

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa**  
**UNAN – Managua, FAREM – Matagalpa**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA  
EN ECONOMÍA AGRÍCOLA.**

**Tema general:**

**Desarrollo productivo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos  
Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D), en el año 2016.**

**Subtema:**

**Desarrollo productivo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos  
Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D) en las comunidades  
Susulí Central y El Zarzal durante el año 2016.**

**Autores:**

**Br. Isayana Incer Zelaya.**

**Br. Yalman Hermógenes Lúquez González.**

**Tutor:**

**PhD. Juan Ignacio Alfaro Mardones.**

**Matagalpa, febrero 2017**



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa**  
**UNAN – Managua, FAREM – Matagalpa**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA  
EN ECONOMÍA AGRÍCOLA.**

**Tema general:**

**Desarrollo productivo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos  
Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D), en el año 2016.**

**Subtema:**

**Desarrollo productivo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos  
Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D) en las comunidades  
Susulí Central y El Zarzal durante el año 2016.**

**Autores:**

**Br. Isayana Incer Zelaya.**

**Br. Yalman Hermógenes Lúquez González.**

**Tutor:**

**PhD. Juan Ignacio Alfaro Mardones.**

**Matagalpa, febrero 2017**

## **Tema general**

Desarrollo productivo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D)

## **Subtema**

Desarrollo productivo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D) en las comunidades Susulí Central y El Zarzal durante el año 2016.

## *Dedicatoria*

A **Dios** mi creador, dador de fortaleza, sabiduría y amor por ser mi sustento día a día, por ser mi protector.

A mis padres, **Reyna Isabel Zelaya Moreno** y **Fidel Antonio Incer Calero** por darme la vida, ayudarme con algunos consejos.

A mis Abuelos (Padres), **Lidia María Calero Martínez** y **Ramón Ernesto Incer Martínez** por ser mi motor y guía, quienes con sacrificios han velado por mi bienestar. Ser mis forjadores de valores, principios, empeño y perseverancia, a ellos por ser mi más grande amor.

A mi Esposo e Hijo, **Nelson Ezequiel Torrez Méndez** y mi niño bello **Nelson Isaac Torrez Incer** por su cariño, ayuda y presencia en mi vida y por todo el amor que me dan y el empeño y sacrificios para poder llegar hasta aquí e incondicional apoyo y por motivarme a lograr mis metas y sueños.

A mi tutor **Dr. Juan Ignacio Alfaro “Faru”**, quien con sus enseñanzas me ha demostrado que todo se puede lograr y llegar más allá de lo que uno espera.

A mis amigos y Docentes: Al profesor Roger Kühn Rocha por su valiosa amistad y estar ahí cuando se le pedía opinión y ayuda, a mis amigos Laura Hodgson y Katleen Montenegro por ser los mejores compañeros en esto momentos compartidos.

Con mucho aprecio

Br: Isayana Incer Zelaya

## *Dedicatoria*

A **Dios** mi creador, por brindarme fuerzas, sabiduría y amor cada día por ser: “esperanza mía, castillo mío (salmo 91:2)” y cumplir lo que leo en sus escrituras cada día y segundo de mi vida. Por ser mi sustento día a día por ser mi protector.

A mis padres: Lic. **María Auxiliadora González y Hermógenes Alberto Lúquez Castillo**, por procrearme, aconsejarme, darme apoyo económico, psicológico y moral. A mis abuelos, **María Castillo Escobar que en paz descansa y su esposo Hermógenes Lúquez Ortega y mi abuelita Reyna Eusebia González**.

A mis dos hermanos: Lic. **Helin Vianney Lúquez González e Ing. Jader Alberto Lúquez González** por ayudarme con sus oraciones, presencia en mi vida, por todo el amor que me dan para llegar hasta aquí y por motivarme a lograr mis metas y sueños.

A mi tutor **Dr. Juan Ignacio Alfaro “Faru”**, quien con sus enseñanzas me ha demostrado que todo se puede lograr, que soñar no es un límite es un comienzo y llegar más allá de lo que uno espera.

