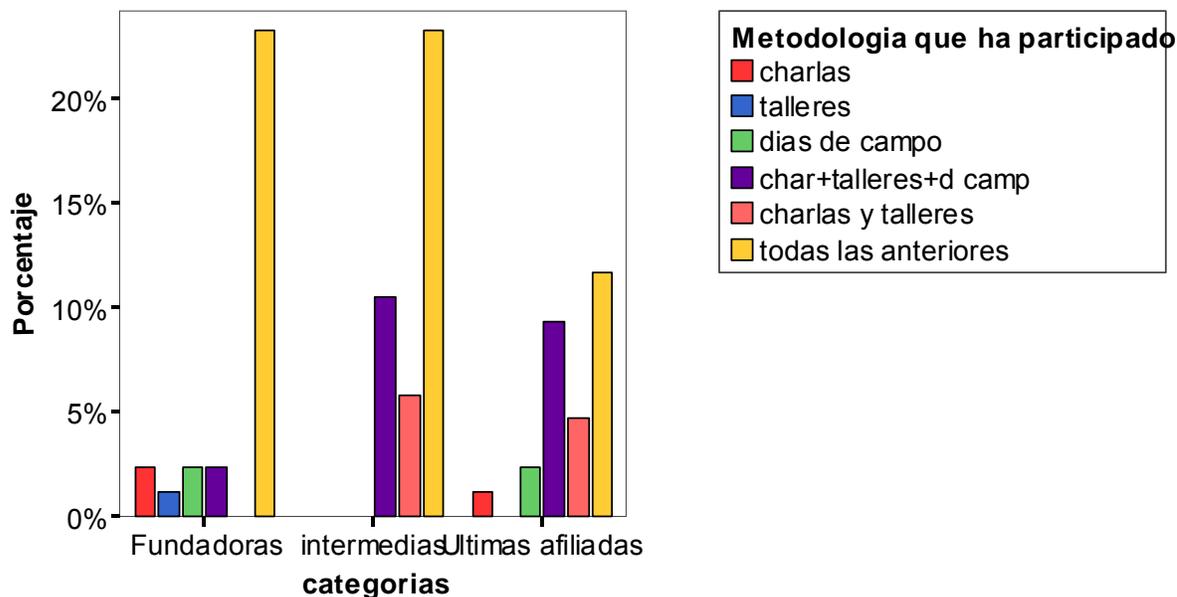
Figura 11. Actividades económicas que realizan las mujeres afiliadas al PCaC - San Dionisio.

Al comparar los resultados anteriores con el informe del PCaC (2008), se concluye que el programa ha venido trabajando con el enfoque de género, promoviendo la participación e integración de la mujer en diferentes actividades, entre las que destacan las de tipo económico para contribuir al ingreso del hogar y sobre todo, al ser este tipo de actividades un elemento que fortalece la autoestima y la toma de decisiones de la mujer, en el manejo del hogar.

### **9.2.3. Acciones para el desarrollo rural**

El Programa de Campesino a Campesino (PCaC) lleva los conocimientos a los productores, a través de capacitaciones o utilizando promotoras, como una herramienta metodológica para transferir conocimientos bajo un enfoque horizontal, que facilita su apropiación. Se dirigen principalmente a promotores/as, productores y directivos, a través de talleres, días de campo, intercambios de experiencias, charlas, asambleas y reuniones.

La Figura 12, muestra las diferentes metodologías en que las mujeres afiliadas al programa han participado, estas son: Charlas, talleres, días de campo y combinación de las anteriores. En la categoría de fundadoras el 23% han participado en todas las anteriores, mientras que la participación en solo charlas, talleres y días de campo se reduce en menos del 5% para cada tipo de evento. En la categoría de Intermedias, un 23% ha participado en todas las actividades, un 5.0% en charlas y talleres y un 10% en charlas+talleres+días de campo. En la categoría de Ultimas afiliadas, el 12% ha participado en todas, el 8.0% en charlas+talleres+días de campo, el 5.0% en charlas y talleres, en sólo días de campo un 2.0%; por lo que se podría decir que el Programa promueve la participación de la mujer en las diferentes metodologías de enseñanza y aprendizaje.



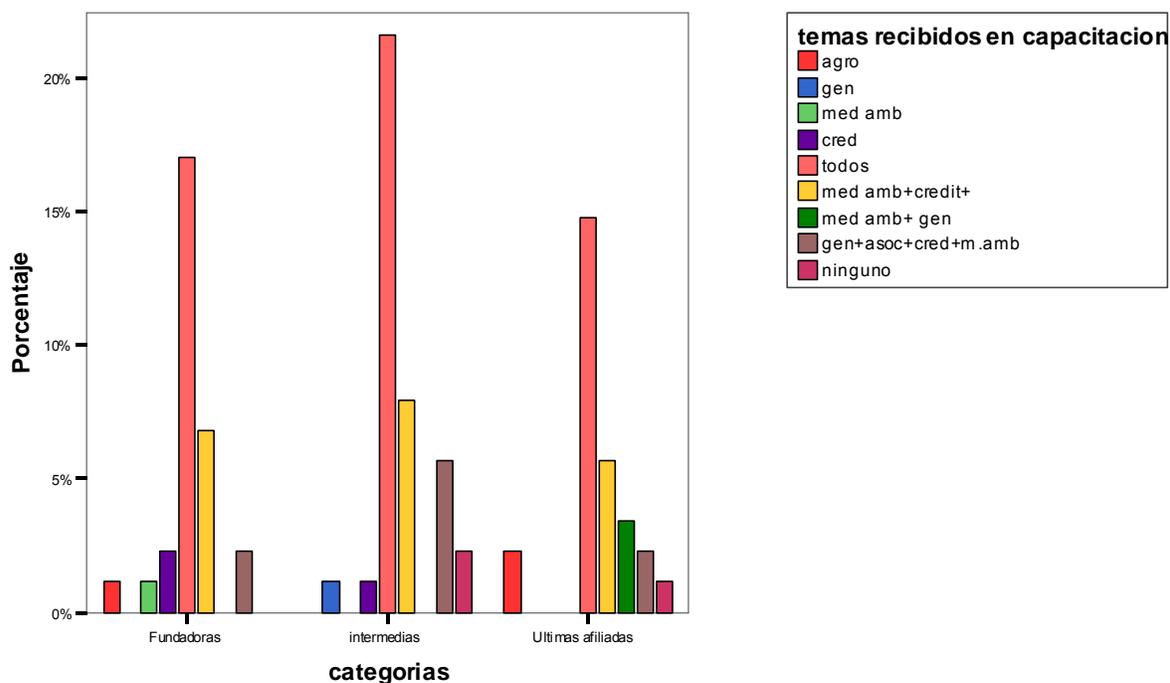
Fuente: Resultados de Investigación

Figura 12. Metodologías en que las mujeres han participado en el PCaC-San Dionisio.

#### 9.2.4. Temas de Capacitación

La Figura 13, muestra los temas de capacitación en los que participaron las familias afiliadas al PCaC de la UNAG en San Dionisio; destacando los temas o capacitaciones relacionados con agroecología, medio ambiente, género, desarrollo y crédito. Los resultados obtenidos en los diferentes temas reflejan que las mujeres de la categoría de fundadoras en un 19.5% han participado en todos los temas, 6.0% en una combinación de temas de medio ambiente + crédito, y en porcentajes menores del 5.0% en los temas de género, crédito, medio ambiente y del agro, de manera independiente. En la categoría de intermedias, un 23.0% ha participado en todos, menos del 10.0% han recibido temas ambientales, y menos del 5.0% crédito, género y una combinación de

género+asociatividad+crédito+medio ambiente. En la categoría de Últimas afiliadas, el 14.0% en todos, un 5.0% en medio ambiente, menos del 5.0% en temas de medio ambiente, asociatividad y género.



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 13. Temas que ha recibido en las capacitaciones las familias afiliadas al PCaC de la UNAG-San Dionisio.

### 9.3. Componente Crédito

El componente crédito facilita financiamiento a los productores con dificultades económicas para mejorar la calidad de vida, contribuyendo a generar ingresos y la compra de insumos utilizados en los cultivos.

Los productores son beneficiados con créditos a corto plazo (entre 4 y 6 meses) que los pagan con sus cosechas. Los préstamos son destinados para granos básicos, café, negocios, pulpería, ganado y aves (Sequeira, 2009).

El PCaC facilita financiamiento para actividades productivas, ganadería y de negocio; por año se otorgan créditos a unos 281 productores, de los cuales 70 son mujeres y 211 varones.

El Cuadro 12, presenta los diferentes tipos de crédito que han solicitado las familias por categoría de afiliación, obteniéndose que para el caso de la categoría de familias Fundadoras el 82.9% ha obtenido préstamos con fines agrícolas principalmente y en menor medida para educación (3.4%), mientras que el 13.8% no han recibido crédito. En la categoría de Intermedias el 80% de las familias ha recibido financiamiento para actividades agrícolas, el 5.7%, para actividades pecuarias y el 14% no ha recibido crédito. Para la categoría de Ultimas afiliadas, el 70.8% de las familias lo ha recibido para actividades agrícolas, el 12.5% para la producción pecuaria y el 4.2% lo ha orientado hacia la agroindustria, mientras que el 12.5% no tiene crédito.

A partir de esta información se puede afirmar que el componente de crédito, en general, se ha orientado a fortalecer la actividad agrícola y en menor medida otras actividades como la pecuaria y la agroindustria.

Cuadro 12. Tipo de crédito, según categoría de afiliación PCaC-San Dionisio.

Tipo de Crédito /Categorías	Familias Fundadoras (%)	Familias Intermedias (%)	Familias Ultimas (%)
Agrícola	82.9	80.0	70.8
Pecuario	0.0	5.7	12.5
Educación	3.4	0.0	0.0
Agroindustria	0.0	0.0	4.2
No tiene	13.8	14.3	12.5

Fuente: Resultados de Investigación

Las familias que no tienen crédito, es porque no solicitaron préstamo, ó no cumplieron con los requisitos que exige el comité de crédito; así como, por la escasez de recursos, que no son suficientes, para satisfacer la demanda de los productores (Pérez, 2009).

Los montos recibidos en los créditos pueden variar según el rubro para el que se solicite, siendo más alto los montos para ganadería o agroindustria que para el agrícola. También varía según la necesidad del solicitante, por lo que aquí sólo reflejamos los rangos de montos solicitados por el productor y no por rubro.

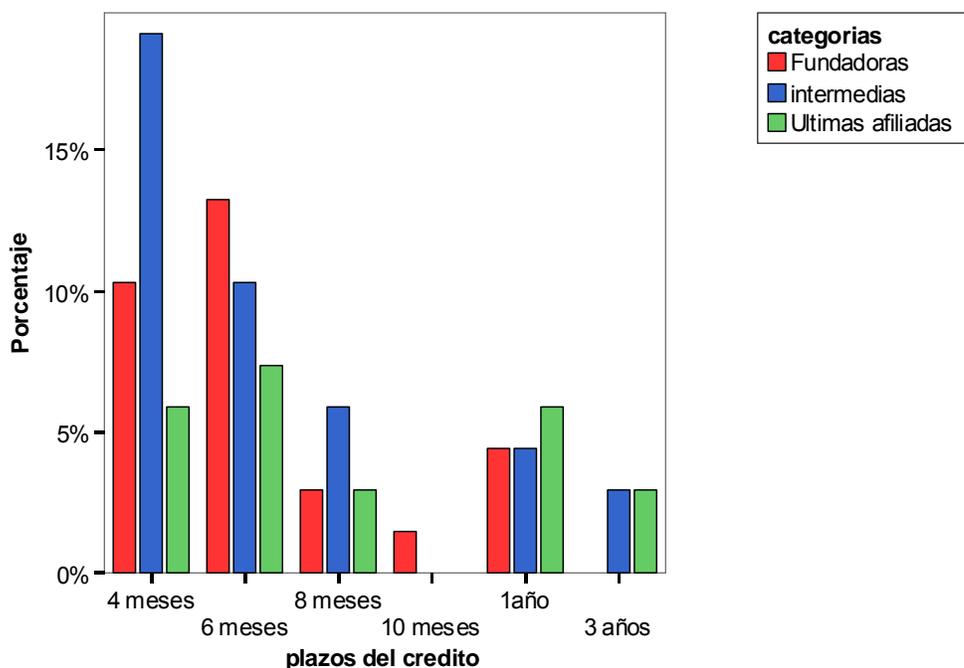
El cuadro 13, muestra el monto recibido por familia afiliada al PCaC-UNAG en San Dionisio, 2009. Las solicitudes varían: a) menores de 1,000.0 córdobas, b) de 1,000.0 – 5,000.0 córdobas, c) 5,000.0 -10,000.0 córdobas y, d) mayores de 10,000.0. Los resultados indican, que el 72.4% de las familias que pertenecen a la categoría Fundadoras, solicita créditos que varían entre los 1,000.00 y 5,000.00 córdobas; un 3.4% solicita montos menores de 1,000.00 córdobas y, un 6.9% solicita montos entre los 5,000.00 y 10,000.00 córdobas. En el caso de la categoría Intermedias, el monto mayormente solicitado en un 71.4% de las familias, oscila entre 1,000 a 5,000 córdobas. Las familias que se ubican en la categoría de Ultimas afiliadas, en un 58.3% han solicitado crédito con montos de 1,000 a 5.000, mientras que el 16.7% de las familias a solicitado montos mayores a 5,000 y en un 4.20% montos menores de 1,000 y mayores de 10,000.0 córdobas.

Cuadro 13. Monto de créditos obtenidos por las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio por categoría.