A mis amigos y Docentes que estuvieron y están ahí cuando se les pide opinión y ayuda, por ser pacientes conmigo y brindarme su apoyo y amistad.

Dios los bendiga con mucho cariño y aprecio  
Br: Yalman Hermógenes Lúquez González

## *Agradecimiento*

A Dios nuestro padre por ser dador de vida, fortaleza, sustento y la luz que guía nuestros caminos.

A nuestros padres, hermanos y familiares por apoyarnos, motivarnos y creer siempre en nuestras capacidades. Al hijo y esposo de Isayana, por dar apoyo al grupo.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua por el apoyo a nivel institucional y por formar profesionales de calidad.

A nuestro tutor: Dr. Juan Ignacio Alfaro, por compartir sus conocimientos, consejos y ser el mejor guía y compañero en este proceso investigativo. Y a nuestros maestros: Lic. Roger Kühn, al cuerpo docente que nos impartieron enseñanzas en cada una de las materias, por ayudarnos en nuestra formación académica.

A nuestros compañeros, por todos los gratos momentos que recorrimos juntos en estos valiosos cinco años.

A la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio por abrirnos las puertas de la institución, el apoyo brindado y los aprendizajes adquiridos en este proceso de investigación. Y en especial a cada uno de los productores asociados a la UCOSD, por su disposición, gratitud, amabilidad y poder aprender lo valioso de la vida campesina. Infinitas gracias

A la ONG - CRS que nos permitió de cierta forma tener lo que se podría decir un primer empleo que fue la promotoría de escuela de campo de agricultores para los productores en el proyecto ASA dando un voto de confianza.

*Br: Isayana Incer Zelaya*  
*Br: Yalman Hermógenes Lúquez González*



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA -MATAGALPA**



**TELEFONOS: 27723310 FAX: 27723206 APARTADO POSTAL: 218**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

---

---

“Año de la madre tierra”

Matagalpa, 16 diciembre del 2016

La tesis *“Desarrollo familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD) durante el año 2016 en Susulí y el Zarzal”* realizada por los bachilleres INCER ZELAYA ISAYANA y LUQUEZ GONZALEZ YALMAN HERMOGENES ha sido acompañada y revisada y me es grato comunicar que cumple con los requisitos para optar al título de Licenciatura en Economía agrícola.

Los aportes prácticos a la Unión de campesinos organizados de la cuenca de San Dionisio (UCOSD), así como las transformaciones promovidas en las personas asociadas y en sus familias participantes, y finalmente los aportes metodológicos en el proceso de intervención para el programa mundial de alimentos (PMA) y para el programa Agricultura, suelo y agua (ASA) promovido por CRS son méritos de este trabajo de investigación acción participativa, pero sobre todo como acompañante de este proceso destacaría el compromiso de este grupo humano de estudiantes con el futuro del desarrollo del territorio en el que habitan.

Juan Ignacio Alfaro Mardones

Tutor seminario de graduación

altarrib@ibw.com.ni



## **Resumen**

La presente investigación muestra el desarrollo a escala humana, la implementación de una administración la cual llamaremos “planificación” para el desarrollo económico de cada familia y las ECAS dirigidas por el programa de CRS en conjunto con ayuda de la UNAN. La metodología utilizada fue la investigación acción participativa (IAP), los participantes para llevar a cabo los dos primeros objetivos fueron los socios de las comunidades Susulí Central y el Zarzal, y para el tercer objetivo se tomaron a 10 productores. Mediante un estudio de caso con técnicas de asambleas comunitarias con informantes claves, el estudio se realizó en tres fases, la primera identificar las transformaciones en el desarrollo a escala humana propuesta por Max-Neef, la segunda un acompañamiento a la planificación productiva, familiar y comunitaria y en la tercera facilitar escuelas de campo del proyecto ASA (Agricultura, Suelo y Agua). Se obtuvo que la UCOSD está contribuyendo al desarrollo a escala humana, se reconocen las carencias y potencialidades. El propósito está en reconocer que los campesinos son los generadores de la riqueza del país y los protagonistas para lograr el desarrollo. Se desarrollaron nuevos formatos de planificación para evaluar la productividad de cada productor y que la organización contara con su propia base de datos, se cumplió el papel de promotores del proyecto ASA implementado entre UNAN y CRS, cuyos resultados fueron tanto beneficiosos como para productores y experiencia para los estudiantes.