Montos obtenidos/ Categoría	Familias Fundadoras (%)	Familias Intermedias (%)	Familias Últimas (%)
Menos de 1,000	3.4	0.0	4.2
De 1,000 a 5,000	72.4	71.4	58.3
De 5,000 a 10,000	6.9	2.9	16.7
Más de 10,000	0.0	5.7	4.2

Fuente: Resultados de Investigación

La Figura 14, muestra el plazo del pago del crédito proporcionado por el Programa en las diferentes categorías de afiliación. En la categoría de Fundadoras, para un 10% de las familias oscila en los cuatro meses el plazo, para el 13% de las familias en seis meses, para el 5% de ocho meses y un uno por ciento de las familias tienen un crédito a pagar un periodo de un año. En las intermedias los plazos oscilan en los cuatro meses para el 18% de las familias, seis meses para el 10% de las familias, mayores de ocho meses para el 6% de las familias y, de un año para el tres por ciento de las familias de esta categoría. En las Últimas afiliadas los porcentajes de familias fueron de 6.0, 7.0, 3.0 y 5.0 para los plazos de crédito a cuatro meses, a seis meses, a ocho meses y un año respectivamente; así mismo destacar que en esta categoría el dos por ciento cuenta con créditos a pagar en un periodo de tres años. Con esta información se puede afirmar que los plazos más utilizados por las familias de las categorías Fundadoras e Intermedias, son los de cuatro y seis meses y aparentemente estos plazos tienen relación con el fin del crédito, que es la producción agrícola el de mayor relevancia.



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 14. Plazo de los créditos proporcionados por el PCaC - San Dionisio, 2009.

En resumen, en el componente Agroecológico del PCaC- San Dionisio se aplican prácticas respetuosas con el medio ambiente mediante la diversificación de las semillas criollas, barreras vivas y cortinas; acciones acordes a las necesidades de las familias en las Estrategias de Reproducción social.

Respecto al medio ambiente el componente agroecológico ha venido promoviendo en las familias afiliadas la conservación de las semillas criollas, mediante el uso de los bancos de semillas en las comunidades.

La fertilización de los cultivos la realizan por medio de la elaboración y aplicación de compost, biofertilizantes cultivos en asociados, abonos verdes.

El control de plagas y enfermedades por medio de la elaboración de herbicidas orgánicos, fungicidas, cultivos trampas, rotación de cultivos en las parcelas.

Las técnicas de conservación de suelo y agua la realizan mediante el uso del aparato A, trazado de curvas a nivel, establecimiento de barreras vivas, muertas, acequias. El almacenamiento de las cosecha utilizan silos, sacos, barriles, bolsas plásticas con el objetivo de almacenarlos para el consumo, contribuyendo a la seguridad alimentaria de la familia, o para semillas en los próximos ciclos de producción, curando los granos a base de ajo o pastillas.

#### **9.4 Variable Estrategias de Reproducción en las Unidades Domésticas Campesinas (UDC)**

Para Lehalleur y Rendón (1989), la reproducción campesina no constituye un fenómeno estático, repetitivo, ni puede interpretarse a priori ni de manera unívoca: es al contrario, un proceso cargado de contradicciones, cuyo significado se encuentra en las relaciones del campesinado con otros grupos sociales; para ambos autores, la unidad analítica capaz de expresar de la manera más sintética, tanto el campesinado en el proceso de producción capitalista, como las que movilizan efectiva y cotidianamente las potencialidades de este grupo social, es la categoría de grupos domésticos.

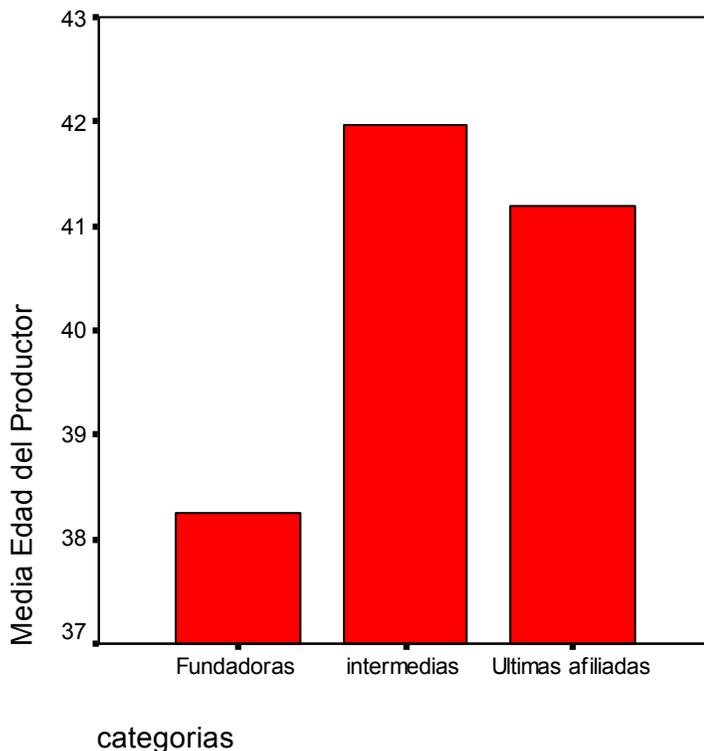
A continuación se muestran los resultados obtenidos en las variables identificadas como sobresalientes con relación a las estrategias de reproducción en las unidades domésticas campesinas en las familias afiliadas al PCaC de San Dionisio; estas variables se agrupan en Características del productor (edad, sexo, posee título de propiedad y tipología del productor-dimensión de la propiedad), características de la vivienda (material de la vivienda-paredes, piso y techo; hacinamiento; servicios como agua potable, energía eléctrica transporte y; grado de necesidades básicas insatisfechas);

Empleo rural agrícola – ERA (donde trabaja y comercialización y; Empleo rural no agrícola – ERNA (actividades económicas, donde vende su mano de obra, migración y remesas).

## **9.5 Características del productor**

### **Edad y sexo**

La Figura 15, muestra que la edades promedio de los jefes de familia afiliados al PCaC en las diferentes categorías son las siguientes: en la categoría Fundadoras la edad promedio es de 38 años, en la Intermedias es de 42 años y en la Últimas de 41 años, lo que permite inferir que los jefes de familia, son personas maduras con una claridad sobre sus objetivos y la búsqueda de ingresos estables para su familia. Así mismo, se considera que en la próxima década estarán sujetos al reemplazo generacional para el desarrollo futuro de las actividades agrícolas, generando un escenario de incertidumbre y de posible escasez de fuerza laboral, ya que ésta tiende a integrarse a otros mercados laborales localizados en el ámbito urbano, principalmente en el sector de servicios.

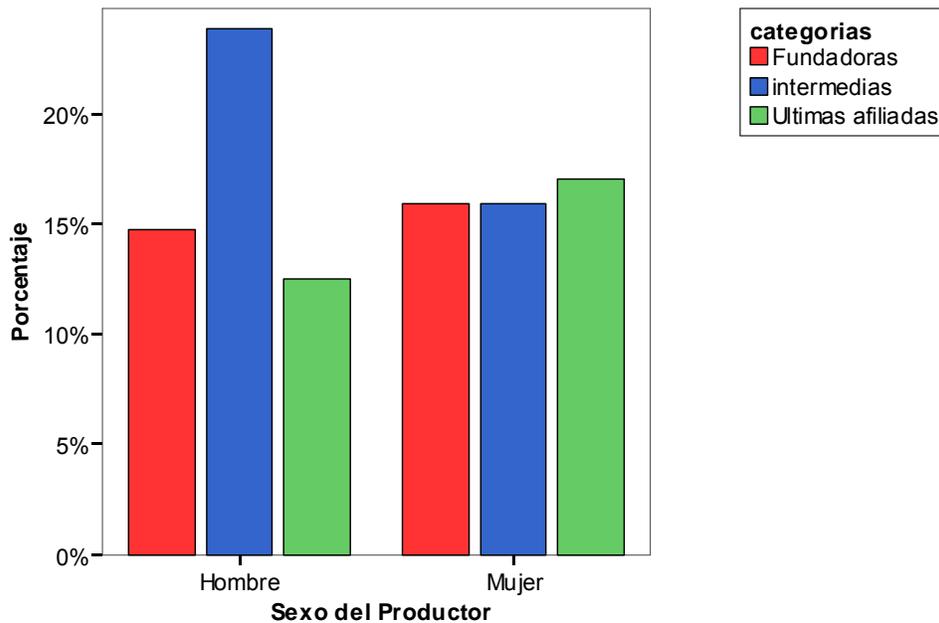


Fuente: Resultados de Investigación

Figura 15. Edad promedio de los jefes de familias afiliados al PCaC-San Dionisio 2009.

La Figura 16, presenta el indicador Sexo del jefe de familia, lo que permite establecer en manos de quién se encuentran las Unidades Domésticas, obteniéndose que en la categoría de Fundadoras el 14% son hombres y 15% mujeres; mientras que en las Intermedias, el 22% son hombres y 15% mujeres; y en las Ultimas, el 15.5% son mujeres y el 12% varones, lo cual indica una alta proporción de unidades domésticas que son dirigidas por mujeres, cercana al 50% de las familias entrevistadas.

Si se comparan los resultados con el estudio de Lanzas (2008), en la comunidad de Limixto, donde las UDC están en el 51.1% en manos de varones y el 48.4% en mujeres, se podría decir que son similares a las últimas categorías, por la poca diferencia entre los sexos en las familias.



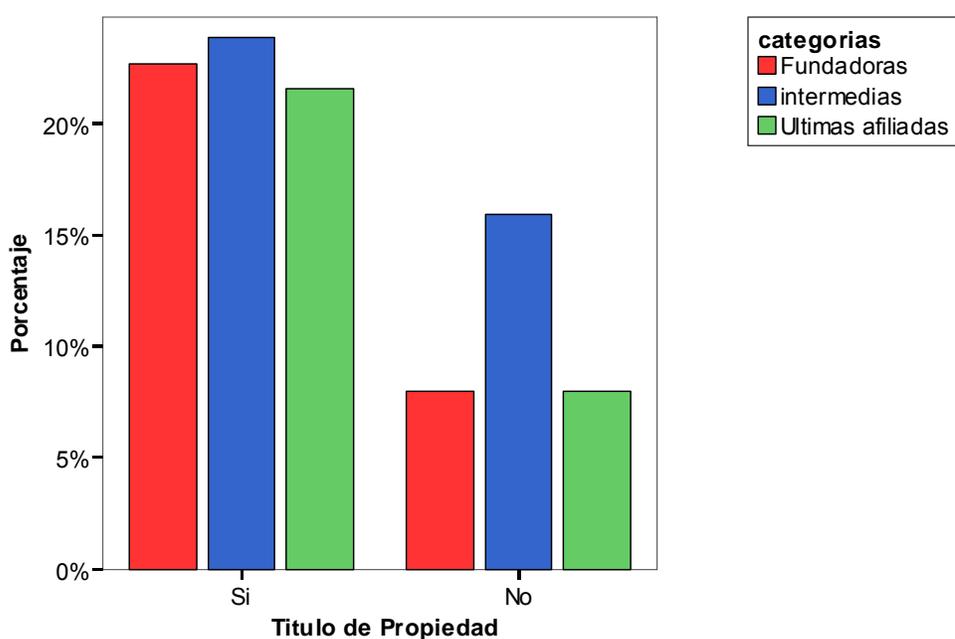
Fuente: Resultados de Investigación

Figura 14. Sexo de los jefes de familia afiliada al PCaC-San Dionisio, según categoría.

## 9.6 Posee título de propiedad

En la Figura 17, se presenta la situación que guardan las familias afiliadas con relación a si cuentan con título de propiedad; se aprecia que en la categoría de Fundadoras el 22% poseen título de propiedad, en Intermedias el 23% lo posee y en las últimas un 21% disponen de este documento. En contraparte, el 7.0% de Fundadoras, el 16% de Intermedias y el 7.0 de Ultimas afiliadas no posee título de propiedad. En otras palabras del total de entrevistados, el 30% no posee título de propiedad, situación que genera incertidumbre en sus dueños, por lo que se hace necesario establecer un mecanismo de apoyo para que estas familias lleven a cabo los trámites de legalización de tierras.

Orozco y Alonso (2005), afirman que la forma de tenencia de la tierra es de gran importancia para la conservación y el manejo de los cultivos, mediante la reducción de los insumos y que los productores obtuvieron la tierra mediante reforma agraria o heredada y mientras, los que alquilan invierten en insumos, mano de obra o la trabajan a medias, repartiéndose las cosechas al final del ciclo productivo.



Fuente: Resultados de Investigación

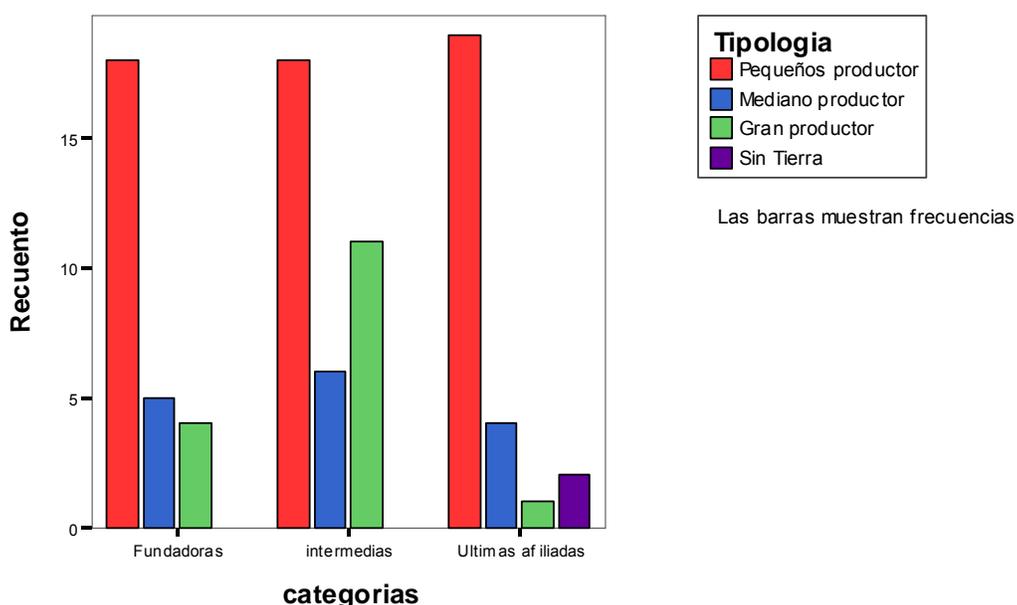
Figura 17. Familias afiliadas al PCaC que poseen título de Propiedad. San Dionisio, 2009.