### **Palabras claves:**

Identificar las transformaciones en el desarrollo a escala humana.

Acompañar la planificación productiva familiar y comunitaria.

Facilitar escuelas de campo del proyecto ASA (Agricultura, Suelo y Agua).

# Contenido

I.	Introducción.....	1
II.	Justificación .....	4
III.	Objetivos.....	6
IV.	Desarrollo.....	7
4.1	La UCOSD.....	7
4.1.1	Origen.....	7
4.1.2	Comunidades .....	9
4.1.2.1	Generalidades de Susulí .....	9
4.1.2.2	Generalidades de El Zarzal .....	9
4.2	El desarrollo a escala humana.....	10
4.2.1	Origen.....	10
4.2.2	Definiciones .....	12
4.2.2.1	Desarrollo.....	12
4.2.2.2	Desarrollo a escala humana.....	12
4.2.2.3	Objetivos del desarrollo a escala humana .....	13
4.2.2.4	Necesidades humanas .....	13
4.2.2.5	Satisfactores, necesidades y bienes económicos.....	14
4.2.2.6	Sinergias del desarrollo .....	14
4.2.2.7	Carencias del desarrollo .....	15
4.2.3	La alianza UNAN- UCOSD .....	15
4.2.3.1	Origen.....	15
4.2.4	Acciones realizadas entre la UNAN-UCOSD .....	16
4.2.4.1	Taller transdisciplinario .....	16
4.2.4.2	Diseño metodológico y planificación de los equipos de trabajo comunitario .....	17
4.2.7	Primer macro encuentro.....	17
4.2.7.1	Primera etapa .....	17
4.2.7.2	Segunda etapa .....	17
4.2.8	Proceso .....	18
4.2.8.1	Experiencias exitosas.....	18
4.2.8.2	Seminario de graduación de Economía Agrícola generación 2015 .....	18

<b>4.2.9 Metodología del desarrollo a escala humana</b> .....	19
<b>4.2.9.1 Aspectos Metodológicos</b> .....	19
<b>4.2.10 Hallazgos</b> .....	24
<b>4.2.10.1 Metodología Aplicada y sus Resultados</b> .....	24
<b>4.2.10.2 Potencialidades y carencias sinérgicas de la comunidad del Zarzal</b> .....	27
<b>4.2.10.3 Cambio de las Matrices del 2014 a la del 2016 de la comunidad Zarzal</b> ...	31
<b>4.2.10.4 Potencialidades y Carencias sinérgicas de la comunidad del Susulí Central</b> .....	33
<b>4.2.10.5 Cambio de las Matrices del 2014 a la del 2016 de la comunidad Susulí Central</b> .....	35
<b>4.2.11 Aprendizajes por comunidad</b> .....	36
<b>4.2.12 Aprendizajes de la UCOSD</b> .....	39
<b>4.2.13 Aprendizajes de los investigadores</b> .....	40
<b>4.3 La Planificación</b> .....	41
<b>4.3.1 Alianza UNAN- UCOSD-PMA</b> .....	42
<b>4.3.1.1 Origen</b> .....	42
<b>4.3.2 Acciones realizadas entre la UNAN-UCOSD</b> .....	42
<b>4.3.2.1 Taller transdisciplinario</b> .....	42
<b>4.3.3 Primer macro encuentro</b> .....	43
<b>4.3.3.1 Primera etapa</b> .....	43
<b>4.3.4 Segundo macro encuentro</b> .....	43
<b>4.3.4.1 Segunda etapa</b> .....	43
<b>4.3.5 Metodología</b> .....	44
<b>4.3.6 Cuadro 9: Operacionalización de variables</b> .....	44
<b>4.3.7 Planificación económica familiar</b> .....	45
<b>4.3.8 Hallazgos</b> .....	48
<b>4.3.9 Matrices</b> .....	52
<b>4.3.10 Análisis granos básicos: frijol, maíz, millón; con sus gráficas</b> .....	52
<b>4.3.11 Gráfica y análisis de la matriz de consolidación</b> .....	57
<b>4.3.12 Aprendizajes</b> .....	58
<b>4.3.12.1 Aprendizaje comunitario de Susulí Central</b> .....	59
<b>4.3.12.2 Aprendizajes de Investigadores</b> .....	60
<b>4.4 Breve reseña de lo que se abordara del proyecto ASA (Agricultura, Suelo, Agua)</b> .....	60

4.4.1 Breve Historia CRS y la Misión .....	60
4.4.1.1 CRS .....	60
4.4.1.2 Misión del CRS (Catholic Relief Services) .....	61
4.4.2 Alianza del CRS con UNAN – UCOSD .....	62
4.4.2.1 Proyecto ASA .....	62
4.4.2.2 Restauración de suelo .....	63
4.4.2.3 Agricultura de conservación .....	64
4.4.2.4 Concepto de Barreras vivas .....	65
4.4.2.5 Escuela de campo de agricultura .....	65
4.4.2.6 Principios del aprendizaje de los adultos .....	69
4.4.3 Metodología .....	73
4.4.4 Hallazgos .....	76
4.4.4.1 Analisis .....	80
4.4.4.2 Planificar .....	80
4.4.4.3 Barreras vivas .....	81
4.4.4.4 La curricula .....	82
4.4.4.5 Evaluación .....	82
4.4.4.6 Despedida .....	83
4.4.5 Evaluación y Aprendizajes .....	85
4.4.5.1 Evaluación .....	85
4.4.5.2 Aprendizajes .....	90
4.4.6 Cuadro 20, Consolidado de aprendizaje: .....	92
<b>V Conclusión .....</b>	<b>94</b>
<b>VI Bibliografía .....</b>	<b>95</b>
<b>VII Anexos</b>	

Índice de Cuadros	
Cuadro 1: Sistema Categorical	21
Cuadro 2 : Asistencia de las comunidades de Susulí Central y el Zarzal.	25
Cuadro 3: Matriz de necesidades humanas y satisfactores en la comunidad del Zarzal	26
Cuadro 4: Matriz 2014 con respecto a la matriz del 2016 de la comunidad El Zarzal	28
Cuadro 5: Matriz de necesidades humana de la comunidad de Susulí Central	32
Cuadro 6: Matriz 2014 con respecto a la matriz del 2016 de la comunidad de Susulí Central	34
Cuadro 7 : Carencias y potenciales de las comunidades	37
Cuadro 8: Aprendizajes del desarrollo a escala humana de los alumnos (UNAN) en las comunidades	40
Cuadro 9: Operacionalización de variables	44
Cuadro 10: Lista de asamblea comunitaria Susulí Central	48
Cuadro 11 :Tarea de Planificación con sus Respuesta	51
Cuadro 12: Variables e indicadores del proyecto ASA	63
Cuadro 13: Diferencias entre educación para niños y adultos	67
Cuadro 14: Asistencia de productores y promotores de la ECA	74
Cuadro 15: Tabla de preguntas de analisis retrospectivo	75
Cuadro 16: Observaciones de las parcelas y evaluación de las recomendaciones	84
Cuadro 17: Informe de visita de parcelas ASA en comunidad el Cobano, San Dionisio	85
Cuadro 18: Elaboracion de la curricula	90
Cuadro 19: Aprendizajes más destacados de alumnos y productores	91
Cuadro 20: Consolidado de aprendizaje	92