### 9.7. Tipología del Productor

El indicador tipología del productor comprende la superficie usada y aprovechada por el productor o es rentada en especies. En este concepto se incluyen las tierras tomadas a medias o de otra forma, de acuerdo a Gómez (2004).

El PCaC en conjunto con la UNAG, tienen la visión de promover políticas que sean favorables a los pequeños productores/as y al sector rural en general (Pérez; 2009), esto viene a incidir a que sean los pequeños productores los que predominen en el Programa de Campesino a Campesino.

En la figura 18, se muestra la tipología de las familias afiliadas al Programa en las tres categorías, destacan los pequeños productores en la categoría Fundadoras con el 17%, en Intermedias 17% y en la categoría Ultimas con el 18%. Con relación a la presencia de medianos productores se encontró que en la categoría de Fundadoras el 4.5% pertenece a este nivel, mientras que en Intermedias y Ultimas el 6.0% y el 3.0% respectivamente. Los grandes productores se encontraron en un 3.0% en la categoría Fundadoras, 10% en Intermedias, y menos que el 5.0% en Ultimas afiliadas. Finalmente destacar que un uno por ciento de las familias de la categoría Ultimas afiliadas no poseen tierra.



Fuente: Resultados de Investigación.

Figura 18. Tipología de las familias afiliadas al PCaC - San Dionisio.

## 9.8. Características de la vivienda

Si se comparan los resultados obtenidos con la clasificación de las viviendas propuesta por el Instituto Nacional de Desarrollo (INIDE), en vivienda inadecuada construida con paredes de ripio, tierra o talquezal y vivienda adecuadas, construidas por paredes de ladrillo y madera, se concluye que las familias viven en vivienda adecuadas por los materiales de la vivienda.

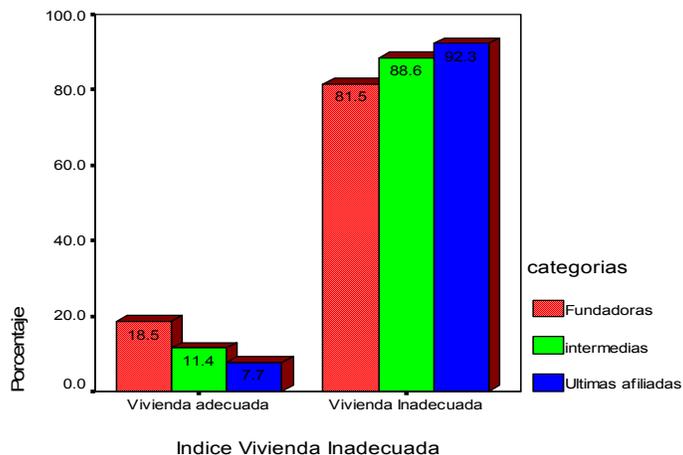
COPLAMAR (1993), plantea que una vivienda digna debe satisfacer simultáneamente cinco requisitos a) que la vivienda esté ocupada por una familia; b) que no tenga más de dos ocupantes por cuarto en el medio urbano y en el rural no más de 2.5; c) que no esté deteriorada; d) que cuente con agua; e) que cuente con energía eléctrica.

Los indicadores materiales de la vivienda en las diferentes categorías de afiliación al programa de PCaC de la UNAG en San Dionisio, permiten visualizar cómo viven los productores y cuáles son sus condiciones de vida.

La Figura 19, muestra el porcentaje de las viviendas adecuadas e inadecuadas en las familias afiliadas al PCaC. Los resultados indican que las familias que poseen vivienda inadecuada son: el 81.5% en la categoría de Fundadoras, el 88.6% en Intermedias y 92.3% en las Últimas afiliadas. A continuación se desglosan con mayor detalle las características de la vivienda.

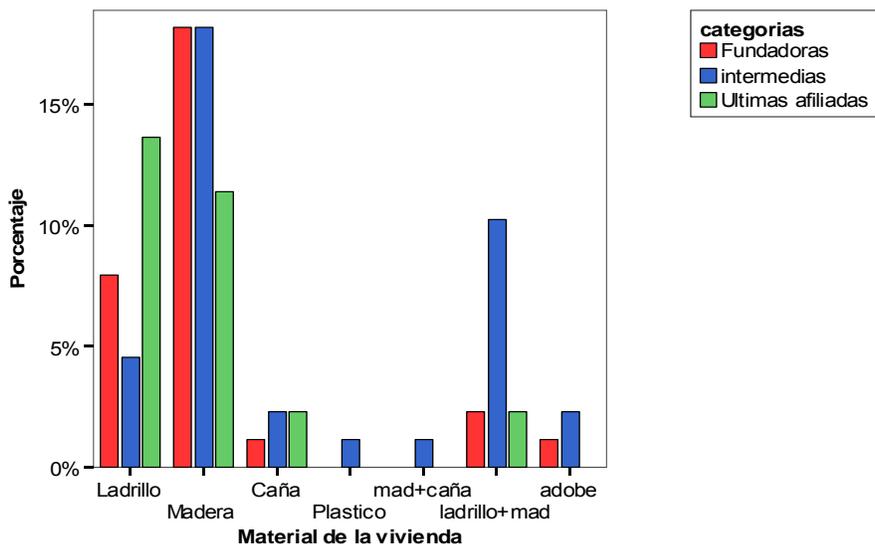
**Material de la pared de la vivienda:** La Figura 20, muestra el material de la vivienda de las familias afiliadas al PCaC de la UNAG en San Dionisio, donde se distingue el material de las paredes como: ladrillo, madera, plástico, adobe, combinación de madera con caña, ladrillo+madera. De los encuestados se obtuvo que en la categoría de Fundadoras el 17% tiene vivienda de madera, 7.0% de ladrillo, 1.0% de caña ó y otro 1.0% de la combinación de ladrillo+madera. En la categoría de Intermedias el 17% de las familias cuenta con paredes de madera, el 10% con ladrillo y madera, el 3.0% de ladrillo, 2.0% de caña, 2.0% de adobe, 1.0% de plástico y, 1.0% combinación de madera y

caña. En la categoría de Ultimas afiliadas, el 13% cuenta con paredes de ladrillo, 11% de madera, 1.0% de caña y 2.0% una combinación de ladrillo con madera.



Fuente: Resultados de Investigación

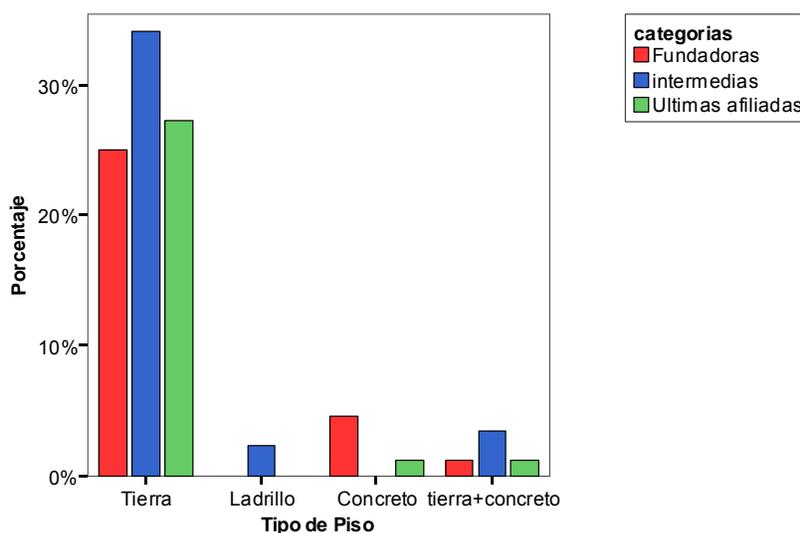
Figura 19. Porcentaje de vivienda adecuada – inadecuada en las familias afiliadas al PCaC, San Dionisio, 2009.



Fuente Resultados de investigación

Figura 20. Material de la pared de la vivienda de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.

**Material del piso de la vivienda:** La Figura 21, muestra el tipo de piso de la vivienda de las familias afiliadas al PCaC en las diferentes categorías de afiliación, donde se puede observar que en la categoría de Fundadoras el 22% posee piso de tierra, el 1.0% de concreto y otro 1.0% una combinación de tierra y concret. Para la categoría de Intermedias, se encontró que el 33% de las familias cuenta con piso de tierra, 2.0% de ladrillo y 15% una combinación de tierra y concreto. En la categoría de Ultimas afiliadas, un 28% posee piso de tierra, el 1.0% de concreto y otro porcentaje igual una combinación de tierra con concreto.

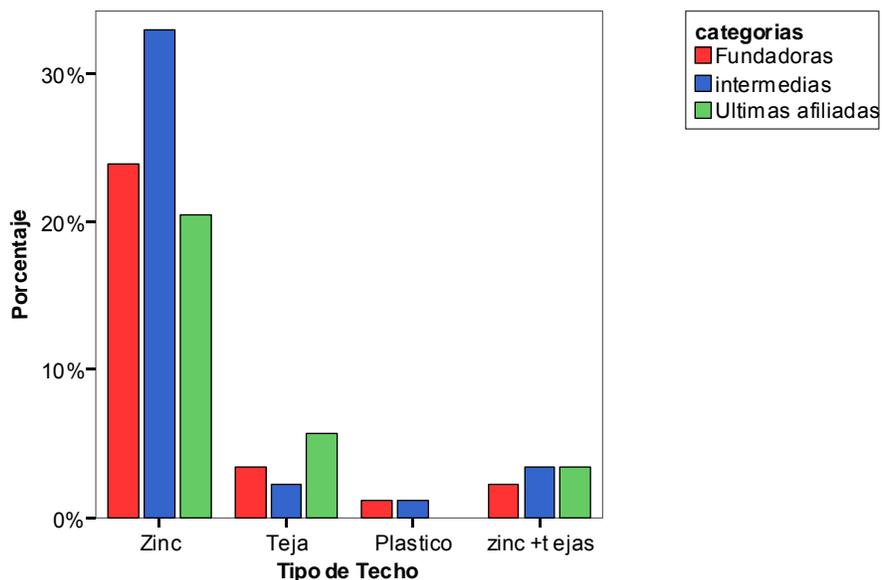


Fuente: Resultados de Investigación

Figura 21. Tipo de piso de las viviendas de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio, 2009.

**Material del techo de la vivienda:** La Figura 22, representa el tipo de techo de la vivienda de las familias afiliadas al PCaC, donde sobresalen cuatro: Zinc, tejas, plásticos y una combinación de zinc+tejas. Los resultados muestran que en la categoría de Fundadoras el techo de la vivienda utilizan techos de Zinc 23%, 1.0 de teja, 1.0% de plástico y 1.0% una combinación de zinc+tejas. En

la categoría de Intermedias el 33% cuenta con techos de zinc, el 3% de teja y el 1.0% una combinación de zinc +tejas. La categoría de Ultimas afiliadas, el 20% cuenta con techo de zinc, el 3% de teja y 1.0% una combinación de zinc +tejas.



Fuente: Resultados de investigación

Figura 22. Tipo de techo de las viviendas de la familias afiliadas al PCaC –San Dionisio, 2009.

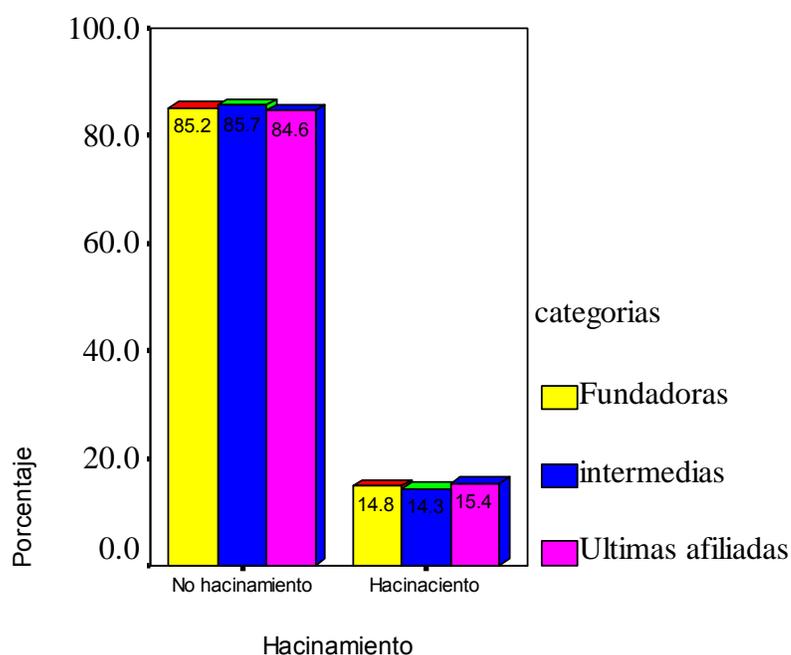
**Hacinamiento:** La tasa de hacinamiento, se obtiene al dividir el número de dormitorios entre el número de personas, determinándose que no existe hacinamiento en el 85.2% de las familias de la categoría de Fundadoras, así como en el 85.7% de las familias de la categoría Intermedias y el 84.6% de Ultimas afiliadas.

Cuadro 14 Representación de hacinamiento en las familias afiliadas al PCaC, en las diferentes categorías en San Dionisio, 2009.