Índice de Diagramas	
Diagrama 1: Etapas de la Metodología de aplicación de la matriz en las comunidades de la UCOSD	23
Diagrama 2: Cono del aprendizaje	66
Diagrama 3: Ciclo de aprendizaje para adultos	68
Diagrama 4: Descripción del ciclo completo de las ECAS	72
Diagrama 5: Ciclo evaluativo de la matriz de planificación	73
Diagrama 6: Esquema de fases de la segunda ECA	75
Diagrama 7: Grupos de trabajo para la primera etapa	78

## Índice de las Fotografías

Fotografía 1: Mapa de la comunidad de Susulí	9
Fotografía 2: Ubicación del Zarzal	9
Fotografía 3: Primera reunión de desarrollo a escala humana	20
Fotografía 4: Matriz de la primera planificación familiar	45
Fotografía 5: Matriz de planificación económica familiar de socios de Susulí Central y Zarzal	47
Fotografía 6: Respuestas en general de la tarea de campo en el segundo taller de planificación	49
Fotografía 7: Asamblea de planificación y llenado de la tarea en grupos	50
Fotografía 8: La hija de un agricultor nicaragüense, apoyado por CRS. Foto de Michael Sheridan/CRS	61
Fotografía 9: Reglamento de escuelas de campo	77
Fotografía 10: Dinámica de los agricultores para romper el hielo	77
Fotografía 11: Construcción del mapeo de la parcela actual	79
Fotografía 12: Elaboración de la parcela futura	81
Fotografía 13: Drama o ejercicio de la función de una barrera viva ante las plagas	82

## Índice de Gráficos

Grafico 1: Producción del frijoles por manzanas cultivadas	52
Grafico 2: Porcentaje de venta de frijoles en quintales	53
Grafico 3: Producción de maíz por área cultivada	54
Grafico 4: Porcentaje de venta de maíz en Quintales (qq)	55
Grafico 5: Producción de millón por área cultivada	56
Grafico 6: Área en manzana y producción esperada	57
Grafico 7: Solvencia de pago por ingreso obtenido	58

**Referencias de siglas:**

**UCOSD (Unión de Campesino Organizados en la Cuenca de San Dionisio)**

**DEH (Desarrollo a Escala Humana)**

**ASA (Agua, Suelo, Agricultura)**

**ECA (Escuela de campo de agricultores)**

**CRS (Catholic Relief Services)**

**MIF (Manejo Integral Finca)**

**PMA (Programa Mundial Alimentos)**

**UNAN (Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua)**

**IAP (Investigación de Acción Participativa)**

## I. Introducción

La investigación tiene como tema desarrollo comunitario y productivo familiar desde la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD) durante el I semestre, año 2016, en las comunidades: Susulí Central y el Zarzal., donde se está dando un seguimiento a lo estudiado en años anteriores, sobre la identificación del desarrollo a escala humana; el proceso de evaluación de la planificación y la implementación de ECAS para dar a conocer el proyecto de ASA expuesto por la organización no gubernamental CRS.

Esta investigación nace a partir de las dificultades en que se encuentra la UCOSD donde todavía existen problemas de resiliencia muy baja, muchas rencillas, problemas económicos, falta de buena planificación y un mejoramiento en las practicas ASA donde cedió un seguimiento y acompañamiento estratégico mediante los procesos de evaluación y planificaciones familiares, productiva y comunitaria para ver las transformaciones que ha surgido, siendo también facilitadores del proyecto nuevo del grupo CRS, proporcionando lo que son las escuelas de campo del proyecto ASA (Agricultura, Suelo, Agua).

El objetivo principal “Acompañar el desarrollo productivo familiar y comunitario desde la UCOSD”. Dicho acompañamiento se brindó a través de matrices de necesidades humanas, planificaciones familiares, productiva, comunitaria; en las comunidades Susulí Central y el Zarzal y el acompañamiento como facilitadores en las escuelas de campo de agricultores.