Categorías	No Hacinaamiento (%)	Hacinaamiento (%)	Total (%)	% no hacinaamiento
Fundadoras	23	4	27	85.20
Intermedias	30	5	35	85.71
Ultimas afiliadas	22	4	26	84.61
	75	13	88	85.22

Fuente: Resultados de Investigación

En contra parte, el 15.4% de las familias de la categoría Ultimas afiliadas presentan hacinamiento, que es ligeramente superior a las otras dos categorías (ver Figura 23).



Fuente: Resultados de Investigación

Figura 23. Hacinaamiento en las diferentes categorías de afiliación al PCaC, San Dionisio, 2009.

## 9.9. Servicios Básicos

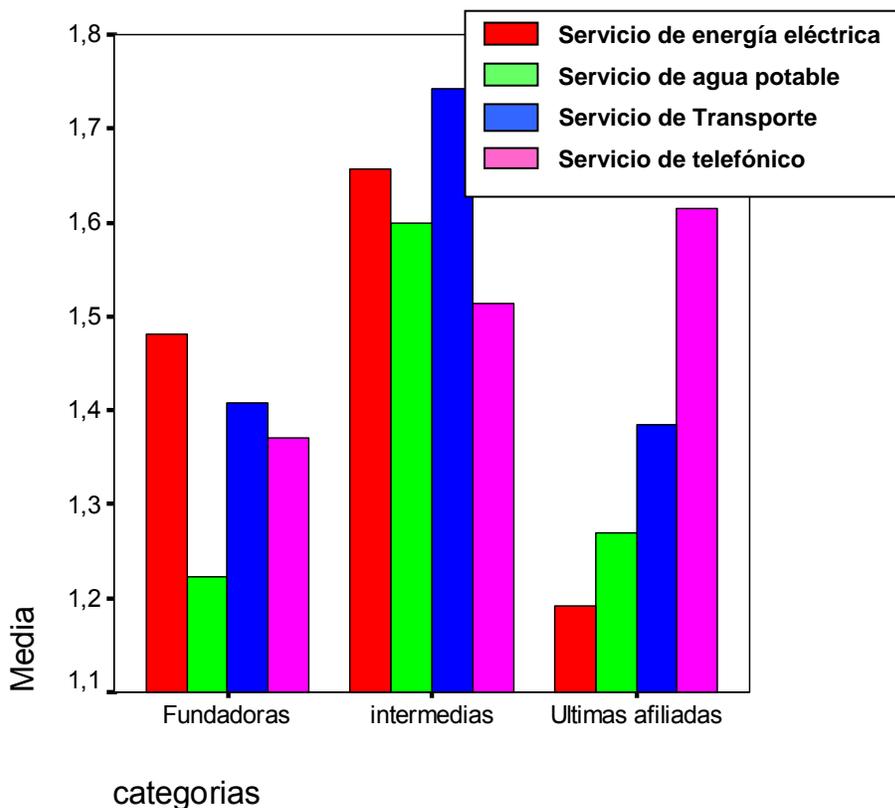
Los resultados de los indicadores de servicios básicos, constituidos por disponibilidad de agua potable, energía eléctrica, transporte y servicios telefónicos en las comunidades en estudio, demuestran su disponibilidad en menor escala en la categoría de Fundadoras en el servicio de agua potable, mientras que en la categoría de Intermedias existen todos los servicios básicos y en la categoría de Últimas afiliadas es notorio la escasez del servicio de energía eléctrica.

**Servicio de Agua Potable:** El acceso al recurso agua por parte de las UDC refleja que un 59.1% son abastecidos por mini acueductos por gravedad, a través de proyectos comunales; el 40.9% no cuenta con este servicio y obtiene el agua de pozos y quebradas o arroyos de su propia parcela o de parcelas vecinas. Las comunidades sin acceso al servicio son El Junquillo y Ocote Abajo, que tienen agua sólo en períodos de invierno y la captan de la lluvia en pilas para el verano.

**Energía Eléctrica:** El indicador de acceso al servicio de energía eléctrica en las comunidades refleja que un 52.3% tiene acceso al servicio, en tanto el 47.7% no lo tiene, siendo las comunidades más alejadas las carentes de este servicio, tales como Monte Verde, La Suana, La Cañada, Ocote Arriba y otras que están actualmente con el proyecto de energía eléctrica (El Quebrachal, Ocote Abajo y El Zarzal). Las familias sin acceso al servicio en las comunidades que tienen energía eléctrica, tienen menos recursos económicos y se ubican en una condición de difícil acceso.

La Figura 24, muestra el promedio de disponibilidad de servicios básicos, de las familias por categoría de afiliación. En la categoría de Fundadoras se encuentran servicios básicos como: energía eléctrica, de 1.5 familias, agua potable, de 1.2, transporte de 1.4, y el servicios telefónico de 1.4. La categoría de Intermedias posee mayores promedios en servicio de transporte 1.7,

energía eléctrica 1.7, agua potable, telefónico 1,5. La categoría de Ultimas afiliadas presenta para energía eléctrica 1.2, agua potable1.3, transporte 1.4, servicio telefónico 1.6. Lo cual indica que la categoría Ultimas afiliadas demandan servicios como eléctrico, agua potable.



Fuente: Resultados de Investigación

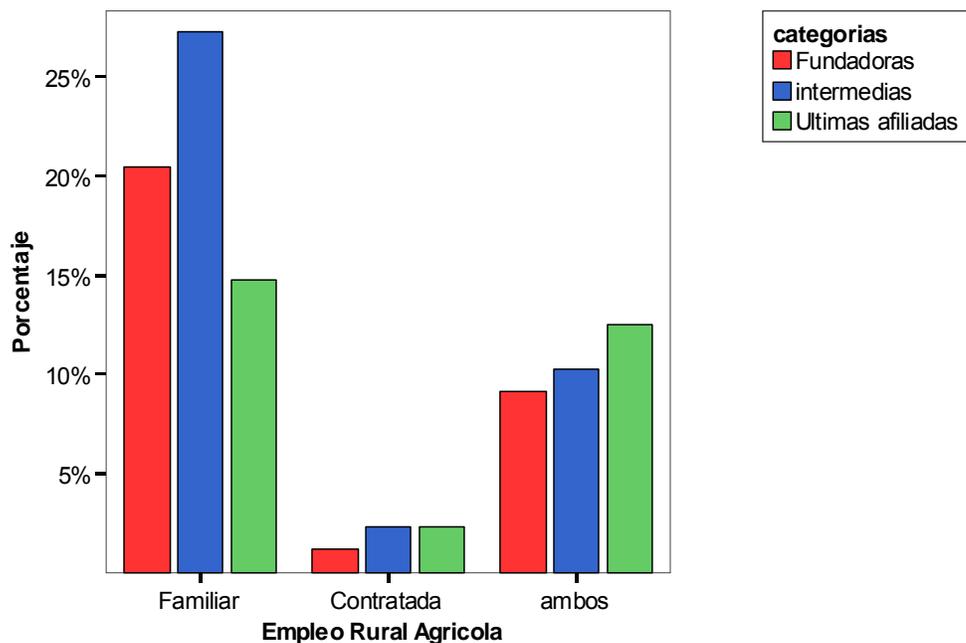
Figura 24. Servicios básicos las diferentes categorías de afiliación al PCaC, San Dionisio, 2009.

### **9.10. Empleo Rural Agrícola (ERA)**

La variable Empleo Rural Agrícola está conformada por los indicadores: Intensidad del empleo de la Mano de Obra familiar, así como por la comercialización de sus productos.

Las Unidades Domésticas Campesinas utilizan primero la mano de obra familiar para la autoproducción de sus alimentos de primera necesidad y sólo después se comprometen en la realización de actividades no agrícolas. En consecuencia, el tamaño de la familia, la magnitud de los recursos de que dispone (en particular la tierra) y los objetivos productivos, son algunos de los factores que determinan el grado de intensidad del uso de la mano de obra familiar en la finca, considerándose que aquellas que del 100% de la mano de obra requerida es cubierta mayoritariamente por la familia, entonces se habla de una orientación campesina, en contraparte si las necesidades de mano de obra son cubiertas mediante el pago de jornales (mano de obra contratada) nos encontramos ante una agricultura de tipo empresarial (Aguirre, 2007).

En la Figura 25, se muestra la mano de obra utilizada por las familias afiliadas al PCaC- San Dionisio, donde se puede observar que el uso de la mano de obra familiar en las actividades productivas es la dominante, ya que en la categoría de Intermedias el 26% de las familias utiliza solamente mano de obra familiar, disminuyendo este porcentaje al 20% en la categoría de Fundadoras y al 15% en la categoría de Ultimas afiliadas. Mientras que el uso de solamente mano de obra contratada es muy reducido siendo apenas del 1.0% para la categoría de Fundadoras y del 2.0% para las otras dos categorías. Así mismo, aquellas que utilizan una combinación de ambos tipos de mano de obra son el 8.0%, 9.0% y 11.0% para las categorías de Fundadoras, Intermedias y Ultimas afiliadas, respectivamente.



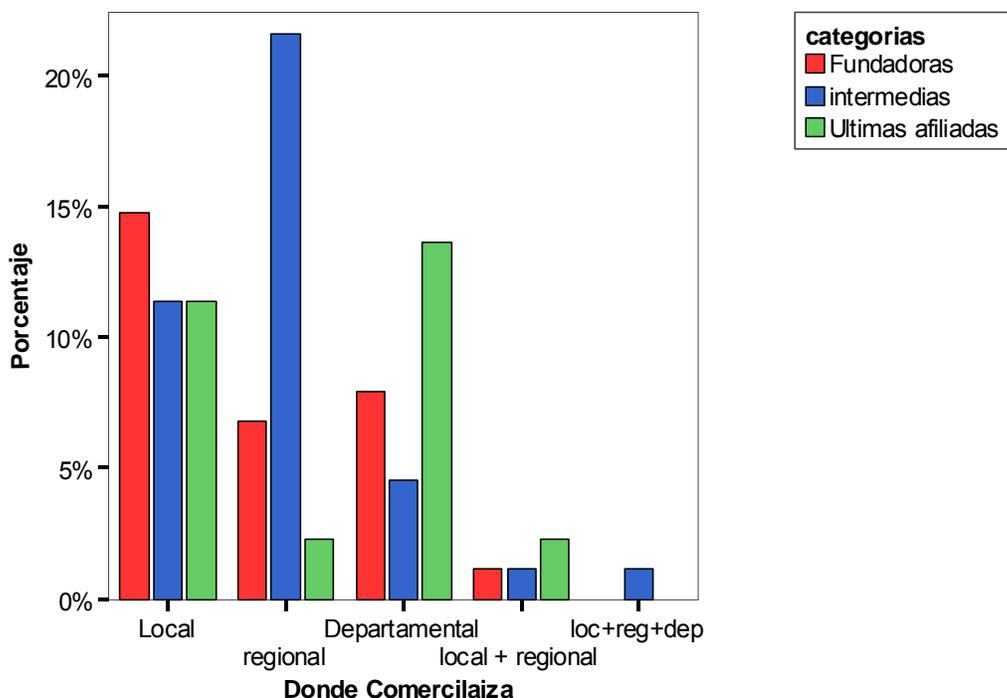
Fuente: Resultados de Investigación

Figura 25. Empleo Rural Agrícola mano de obra de los productores afiliados al PCaC- San Dionisio.

### 9.11. Comercialización

La Figura 26, muestra donde comercializan las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio. A partir de estos resultados, se puede afirmar que existe diversidad en la orientación de la venta de los productos, por categoría de afiliación, ya que mientras que las familias de la categoría de Fundadores mayoritariamente orientan sus productos al mercado local (15%), las familias de la categoría de Intermedias lo orientan principalmente al mercado regional (21%) y finalmente las familias de la categoría de Ultimas afiliadas orientan su productos principalmente a nivel departamental (13%). Es necesario destacar que a nivel general la mayoría de las familias orientan sus productos al comercio local y en menor medida al regional y son escasas las familias que orientan sus

productos a nivel departamental; situación similar se presenta en las familias afiliadas al PCaC en Masaya (Gómez, ). Estos resultados en cierta manera, se obtienen, debido a las características de la familia afiliada al PCaC, relacionadas con su dimensión de la explotación y los rendimientos obtenidos.



Fuente: Resultados de investigación

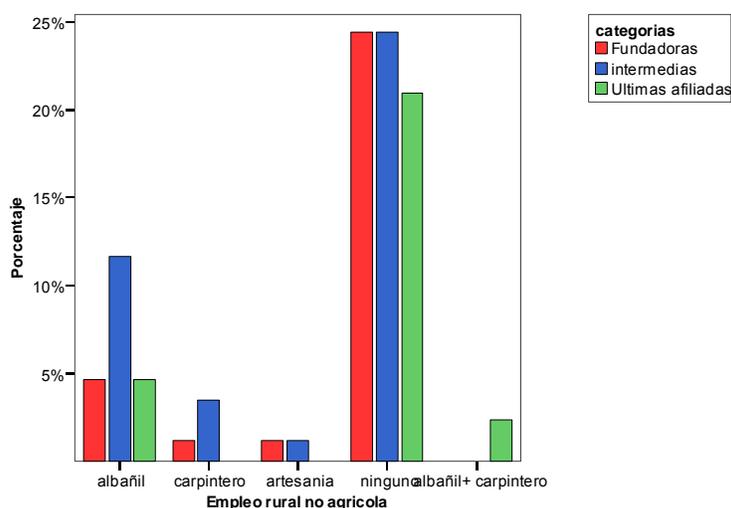
Figura 26. Donde comercializan las familias afiliadas al PCaC- San Dionisio, 2009.

## 9.12. Empleo Rural No Agrícola

Uno de los elementos considerados como relevante en las estrategias de reproducción mediante la diversificación de los ingresos, es la intensidad de relaciones que llevan a cabo los integrantes de la familia con actividades no agrícolas (Lanzas; 2009).

Martínez Divern (1998) (citado por Ramírez y Méndez (2004), definen al Empleo Rural No agrícola (ERNA) como el empleo de los miembros de los hogares rurales, que consiste en cualquier actividad externa a la agricultura, donde puede ser manufactura o de servicio.

La Figura 27, representa las actividades No Agrícolas que desempeñan las familias afiliadas al PCaC –San Dionisio. Si bien los resultados muestran que un alto porcentaje de las familias afiliadas, no realiza ninguna actividad no agrícola (23% de los entrevistados de cada una de las categorías establecidas) se determinó que la actividad no agrícola más realizada es la albañilería con el 11% en la categoría de Intermedias y del 4% para ambas categorías restantes (Fundadoras y Ultimas afiliadas); otras actividades de menor relevancia son la carpintería y la artesanía. Estos resultados, indican que en las familias que participan en el programa PCaC de San Dionisio existe una escasa diversidad de actividades no agrícolas y por lo tanto su orientación principal para la reproducción de la unidad de producción campesina es su producción agrícola.



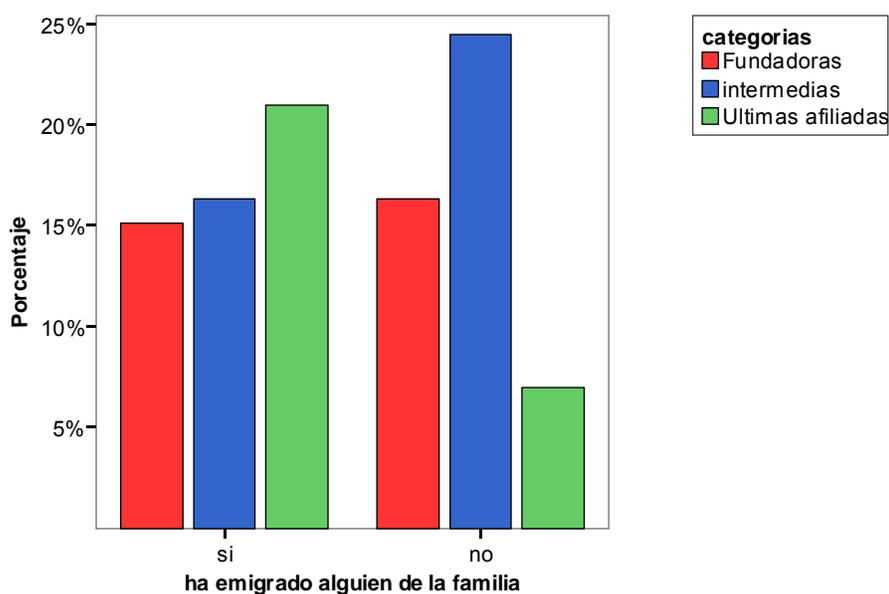
Fuente: Resultados de investigación

Figura 27. Actividades No Agrícolas que desempeñan las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio.

### 9.13. Migración y remesas

La Agricultura y su recomposición anteriormente señalada, no es suficiente para garantizar la reproducción socioeconómica de la UDC, obligándola a desarrollar estrategias en otros ámbitos productivos y laborales a partir de la pluriactividad, la cual se ha visto favorecida por la diversificación de actividades económicas en el medio rural, una mayor interacción entre el campo, ciudad y la migración.

La Figura 28, muestra el porcentaje de migración de las familias afiliadas al PCaC- San Dionisio en las diferentes categorías de afiliación. Los resultados muestran que en: la categoría de Fundadoras han emigrado un 15%, en la de Intermedias el 16% y en la de Ultimas afiliadas el 20%. En contraparte las familias que no presentan emigración son para el caso de las Fundadoras el 16%, para la de Intermedias el 24% y en la de Ultimas afiliadas el 5.0%.

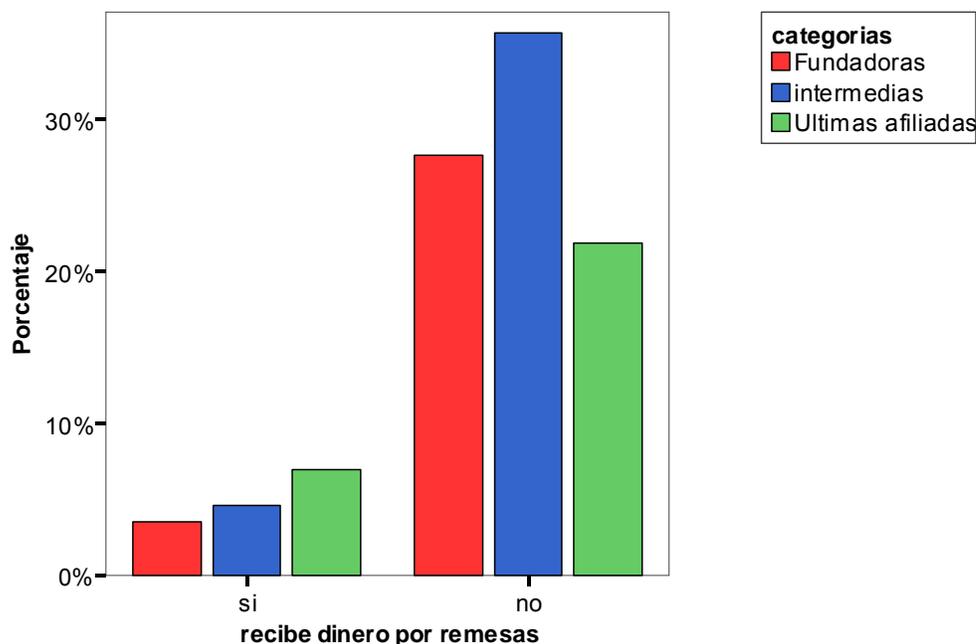


Fuente: Resultados de investigación

Figura 28. Porcentaje de migración de las familias afiliadas al PCaC-San Dionisio, 2009.

Por lo anterior, es importante destacar que las familias de la categoría de Ultimas afiliadas utiliza la migración como mayor frecuencia como una alternativa para la búsqueda del mejoramiento económico y general de la familia.

Con relación a las remesas, la Figura 29, presenta el porcentaje de familias que reciben remesas, por categoría. Se puede observar que la categoría de Ultimas afiliadas es el grupo de familias que mayormente recibe remesas (3.0%), posteriormente la categoría de Intermedias con el 1,5% y finalmente la categoría de Fundadoras, es el grupo de familias que recibe menos remesas (1.0%).



Fuente: Resultados de investigación

Figura 29. Porcentaje de familias afiliadas al PCaC-San Dionisio que reciben remesas, 2009.

Finalmente en el Cuadro 15, se muestra una síntesis de los resultados obtenidos a partir de las acciones realizadas por las familias afiliadas en el PCaC en San Dionisio, por Componente y categoría de clasificación, que permite tener evidencias sobre el impacto del Programa.

Los resultados muestran de manera general que la categoría de Fundadoras son las que están aplicando y adoptando las diversas metodologías del mismo; mediante la conservación de las variedades de semillas criollas en frijol y maíz; implementando técnicas de conservación de suelo y agua como el establecimiento de barreras vivas, muertas, acequias, combinación de barreras vivas, y dique. Aplican los conocimientos y principios de la agricultura orgánica en los cultivos de patio, granos básicos y hortalizas. En lo que respecta a elaboración de biofertilizantes, compost e insecticidas las familias de la categoría de Intermedias, son las más sobresalientes.

El componente de Género y Desarrollo Rural es importante, porque permite la participación activa de la mujer, existiendo una adecuada participación de la mujer de las categorías de Fundadoras e Intermedias y menor de las Últimas afiliadas. Otro elemento importante es la diversificación económica sin embargo, se detectó una baja participación de la mujer en alternativas económicas, destacando la costura.

Con relación al Componente de capacitación se detectó que existe una fuerte participación de los afiliados en la diversidad de temas que se promueven por parte del Programa.

Con relación al Componente de Crédito, se detectó que en general los créditos más utilizados son aquellos relacionados con las actividades agrícolas y de montos no tan elevados.

Cuadro 15. Comparación del Impacto de los componentes del PCaC en las Estrategias de Reproducción Social de las Unidades Domestica Campesinas en las categorías de afiliación en el municipio de San Dionisio.2009.

Aportes al medio ambiente	Categoría			Aciertos	Desaciertos
	Fundadoras	Intermedias	Ultimas		
<b>COMPONENTE AGROECOLÓGICO</b>					
Conservación de semillas criollas utilizadas en frijol	Guaniceño 40.5% Cuarenteno 33.3% Frijol Pinto 27.2% Frijol rojo claro 27.5%	Guaniceño 15.6% Cuarenteno 33.3% Frijol Pinto 15.6% Frijol rojo claro 59.3%	Guaniceño 27.5% Cuarenteno 7.5% Frijol Pinto 7.5% Frijol ojo claro 57%	Fundadoras están contribuyendo a la conservación de semillas criollas	Inexistencia de registros de rendimientos, adaptación y validación, en los diferentes ciclos productivos en granos básicos
Maíz	Maíz amarillo 41.7% Pinolero 8.3 % Criollas 8.3% Acriolladas 26.3%	Maíz amarillo 43.2% Pinolero 6.8% Criollas 6.82% Acriolladas 43.2%	Maíz amarillo 35.6% Pinolero 16.7% Criollas 6.7% Acriolladas 51.1%	La categoría últimas afiliadas sobresale en la conservación de variedades (semillas) de maíz	
Rendimientos mínimos y máximos en qq/mz de frijol	11.31 qq/mz 15.61 qq/mz	12.58 qq/mz 16.74 qq/mz	10.71 qq/mz 20.02 qq/mz	Condiciones edafoclimáticas adecuadas. Semillas criollas se adaptan a los cambios climáticos. Categoría de Ultimas con mayores rendimientos.	
Rendimiento. maíz mínimos y máximos en qq/mz	21.68 qq/mz 29.93 qq/mz	18.16 qq/mz 24.01qq/mz	17.12 qq/mz 25.16 qq/mz	Por rendimiento destaca la categoría de Fundadoras.	
Manejo pos cosecha de los granos básicos.	Almacena en Silos 13.0% Sacos 12.0% Barriles 5.0%	Almacenan en: Silos 14.5% Sacos 13.0% Barriles 1.0%	Almacenan en Silos 18.0% Sacos 5.0% Barriles 3.0%	Almacenamiento de granos para próximas siembras. Banco de semillas por la Categoría de Fundadoras. Utilizan barriles, sacos, silos.	

Cuadro 15. Continua....					
Aportes al medio ambiente	Fundadoras	Intermedias	Ultimas	Aciertos	Desaciertos
Técnicas de conservación	Combinación de barreras vivas y muertas 12.0% Acequias 10.0% Ninguna 1.0%	Barreras vivas 9.0% B. muertas 9.0% combinación de ambas+acequias 7.0% ninguna 5.0%	Barreras vivas 3.0% B. muertas 5.0% Combinación de ambas+acequia 1.0% Ninguna 5.0%	La categoría de Fundadoras destaca en el establecimiento de barreras vivas. El programa ha contribuido a la conservación del medio ambiente	
Tipo y uso de agricultura orgánica	Elaboración de compost 22.0% Otras 5.0%	Elaboración de combinación de biofertilizantes y compost 23.0% Otras 5.0%	Elaboración de compost 10.0% Biofertilizantes y compost 17.0% Otras 5.0%	Categoría de Intermedias elabora las diferentes tipos de agricultura orgánica.	No existe diferencia entre los años de adoptar la agricultura orgánica entre las Fundadoras e Intermedias.
Tiempo de llevar a cabo agricultura Orgánica	Promedio 5.8 años	Promedios 5.6 años	Promedio 4.8 años	Destacan las familias de la Categoría de Fundadoras en agricultura orgánica	
Cultivos en que aplica agricultura orgánica	Cultivo de patio 16.0% Hortalizas 5.0% Café 5.0% granos básicos 5.0%	Cultivo de patio 12.0% Café 24.0%	Granos b. 11.0% C. de patio 11.0% Café 11.0%	El programa ha contribuido a la elaboración y aplicación de la agricultura orgánica. adoptada por las Fundadoras Ayuda a la seguridad alimentaria.	

<b>Cuadro 15. Continua....</b>								
Aportes al medio ambiente	Fundadoras		Intermedias		Ultimas		Aciertos	Desaciertos
<b>COMPONENTE GÉNERO Y DESARROLLO RURAL</b>								
Actividades económicas	Costura Ninguna	12% 26%	Costura Panadería ninguna	10.0% 4.0% 22.0%	Manualidades Costura... Panadería Ninguna	1.0% 5.0% 1.0% 6.0%	La participación de la mujer en otras actividades económicas es muy baja En las Fundadoras se observa que es donde mayor cantidad de mujeres en costura y menos participación.	
Metodología en que ha participado	En todas Charlas Talleres Días de campo	22.0% 1.0% 1.0% 1.0%	En todas Charlas y taller Charlas+talleres+días de campo	22.0% 5.0% 1.0%	En todas Charlas Talleres+charlas+días de campo Días de campo.	11.0% 1.0% 9.0% 1.0%	El programa ha involucrado a la mujer en las diferentes metodologías de aprendizaje Sobresalen las Fundadoras e Intermedias.	
<b>COMPONENTE CAPACITACIÓN</b>								
Temas de capacitación	Han recibido todos los temas Ambiente Crédito Asociatividad Agrícolas	18.0% 7.0% 1.0% 1.0% 1.0%	Han recibido todos los temas Ambiente Crédito Género Asociatividad Agrícolas	22.0% 7.0% 1.0% 1.0% 5.0% 1.0%	Han recibido todos los temas Ambiente Género Asociatividad Agrícolas	16.0% 6.0% 3.0% 1.0% 1.0%	El programa ha involucrado a todas las categoría en los temas. Las Intermedias son las que tenido mayor participación en los temas impartidos por el programa	

Cuadro 15. Continua....								
Aportes al medio ambiente	Fundadoras		Intermedias		Ultimas		Aciertos	Desaciertos
<b>COMPONENTE CRÉDITO</b>								
Montos del crédito	Menos de 1,000	3.4%	De 1,000 a 5,000		Menos de 1,000		Montos bajos para productores pequeños.	
	De 1,000 a 5,000	72.4%	De 5,000 a 10,000	71.4%	De 1,000 a 5,000	4.2%		
	De 5,000 a 10,000	6.9%	Más de 10,000	2.9%	De 5,000 a 10,000	58.3%		
				5.7%	Más de 10,000	16.7%		
					Más de 10,000	4.2%		
Plazos	4 meses	10.0%	4 meses	18.0%	4 meses	5.0%	Los plazos solicitados con mayor frecuencia son los 4 meses, en la categoría de Intermedias.	
	6 meses	12.0%	6 meses	10.0%	6 meses	7.0%		
	8 meses	5.0%	8 meses	6.0%	8 meses	2.0%		
	10 meses	1.0%	10 meses	0.0%	10 meses	0.0%		
	1 año	4.0%	1 año	3.0%	1 año	7.0%		
	3 años	2.0%	3 años	1.0%	3 años	3.0%		

Con relación a las estrategias de reproducción de la unidad doméstica campesina en el Cuadro 16, se muestra una síntesis de los resultados obtenidos.