La metodología que se utilizó fue la Investigación Acción Participativa (IAP). “Que es un proceso por el cual miembros de un grupo o una comunidad oprimida, recogen y analizan información, y actúan sobre sus problemas con el propósito de encontrarles soluciones y promover transformación política y social” (Brydon-Miller, 1997) citado por (Alfaro, 2016). Es una metodología que permite que las personas edifiquen sus propios conocimientos por medio de la cual transforman su



realidad, involucrándola directamente y haciendo cumplir metas, participando para la mejora comunitaria en este caso para un bien común a partir de un diálogo tratar de buscar la solución y reflexión de por qué de los problemas que están pasando y las dificultades en que atraviesan tanto como la organización (UCOSD) y sus asociados. Sin embargo, dado las variables que se están investigando en éste caso, se estudian variables mixtas (cuantitativas y cualitativas). También las variables expuestas por el proyecto ASA de 4 y 14 indicadores.

Las técnicas utilizadas para trabajar cada una de las variables fueron la entrevista a los productores, matriz de necesidades humanas fundamentales y satisfactorias (Max -Neef , 1986), matriz de planificación, tarea familiar, talleres de planificación. Esta investigación está dirigida a socios activos de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD), los cuales son 491 socios distribuidos en 13 comunidades. De las trece comunidades que conforman la organización de las cuales se trabajó con dos: Susulí Central y El Zarzal. Al hacer uso de la IAP esta investigación se desarrolló con socios que estuvieron presentes en cada una de las asambleas o actividades establecidas. Sin embargo, para el proyecto ASA se tomaron a 10 socios de la UCOSD con los que se trabajaran de modo que después se agreguen los demás socios y a su vez vean los resultados de los primeros.

El trabajo investigativo se estructuró en tres capítulos donde cada uno de ellos se forma de la siguiente manera:

1. Una breve introducción en cada capítulo: esto es para que el lector se oriente de lo que leerá en cada uno de ellos.
2. La metodología: donde se explica cada una de las actividades e instrumentos que se utilizó en las interacciones estudiante y productores.
3. Los hallazgos y aprendizajes: donde se muestra lo aprendido tanto como alumnos y productores.

De igual manera en cada uno de los capítulos en su debido tiempo y momento se describe la UCOSD como organización, la alianza UCOSD, PMA, UNAN y CRS, las comunidades de interés: Susulí Central y el Zarzal y los 10 socios participantes en el proyecto ASA.

## II. Justificación

Recordemos los trabajos anteriores: “Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades Susulí y El Carrizal asociadas a la Unión de Campesinos, Organizados de San Dionisio (UCOSD).” (Hodgson Eugarríos, 2015), “Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades Piedra Colorada y el Zarzal asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD).” (Rocha, Nerea, 2011) Y “Acompañar el desarrollo comunitario y productivo familiar desde Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D) en las comunidades El Chile, El Jícaro y el Zarzal durante el II Semestre del año 2015.” Los cuales se llevaron a cabo no hace mucho y perseguían objetivos similares a los nuestros, si podemos ver los principales objetivos indican que no fue muy notorio el cambio de las intervenciones, además que el estado financiero era muy malo; obviando dichos problemas como son las fluctuaciones climáticas y recursos económicos se puede ver las transformaciones y desarrollo que ha tenido cada actor en las comunidades estudiadas como son Zarzal y Susulí Central, visto esta pequeña reseña veamos el ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Para quién?; “La UCOSD soñó con poder administrarse a sí misma, que los campesinos fueran sus propios administradores, pero creció demasiado rápido y se abandonó el proceso educativo que era el camino lento y el único que hubiera generado capacidad endógena de gestión.” (Alfaro, 2016) por la pérdida de este sueño que ahora es casi utópico nace la necesidad de intervenir haciendo uso de la acción IAP para la ayuda y práctica de conocimientos de alumnos, no solo años anteriores sino este año y continuar tratando de recuperar ese sueño, la universidad parte de que tanto alumnos y profesores a no tener mezclados sus sentimientos y al no ser parte de este movimiento sirva como mediador para generar cambios a los campesinos que están organizados y a la administración de esta entidad. No obstante, no obviamos que los campesinos no solo pasan por este problema se señala como uno de los principales la pérdida de la visión de los agentes tanto externos como interno de esto que se le llama UCOSD. Este estudio se hace para que tengamos más conocimientos de lo que está surgiendo