Cuadro 16. Caracterización de las Estrategias de Reproducción Social de las familias afiliadas al PCaC de la UNAG, San Dionisio, 2009.

Vivienda	Fundadoras (%)	Intermedias (%)	Últimas (%)
<b>Material de la vivienda</b>			
Material de:			
Paredes	madera 17	madera 17	madera 11
Piso	tierra 22	tierra 33	tierra 28
Techo	de zinc 23	de zinc 33	de zinc 20
% Hacinamiento	14.8	14.3	15.4
% No Hacinamiento	85.2	85.7	84.6
% Vivienda adecuada	18.5	11.4	7.7
% vivienda inadecuada	81.5	88.6	92.3
Agua potable	1.2	1.7	1.3
Energía eléctrica	1.5	1.7	1.2
Transporte	1.4	1.4	1.4
Teléfono	1.4	1.5	1.6
<b>Empleo rural agrícola</b>			
Mano de obra familiar	20.0	26.0	15.0
Mano de obra contratada	1.0	2.0	2.0
Donde comercializan productos	15.0 local	21.0 regional	13.0 regional
<b>Empleo rural no agrícola</b>			
Actividades Económicas	4.0 albañilería	11.0 albañilería	4.0 albañilería
Donde vende su mano de obra	8.0 en labores agrícolas	22.0 labores agrícolas	7.0 labores agrícolas
Migración	15%	16%	20%
Recibe remesa	1%	2%	3%

En lo que respecta a las Estrategias de Reproducción Social, los jefes de familias presentan edades que oscilan entre 38-41 años, la mayoría con título de propiedad, y las familias se están dedicando principalmente a la agricultura, evitando así la migración de las familias haciendo las parcelas eficiente por medio de la participación de la familia y la diversidad de los cultivos asegurando así la alimentación.

En cuanto a sus condiciones de la vivienda en la gran mayoría se presenta que estas no reúnen las características de una vivienda adecuada y se presenta un escaso uso de los servicios básicos.

En lo que respecta a la actividad no agrícola los jefes de familias se dedican mayoritariamente a albañilería. Con aparentemente un relativo índice de migración, sin embargo con baja captación de remesas.

## **CAPITULO X**

### **CONCLUSIONES**

En el presente apartado se dan a conocer las principales conclusiones de la investigación.

De manera general se puede concluir que existe un impacto favorable del Programa de Campesino a Campesino en San Dionisio a partir de las acciones que realizan las familias participantes por Componente operativo del Programa así como en las estrategias de reproducción de la Unidad Doméstica Campesina, sin que exista una diferenciación clara entre las categorías de la clasificación empleadas en el estudio (Fundadoras, Intermedias y Ultimas afilaidas). A continuación se muestran los elementos particulares sobresalientes:

Existe una clara tendencia al rescate de semillas criollas de maíz y frijol, mediante el establecimiento de Bancos de semillas sin embargo se requiere establecer mecanismos de seguimiento y control de los mismos.

Se ha fortalecido la actividad agroecológica de conservación de suelos y agua, mediante la introducción de diferentes técnicas, donde destaca el uso de barreras vivas y muertas, así como la orientación hacia la agricultura orgánica, mediante el fomento de la utilización de diferentes tipos de abonos e insecticidas orgánicos y su uso en diversos contextos como los cultivos de patio, hortalizas, granos básicos y café. Lo anterior, ha contribuido al mejoramiento del medio ambiente.

La participación de la mujer se ha visto favorecida por el Componente de Género y Desarrollo Rural, al aplicarse una mezcla de la metodología

propuesta. Sin embargo se observa una baja participación de la mujer en otras actividades económicas.

Con relación a la formación del recurso humano, se detecta una participación activa de todos los afiliados en los diversos temas de capacitación relacionados con los diversos elementos de los componentes del Programa

Con relación al financiamiento, se detectó que los créditos más utilizados son orientados a la producción agrícola y con montos relativamente pequeños y a plazos cortos; lo anterior es probable a que nos encontramos mayoritariamente ante una economía de tipo campesino, con pequeñas superficies dedicadas a la agricultura y aparentemente con escasos recursos materiales.

En cuanto a las características del jefe de familia participante en el Programa, éste presenta una edad madura, alrededor de los 40 años, lo que nos indica que es un productor que está seriamente interesado en encontrar alternativas para el desarrollo económico y general de su familia y comunidad, y por lo tanto el Programa de Campesino a Campesino se transforma en una alternativa viable de cambio.

A partir de los resultados obtenidos, se puede observar que las estrategias utilizadas por las familias integradas a cada Categoría de afiliación, muestran escasa diferenciación entre Categorías y a nivel general su orientación es fundamentalmente hacia la producción agrícola de tipo campesina con escasa diferenciación y una orientación prioritaria al autoconsumo y venta de los excedentes en el mercado local, con escasas relaciones con el contexto general del país.

En general se puede afirmar que el Programa de Campesino a Campesino, promueve la seguridad alimentaria de las familias campesinas participantes y promueve la participación de los jóvenes.

# **CAPITULO XI**

## **PLAN DE INTERVENCIÓN**

### **Acciones en el Componente Agroecológico:**

Elaborar línea base y controles de los volúmenes de producción, adaptación de las variedades de semillas criollas en frijol y maíz, en los diferentes ciclos productivos en coordinación de técnicos promotores y productores.

Realizar acciones para activar las técnicas de conservación, elaboración y aplicación de productos orgánicos en diferentes cultivos.

Motivar a los productores para continuar la aplicación de la agricultura orgánica.

### **Acciones en el Componente de Género y Desarrollo Rural:**

Establecer acciones para la motivación de la participación de la mujer en las actividades del PCaC-San Dionisio.

Desarrollar temas de capacitación acerca de motivación personal, autoestima, trabajo en grupo y agrícolas.

Involucrar a las mujeres en las actividades agrícolas y procesamiento de alimentos.

### **Acciones en el Componente Capacitación:**

Desarrollar temas de capacitación en créditos, cálculos de montos, interés y plazos.

Desarrollar temas en agroindustrias o procesamiento de alimentos, cosecha y rehuso del agua.

Desarrollar temas en manejo, identificación de enfermedades, control mediante aplicación MIP o productos naturales.

### **Acciones en el Componente Crédito**

Desarrollar temas en créditos, cálculos de montos, interés y plazos; bajo la coordinación de los técnicos.

Establecer créditos a largo plazo para el desarrollo del hogar saludable.

### **Otras acciones**

Desarrollar un plan de hogar saludable con el objetivo de mejorar las condiciones de vivienda en las familias, mediante la construcción de viviendas adecuadas (Financiamiento con organizaciones).

## BIBLIOGRAFIA

- Aguirre, Alvarez Luciano (2007) Efectos de las Políticas macroeconómicas en la competitividad de la agricultura mexicana: El caso de la producción de hortalizas en el estado de Puebla. México. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba, España.
- Álvarez, Trinidad (2009) Entrevista, Antecedentes del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) San Dionisio.
- Allub, Leopoldo y Guzmán, Laura (1998) Las estrategias de sobrevivencia de pequeños productores rurales de Jachal, San Juan, Argentina. 54 p.
- AMUPNOR (2009) Asociación de municipios Productivos del Norte, Diagnóstico Socio económico del municipio de San Dionisio, Nicaragua 150 p.
- Baltodano y Mendoza (2001) Valoración socioeconómica de la conservación de suelo, San Dionisio Matagalpa Nicaragua. Asistente de investigación en el área socioeconómica, Proyecto Comunidades y Cuencas, CIAT, Nic.
- Bunch, (1995) Voces de Latinoamérica, Movimiento Campesino a Campesino para la Agricultura Sustentables. 5 p.
- Cabrero y Arellano, (2002) Innovación y desarrollo territorial algunos debates teóricos recientes. 230 p.
- Calva, J. L. (1992) El modelo de desarrollo agropecuario impulsado mediante la ley agraria y el TLC en: Alternativas para el Campo Mexicano.
- Calvo, Laguna, Márquez (2009) Ensayo. Análisis de la pobreza en la comunidad de limixto de la subcuenca de Jucuapa. Matagalpa Nicaragua. 23 p.
- CEPAL (1985) Economía campesina y Agricultura empresarial. Tipología de productores del agro mexicano. Siglo XXI. México.
- Chayanov, A. V. (1974) La organización de la unidad económica campesina, nueva visión. Buenos Aires, Argentina.
- Cyvert, R. M. y J. G. March (1963) La teoría del comportamiento de las firmas, NY.

- De Olivera O. y Salles V. (1989) Acerca del estudio de los grupos domésticos; Un enfoque sociodemográficos en grupos domésticos y reproducción cotidiana Comps. Orlandina de Oliveira et, al. El Colegio de México/UNAM.
- Escobar, F, C. A. y Espinosa, del V. A. (2002) Propuesta metodológica de evaluación de sostenibilidad en sistemas de producción orgánicos (Mezo). Palmira, Sostenibilidad, 203 p. tesis (Especialización en agroecología). Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Postgrado.
- Escoto (2009) Informe semestral de la UNAG a nivel Nacional. 10 p.
- FAO (1999) El carácter multifuncional de la agricultura y la tierra. Documento preparado para conferencia FAO/países bajos sobre el carácter multifuncional de la Agricultura y la Tierra. Maastricht, Países Bajos. 12-17 septiembre.
- Guharay, Falguni (2009) Tácticas, técnicas y recetas para la agricultura sana. Managua, Nicaragua.129p.
- Holt, Jiménez Eric (2008) Campesino a Campesino. Voces de Latinoamérica movimiento campesino para la agricultura sustentable. Simas. Managua Nicaragua. 294 p.
- Havek, (1945) El uso del conocimiento en la Sociedad American Economic Review. 35, 519-530.
- Huallpa, Limachui, Luis (2005) Enfoques de Desarrollo Humano, Programa de Ordenamiento Ambiental (POA) Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) 13 P.
- Instituto Nacional de Información del Desarrollo ( ) Censo XXXXX INIDE
- Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y el Ambiente (1993) .....
- Lanzas, Valdivia, Carlos (2008) Estrategias de Reproducción de las UDC en la subcuenca del río Jucuapa, municipio de Matagalpa, Nicaragua.108 p.
- Limachui, Huallpa Luis (2005) Enfoques de Desarrollo Humano, Programa de Ordenamiento Ambiental (POA) Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) 13p
- Luna, Ernesto (2001) Análisis de riesgos naturales. Republica de Nicaragua, Departamento de Matagalpa, municipio de San Dionisio. Alcaldía de San Dionisio. 77, p.
- Martínez, C. (2008) Informe semestral de la UNAG Somoto.

- Méndez, Arturo (2007) Transformaciones Agrarias y Estrategias de Reproducción Campesina en el Soconusco, Chiapas. 159 p.
- Mendoza, Rosa (2007) Género y los enfoques de desarrollo. Escuela para el desarrollo. En línea:  
<http://generoyambiente.org/admin./adminbiblioteca/documentos/Mendoza.pdf>>23p. 11/02/09.
- Nicaragua por descubrir (2008) Tradición y cultura san Dionisio 2008, en línea,  
<http://nicaragua.pordescubrir.com/2008/09/03-tradicion-y-cultura-de-san-dionisio.html>.15 de febrero/09.2p.
- Pasos. Rubén (2001) Consultor Auditoría en Proceso del Programa PCaC y la UNAG. Noviembre. Managua. 73 p.
- Pérez, Andino (2009) Entrevista técnico del PCaC- San Dionisio.
- Rivera Luís Alicia Karina Y Zamora David (2008) Diagnostico agro socioeconómico una herramienta de planificación para el municipio de San Dionisio INTA, Matagalpa, Nicaragua.
- Rojas, Meza Jairo Emilio (2007) Cooperativismo y desarrollo humano, análisis comparativo entre socio y no socios de la cooperativa Tosepan Titataniske. Puebla, México.
- RIMISP (1999) Desarrollo del empleo rural no agrícola, documento de conclusiones y recomendaciones del seminario internacional (auspiciado por el BID, CEPAL y FAO, Santiago de Chile. 6-8 de septiembre).
- Rubio, B. (1995) Agricultura mundial, estructura productiva y nueva vía de desarrollo rural en América latina en globalización, deterioro ambiental y reorganización social en el campo. coord., Hubert Cartón Grammont, Juan Pablo editor. UNAM México.
- Salom Pol. Andréu y Vásquez Zeledón Jorge Irán (2004) Las semillas criollas, nuestra Herencia, nuestra Tradición, nuestro Alimento. Publicación nacional del Programa Campesino a Campesino (PCaC-UNAG) y SWISSAID. Managua, Nicaragua. 116 p.
- Salom Pol. Andréu y Vásquez Zeledón Jorge Irán (2004) Almacenamiento y curado orgánico de las semillas criollas (colección). Experiencias sobre el rescate de las semillas criollas. Publicación nacional del Programa Campesino a Campesino (PCaC-UNAG) y swissaid. Managua. Nicaragua.36 p.
- Sequeira, Rosalba (2009) Entrevista. Técnico del Programa de Campesino a Campesino (PCaC).