en la organización con los socios y sobre todo ver las transformaciones que se han llevado a cabo con la intervención que ha tenido la UNAN-FAREM para estos.

Esta investigación se realizó con el fin de facilitar el proceso de Desarrollo Humano, de planificación productiva, familiar y comunitaria y el desarrollo de las Escuelas de Campo para los socios de las comunidades de Susulí y El Zarzal, así mismo brindar información a al consejo directivo y administración de la UCOSD. Los resultados de este trabajo servirán de base al PMA, al CRS y a la UNAN para el desarrollo de nuevos proyectos con la UCOSD.

Esta investigación que es producto de la alianza UNAN-UCOSD servirá de base para futuras investigación que podrán realizar futuras generaciones de Economistas Agrícolas y de otras disciplinas.

### **III. Objetivos**

#### **Objetivo general:**

Acompañar el desarrollo productivo, familiar y comunitario desde la Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio (UCOSD) durante el año 2016.

#### **Objetivo Específico:**

- Identificar las transformaciones en el desarrollo a escala humana.
- Acompañar la planificación productiva, familiar y comunitaria.
- Facilitar escuelas de campo bajo la metodología ASA (Agricultura, Suelo y Agua).

## **IV. Desarrollo**

En este capítulo abordaremos la descripción de la UCOSD-comunidades y la identificación del desarrollo a escala humana a través de la aplicación de la matriz de necesidades humanas fundamentales y satisfactores, método creado por (Max-Neef , 1986). La matriz de necesidades y satisfactores sirve de un proceso participativo amplio, en que pueden expresarse tanto los ámbitos económicos, políticos, sociales y culturales de las comunidades. El resultado de la acción aplicada permite al grupo tomar conciencia de sus carencias y potencialidades, realizar el análisis crítico en cuanto a sus características y atributos: como el análisis de necesidades según categorías existenciales y axiológicas, este análisis revela la capacidad potencial que puede lograrse en las comunidades de UCOSD y evaluar sus efectos positivos o negativos. Esta actividad es una estrategia de desarrollo orientada hacia la satisfacción de las necesidades humanas.

### **4.1 La UCOSD**

#### **4.1.1 Origen**

“Nuestra historia de Movimiento Campesino inicia en 1987 respondiendo a pequeñas necesidades que el Estado en ese entonces, no se preocupaba. Había pérdidas de cosechas de hortalizas y frutales. El Banco Nacional ya no financiaba proyectos de vacas para autoconsumo. Ya para 1990 fue que ya asumimos vacíos cuando el Gobierno pierde las elecciones”. Explica Saúl Úbeda gerente de la Unión de Campesinos de San Dionisio. (SIMAS, AVSF, 2012).

En el periodo de 1988 a 1992 legalizó su figura jurídica como asociación sin fines de lucro, posterior a esto la UCOSD desarrolló una serie de iniciativas como: acopio y comercialización de granos básicos, financiamiento rural, acceso a tierra y se proyecta un programa de vivienda. En el año de 1999 la UCOSD con el apoyo de organizaciones no gubernamentales inicia la elaboración de planes estratégicos los cuales les permiten definir los procedimientos y mecanismos para

impulsar la sostenibilidad de la organización. Actualmente la UCOSD cuenta con 587 asociados representadas de 13 comunidades rurales de los municipios de San Dionisio y Matagalpa, podemos apreciar que la UCOSD es una organización la cual desarrolla múltiples servicios a través de los programas que se implementan con el fin de beneficiar a los campesinos que se encuentran asociados, estos programas tienen el fin de mejorar la calidad de vida, desarrollar las áreas productivas, optimizar los recursos utilizándolos de una forma racional. De igual manera promueve la gestión administrativa, diversificación productiva. La UCOSD actualmente cuenta con 750 socios inscritos. La organización está presente en 13 comunidades, todas incluidas en el territorio indígena de Matagalpa. (Gutiérrez & Zamora, 2016)