Smith 1994. Interactions in knowledge systems: Foundations, policy implications and empirical methods STEP report ISSN 0804-815 pag. 8

Solís, Hipolito (2008) Extensión rural. En línea:  
[http://extencionruralpanama.blogspot.com/2008/04/seguridad\\_alimentaria.html](http://extencionruralpanama.blogspot.com/2008/04/seguridad_alimentaria.html)>12/02/09

Solórzano José (2009) entrevista al coordinador de la UNAG –Matagalpa.

Sobrado, Carlos (2007) El método de líneas de pobreza para medir pobreza Banco Mundial, Managua, Nicaragua.24 p.

UNAG-MATAGALPA (2008) UNAG; 2008.Historia de campesino a campesino, unidad de comunicación UNAG, Matagalpa 50 p.

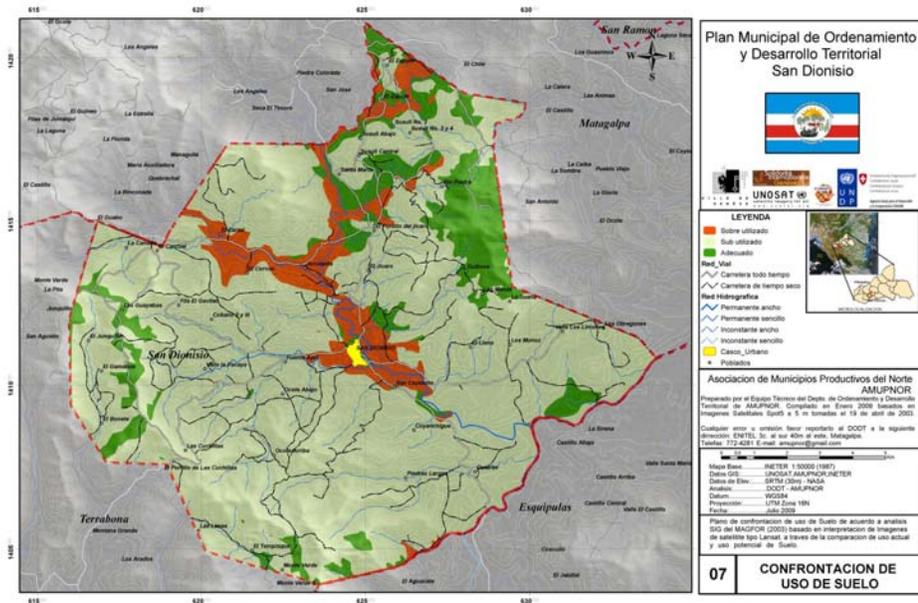
Vasquez Darwin (1996) Manual de Agricultura ecológica MAELA.98 pag.

Volens América (2007) Enfoque campesino a campesino. (en línea)  
<[volensamerica.org/la-metodologia-campesino-a.html](http://volensamerica.org/la-metodologia-campesino-a.html) lang=es  
(05/12/07).

Warman Arturo (2001) El campo mexicano en el siglo XX, 256p

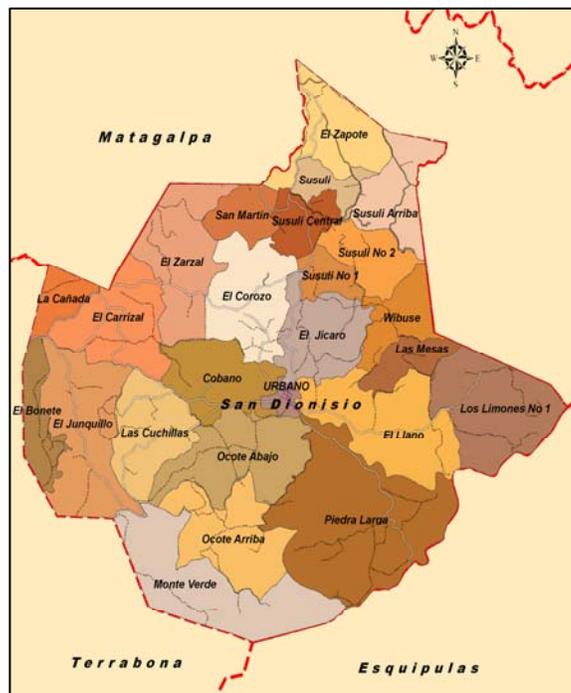
# **ANEXOS**

## Anexo 1 Mapa del uso de suelo en el municipio de San Dionisio



Fuente: AMUPNOR, 2009

## Anexo 2 Mapa del Municipio de San Dionisio



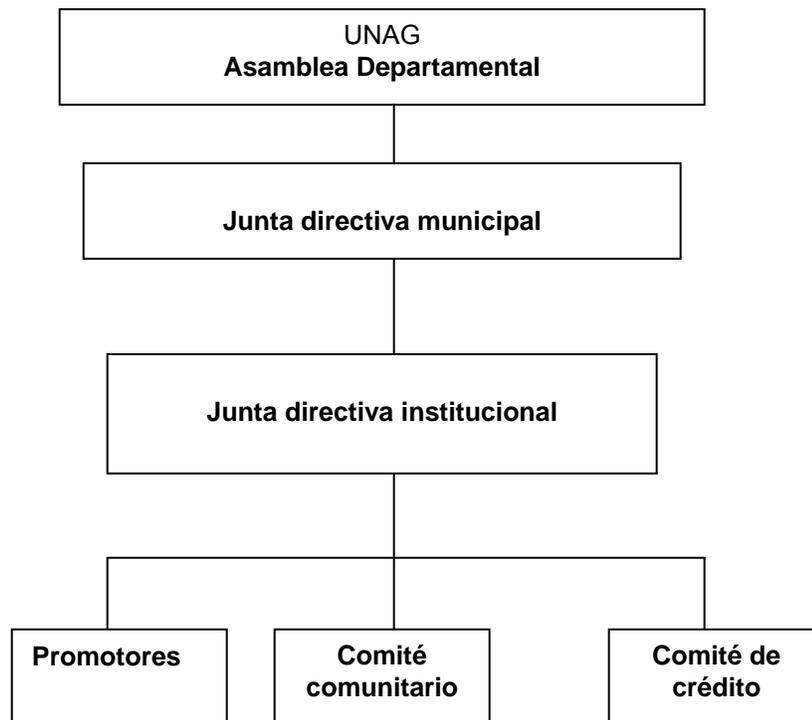
Fuente: AMUPNOR, 2009

### Anexo 3. Ficha Municipal de San Dionisio

Nombre del Municipio	San Dionisio
Nombre del departamento	Matagalpa
Fecha de fundación	Mayo, 1830
Extensión territorial	152 Km <sup>2</sup>
Referencia geográfica	La cabecera municipal está ubicada a 166 km de Managua, capital de Nicaragua y a 37 km de su Cabecera Departamental.
Posición geográfica	Coordenadas: 12°45' de latitud norte y 85° 51' de longitud oeste.
Limites	Norte: Municipio de Matagalpa Sur: Municipio de Terrabona Este: Municipios de Matagalpa y Esquíputas. Oeste: Municipio de Terrabona
Población	Total: 21,455 habitantes Población Urbana: 3,017 habitantes Población Rural: 18,438 habitantes
Densidad poblacional	141 hab/ km <sup>2</sup>
Clima	Sabana tropical La temperatura oscila entre 25°C y 27°C.
Altitud sobre el nivel del mar	380 metros
Superficie	165.50 km <sup>2</sup>

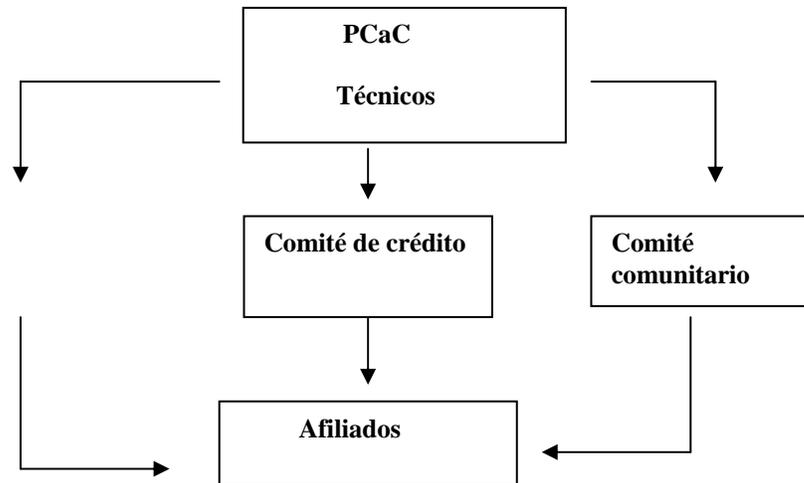
Fuente: AMUPNOR, 2009

#### **Anexo 4 Estructura Organizacional del UNAG Nacional.**



Fuente: PCaC-San Dionisio, 2009.

**Anexo 5 Estructura Organizacional del PCaC –San Dionisio.**



Fuente: PCaC-San Dionisio, 2009.

**Anexo 6. Distribución de las comunidades atendidas por PCaC**

<b>Comunidad</b>	<b>Viviendas</b>	<b>Población</b>
El zapote	125	750
Susuli	8000	4679
Wibuse	166	1316
El jícaro	191	1330
Los limones	416	3025
Piedras larga	150	710
Monte verde	100	464
Ocote abajo	74	281
Ocote arriba	73	440
El cubano	45	404
Las cuchillas	94	671
San Martín	140	640
El corozo	170	888
El zarzal	88	636
Bonete	69	391
El junquillo	84	641
El carrizal	177	1504
La cañada	55	324
Casco urbano	455	3678
<b>Total</b>	<b>3544</b>	<b>23089</b>

Fuente: INTA 2008

**Anexo 7. Distribución de las Comunidades atendidas por el PCaC –San Dionisio, según categoría de afiliación.**

Comunidades Fundadoras del Programa de Campesino a Campesino (PCaC) San Dionisio a partir de 1994

Comunidad	Población	Nº encuestas
EL Matazanito	27	3
El Carrizal	35	4
El Corozo	43	6
Piedras Largas	32	4
Ocote abajo	31	4
El Cubano	13	2
El Quebrachal	29	4
<b>Total</b>	<b>210</b>	<b>27</b>

Fuente: Pérez, 2009

Comunidades Intermedias afiliadas al Programa de Campesino a Campesino (PCaC) San Dionisio a partir de 1999.

Comunidad	Población	Nº encuestas
El Júcaro	45	6
La Suana	20	2
El Zarzal	30	4
Monte Verde	30	4
El Junquillo	35	5
Ocote arriba	30	4
La Cañada	31	4
La Laguna	10	1
Wibuse	41	5
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>35</b>

Fuente (Pérez, 2009).

Comunidades ultimas en afiliarse al Programa de Campesino a Campesino (PCaC) de la UNAG en San Dionisio a partir del 2004.

<b>Comunidad</b>	<b>Población</b>	<b>Nº encuestas</b>
Susuli	40	5
El Zapote	21	3
Las Mezas	13	2
Piedra Colorada	25	3
Las Cuchillas	15	2
El Bonete	62	8
Los Limones	25	3
Total	201	26

Fuente (Pérez, 2009).

## Anexo 8. Instrumento Encuesta (Productores)

### Datos generales

Nombre del productor \_\_\_\_\_

Comunidad \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ sexo \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_

Tiempo de estar asociado al Pcac \_\_\_\_\_

Área de la finca \_\_\_\_\_ mz

### I.- DATOS GENERALES

#### 1.1. Estructura de la Familia:

Lactantes 0-1 año de Vida \_\_\_\_\_ Niños a) 1-3 \_\_\_\_\_ b) 4-6 años

\_\_\_\_\_ c) 7-10 años \_\_\_\_\_

Hombres 11- 14 años \_\_\_\_\_ 15-18 años \_\_\_\_\_ 19 – 22 años \_\_\_\_\_ 23-

50 años \_\_\_\_\_ Mayor de 50 años \_\_\_\_\_

Escolaridad Alcanzada :

Niños 4-6 años Primaria completa \_\_\_\_\_ Primaria Incompleta \_\_\_\_\_

Niños 7-10 Años Primaria Completa \_\_\_\_\_ Primaria Incompleta \_\_\_\_\_

Hombres de 11-14 años Primaria Completa \_\_\_\_\_ Secundaria Incompleta \_\_\_\_\_

Hombres de 15-18 años Primaria completa \_\_\_\_\_ Secundaria Completa \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_\_

Hombres de 23-50 Años Primaria Incompleta \_\_\_\_\_ Primaria

Completa \_\_\_\_\_ Secundaria Incompleta \_\_\_\_\_ secundaria Completa \_\_\_\_\_

Técnico \_\_\_\_\_

Universitario \_\_\_\_\_

### Estrategias de Reproducción.

#### Tipología del productor.

Tiene título de propiedad. si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

La finca es: heredada \_\_\_\_\_ comprada \_\_\_\_\_ alquilada \_\_\_\_\_

Tipo de título que posee. \_\_\_\_\_

Hace cuanto obtuvo su propiedad \_\_\_\_\_

Fecha de levantamiento de datos \_\_\_\_\_

## Vivienda y Servicios básicos.

De que esta construida las paredes. Ladrillo \_\_\_ madera \_\_\_ adobe \_\_\_  
caña \_\_\_ platico negro \_\_\_ ladrillo y madera \_\_\_ zinc \_\_\_ bambú \_\_\_ zácate  
\_\_\_ otros \_\_\_

De que esta construida las piso. Tierra \_\_\_ ladrillo \_\_\_ concreto  
\_\_\_ otro \_\_\_

De que esta construida las techo. Zinc \_\_\_ zácate \_\_\_ plástico \_\_\_ tejas \_\_\_  
nicalit \_\_\_ otros \_\_\_

Numero de personas por cuarto \_\_\_\_\_ Dimensiones de la vivienda \_\_\_ m<sup>2</sup>

Estado de la vivienda. Buena \_\_\_ mala \_\_\_ regular \_\_\_

Tiene planes de ampliar su vivienda si \_\_\_ no \_\_\_

Tiene energía eléctrica. Si \_\_\_ no \_\_\_ panel Solaris \_\_\_ no \_\_\_

Servicio de agua potable si \_\_\_ no \_\_\_

Servicio de letrina si \_\_\_ no \_\_\_ estado: buena \_\_\_ mala \_\_\_ regular \_\_\_

Tiene acceso a medios de transporte si \_\_\_ no \_\_\_

Tiene teléfono \_\_\_\_\_

## Empleo Rural Agrícola.

Sus trabajos de la finca como los realiza: mano de obra familiar \_\_\_\_\_ con  
peones \_\_\_\_\_

De donde son: de la comunidad \_\_\_\_\_ de otras comunidades \_\_\_\_\_  
municipios \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

Tiene diversificada su finca \_\_\_\_\_

Que cultivos considera más importante \_\_\_\_\_ por que?

\_\_\_\_\_ Tiene acceso a crédito \_\_\_\_\_

Donde vende sus productos mercado local mercado \_\_\_\_\_ regional \_\_\_\_\_  
mercado departamental \_\_\_\_\_

Convenios con cooperativa si \_\_\_ no \_\_\_

cuales \_\_\_\_\_

En que momento vende sus productos al momento de la cosecha \_\_\_  
después de la cosecha \_\_\_\_\_ después de la cosecha \_\_\_\_\_ espera mejor  
precio \_\_\_\_\_

## Ingresos y egresos

## Actividades económicas

### Ingreso

cultivos	Area/mz	Cant/mz	Destino		Precio de venta	total
			Venta	consumo		
Maíz						
Frijol						
Sorgo						
Arroz						
Café						
Guineo						
Yuca						
Malanga						
Quequisque						
Cebolla						
Chiltoma						
tomate						

### Egresos detallados

concepto	Valor unitario	cantidad					
Insumos químicos							
Fertilizantes							
Urea							
Mano de obra							
Alquiler de tierra							
Alquiler de equipos							
Compra de semillas							
Transporte							
otros							
total							

### Ingresos pecuarios

Concepto	cantidad	Destino		Precio de venta	total
		Venta	Consumo		
Leche/día					
Cuajada/día					
Huevos/mes					
Venta de novillos /años					
Vacas descarte/año					
Cerdos/año					
Gallinas/año					
Otros					
Total					

### Egresos pecuarios

Concepto	cant	Valor unit	Costo total	
Concentrados				
Sales minerales vacuna desparasitantes				
Antibióticos				
Fertilizantes y pesticidas				
Materiales y equipos				
Peones				
Alquiler de potrero				
Ultima construcción				
Otros				

### Egresos familiares

Conceptos	cantidad	Valor /unit	Costo total	
Ropa				
Zapatos				
Salud				
Educación				
Viviendas				
Transporte				
Alimentación				
Otros				

### Empleo Rural no Agrícola.

En periodo de escasez a que actividades se dedica: riego \_\_\_ albañil \_\_\_  
carpintero\_\_\_  
Artesanías \_\_\_ vende su mano de obra \_\_\_ intercambio de trabajo \_\_\_ trabajo  
social \_\_\_  
Vende su mano de obra si \_\_\_ no \_\_\_ donde trabaja. En fincas \_\_\_ familiares  
\_\_\_ empresas \_\_\_ otras \_\_\_  
Ha emigrado alguien de su familia. Si \_\_\_ no \_\_\_  
Cuales fueron sus motivos. trabajo \_\_\_ estudios \_\_\_ otros \_\_\_  
En que periodos \_\_\_  
Por cuanto tiempo \_\_\_  
Recibe dinero por remesas \_\_\_  
Mencione otras actividades económicas que realiza artesanías \_\_\_  
manualidades \_\_\_ costura \_\_\_ pulperías \_\_\_ otras \_\_\_  
Su trabajo lo realiza temporal \_\_\_ permanente \_\_\_ ocasional \_\_\_

Actividad	cantidad	Valor	Venta	total
Artesanía				
Manualidad				
Costura				
Venta(pulpería)				
Mano de obra				

Donde vende sus productos mercado local mercado \_\_\_ regional \_\_\_  
mercado departamental \_\_\_  
Convenios con cooperativa si \_\_\_ no \_\_\_  
cuales \_\_\_\_\_

En que momento vende sus productos al momento de la cosecha \_\_\_  
después de la cosecha \_\_\_ después de la cosecha \_\_\_ espera mejor  
precio \_\_\_\_\_

### Biodiversidad –Medio Ambiente.

Practicas Ambientales.

Que hace con los desechos de la finca las quema si \_\_\_ no; por  
que \_\_\_\_\_  
Incorpora al suelo \_\_\_ la vende \_\_\_\_\_  
Que hace con las basura (plástico botella vidrio etc.) \_\_\_\_\_  
Como protege su área de bosque \_\_\_\_\_  
Que sistema ha implementado en las áreas de potrero  
\_\_\_\_\_  
Tiene árboles sembrado en áreas de potrero \_\_\_\_\_

¿Qué especies forestales tiene en su parcela

¿Qué productos obtiene de este sistema?

Leña\_\_\_\_\_ madera\_\_\_\_\_

Carbón\_\_\_\_\_ postes\_\_\_\_\_

Resina\_\_\_\_\_ otros\_\_\_\_\_

¿De que manera utiliza estos sub productos?

Autoconsumo\_\_\_\_\_ venta\_\_\_\_\_

Ambos\_\_\_\_\_

¿Desde cuando a implementado este tipo de sistema agroforestales?

Siempre\_\_\_\_\_ después de ser socio al Pcap\_\_\_\_\_

El año pasado\_\_\_\_\_ Hace varios años\_\_\_\_\_

### **Viveros**

¿Ha reforestado su finca? Si\_\_\_ no\_\_\_ hace cuando \_\_\_\_\_años

Tiene viveros forestales si \_\_\_ no\_\_\_

Especie de plantas

forestales\_\_\_\_\_

Cantidad de planta por

sp\_\_\_\_\_

En que lugares siembra mas estos árboles. Bosque\_\_\_ potrero\_\_\_ cerca de las fuente de agua\_\_\_\_\_ cercas.

Cuantas plantas ha sembrado en los últimos 5 años\_\_\_\_\_

Cuanto es su área de bosque \_\_\_\_\_

Su bosque es natural\_\_\_\_\_ artificial\_\_\_\_\_

Como esta el bosque. Bueno\_\_\_ malo\_\_\_ regular\_\_\_ mal estado\_\_\_\_\_

Especies de aves en el

bosque\_\_\_\_\_

### **Capacitación o promotoria.**

#### **Metodología.**

En que tipo de capacitación ha participado: charlas\_\_\_ talleres\_\_\_ días de campo\_\_\_ intercambio de experiencia\_\_\_\_\_

Con que técnica adquiere más conocimientos\_\_\_\_\_

Los temas impartidos quedan totalmente claros o hay que reforzarlos\_\_\_\_\_

Como valoran el trabajo de los promotores, en la reproducción de los conocimiento bueno\_\_\_ malo\_\_\_ regular\_\_\_

Que recomienda a los técnicos, promotores, los comités comunitario, comités de crédito, comité municipal para facilitar los conocimiento a los afiliados.

---

---

Como valora los conocimientos adquiridos en charlas talleres

Bueno \_\_\_ malo \_\_\_ regular\_\_\_

Como es la comunicación entre productores y técnicos, productores y promotores

Buena \_\_\_ mala \_\_\_ regular\_\_\_

### **Temas**

Que temas ha recibido capacitación agro ecología\_\_genero y desarrollo\_\_\_  
biodiversidad y medio ambiente \_\_\_\_\_ asociatividad \_\_ crédito\_\_-

En que temas le gustaría ser capacitado menciones temas

### **Evaluaciones**

De que manera participan en: reuniones \_\_\_ asamblea\_\_

A cuanto a asiste al año\_\_\_\_\_

Como evalúan a su promotores comunitario\_\_\_\_\_

Como evalúan a su comités municipal, comité comunal, técnicos \_\_\_\_\_

Tienen conocimiento de los resultados de esas evaluaciones si\_\_\_ no\_\_\_

### **Genero y desarrollo**

#### **Participación**

En que actividades participa en el programa

---

En que actividades participa en la comunidad\_\_\_\_\_ en la producción  
\_\_\_\_\_ en el hogar \_\_\_\_\_ como considera la  
participación \_\_\_ pobre \_\_\_\_\_ muy pobre \_\_\_\_\_ deficiente\_\_\_\_\_

#### **Deseo de mejorar sus condiciones de vida**

Tiene deseo de mejorar: conocimientos \_\_\_\_\_ participación  
\_\_\_\_\_ salud preventiva \_\_\_\_\_

¿Usted tiene en su finca cultivos de patio( huertos familiares)

SI\_\_\_ NO\_\_\_

¿Qué especies utiliza en este sistema(especifique)

---

¿Cual es el destino de la producción de cultivos de patio?

Autoconsumo\_\_\_\_\_ venta\_\_\_\_\_ ambas\_\_\_\_\_

¿Quién de los miembros de la familia se encarga del manejo de estos cultivos?

Mujeres\_\_\_\_\_

hijos\_\_\_\_\_

hombres\_\_\_\_\_

toda la familia\_\_\_\_\_

¿Realiza obras de conservación de suelo y agua en su parcela?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Qué técnica ha implementado :

Barreras vivas \_\_\_\_\_ diques de contención \_\_\_\_\_  
Barreras muertas \_\_\_\_\_ zanjas a nivel y desnivel \_\_\_\_\_  
Acequias \_\_\_\_\_ terrazas \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

¿Desde cuando ha venido implementando estas técnicas?

Siempre \_\_\_\_\_ al iniciar con el pcac \_\_\_\_\_  
hace poco \_\_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_\_

¿De que manera cree usted que ha beneficiado a su familia estos sistemas que ha establecido en su finca?

Ingreso económico \_\_\_\_\_ mayor participación \_\_\_\_\_  
Seguridad alimentaria \_\_\_\_\_ todas la anteriores \_\_\_\_\_  
Mejor uso del suelo \_\_\_\_\_ otras \_\_\_\_\_  
Diversidad de cultivos \_\_\_\_\_

¿Qué otras técnica le gustaría implementar en su finca?

Si es socio del Pcap ¿Qué sugerencias o recomendaciones le haría al Pcap?

Ha realizado intercambio: de experiencia \_\_\_\_\_ promotoría

\_\_\_\_\_ Giras de campo \_\_\_\_\_

Don de y en que temas \_\_\_\_\_

### **Créditos.**

En que componente ha recibido crédito: agrícola \_\_\_\_\_  
pecuario \_\_\_\_\_ ambiental \_\_\_\_\_ educación \_\_\_\_\_ vivienda \_\_\_\_\_  
agroindustria \_\_\_\_\_ comercio \_\_\_\_\_

Que montos ha recibidos \_\_\_\_\_ agrícola \_\_\_\_\_ pecuario \_\_\_\_\_ ambiental  
\_\_\_\_\_ educación \_\_\_\_\_ vivienda \_\_\_\_\_ agroindustria \_\_\_\_\_  
comercio \_\_\_\_\_

Cuales son los intereses \_\_\_\_\_

A que plazo recibe el credito \_\_\_\_\_

### **Agroecología**

#### **Semillas criollas.**

Cultivas semillas criollas si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ de donde las adquiere \_\_\_\_\_

Que variedades cultiva: en maíz \_\_\_\_\_ en frijol \_\_\_\_\_ arroz \_\_\_\_\_  
otras \_\_\_\_\_

Cual es el rendimiento por manzana maíz \_\_\_\_\_ frijol \_ arroz \_\_\_\_\_  
otras \_\_\_\_\_

Cual es el área cultivada maíz \_\_\_\_\_ frijol \_ arroz \_\_\_\_\_ otras \_\_\_\_\_

En que almacena sus granos silos \_\_\_\_ sacos \_\_\_\_ otra \_\_\_\_\_  
Que plagas atacan sus granos \_\_\_\_\_  
Con que controla las plagas \_\_\_\_\_  
Existe banco de semillas criollas criollas en su comunidad. \_\_\_\_\_  
Que variedades existen en el BSC \_\_\_\_\_

**Conservación de suelo y agua.**

Que técnicas implementan en sus fincas B. vivas \_\_\_\_ B. muertas \_\_\_\_\_  
Acequias \_\_\_\_ cortinas rompevientos \_\_\_\_\_ diques: \_\_\_\_ zanjas a desnivel y a nivel \_\_\_\_\_ otras \_\_\_\_\_  
Estados de las técnicas buena \_\_\_\_ mala \_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_  
Cantidad en metros lineales \_\_\_\_\_  
Que especies de plantas utiliza

\_\_\_\_\_

Que otros uso le da a las plantas

\_\_\_\_\_

Cuanto tiempo tiene de utilizarlas

**Agricultura orgánica.**

En que cultivo utiliza agricultura orgánica

\_\_\_\_\_

Cuanto es el área cultivada \_\_\_\_\_

Cuanto tiempo tiene de utilizar agricultura orgánica \_\_\_\_\_

Que técnica utiliza Biofertilizantes \_\_\_\_\_ compost \_\_\_\_ lombriz humus \_\_\_\_\_

Anexo. 6 Guía semi-estructurada para talleres de grupos focales

**¡GRACIAS POR SU COLABORACION!**