Desde entonces comenzaron a crear alternativas para la comercialización y créditos para el monocultivo del frijol y del maíz. También surgieron varias organizaciones que apoyaron: PRODESSA, Fundación Interamericana para el Desarrollo (FIA), Hermanos de los Hombres de Europa, Ayuda Popular Noruega (APN), Agrónomos y Veterinarios sin Fronteras (AVSF), entre otros.

Así también nos contaban algunos fundadores de la UCOSD, que los servicios que ofrecen la organización son: Acceso a crédito, diversificación de fincas, acopio y comercialización de granos básicos (sorgo, maíz y frijol), acceso a tierra, gestión del agua y micro riego, abastecimiento de semillas para siembra y otros.

De las 13 comunidades que compone esta organización destacaremos dos de ella donde basamos nuestra investigación y hallazgos las cuales son: Susulí Central y el Zarzal.

## 4.1.2 Comunidades

### 4.1.2.1 Generalidades de Susulí

Según (Gutiérrez & Zamora, 2016) Susulí es la zona más densamente poblada concentrando una población de 3,125 habitantes. Esta comunidad se subdivide en Susulí central, Susulí 1, Susulí 2, Susulí 3 y Susulí 4. De la población que habita en esta comunidad 51 personas se encuentran asociados a la UCOSD. Los 51 socios/as que forman parte de esta organización de campesinos en esta comunidad son 13 mujeres productoras y 38 productores.

Su actividad económica productiva de la comunidad de Susulí es principalmente agrícola, predominando siembra de granos básicos (maíz y frijol), café y en menores cantidades hortalizas y frutas como la naranjilla; así como también se promueve en menor proporción la actividad ganadera.

Fotografía 1: Mapa de la comunidad de Susulí.

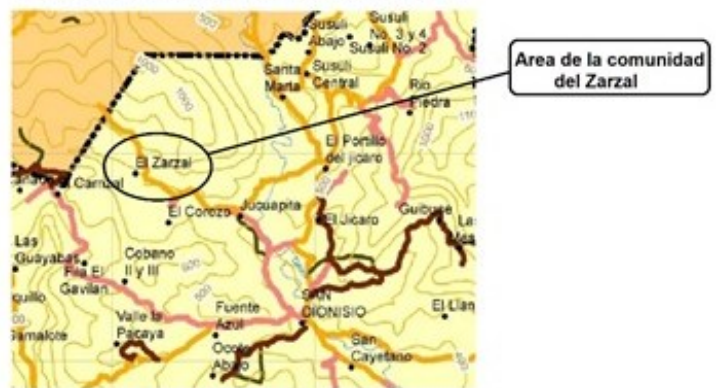


Fuente: Elaborado por (Galeano, Montenegro, 2015)

### 4.1.2.2 Generalidades de El Zarzal

El Zarzal pertenece al municipio de San Dionisio, el nombre se le otorgó debido a que en este lugar había bastante zarza se dedica a la producción agrícola (maíz, frijol, sorgo y hortalizas).”La comunidad cuenta con bosques que pueden ser destinados para la producción y se localizan al este del municipio, además de bosques de protección y conservación, éstos son los que garantizan la permanencia de la biodiversidad florística, fundamentales para las recargas hídricas y protección de

Fotografía 2: Ubicación del Zarzal.



Fuente: Elaboración Propia



la fauna silvestre, destinados para la conservación del territorio, localizadas en el sur oeste del Zarzal y otras comunidades.

En la comunidad el Zarzal las principales actividades agropecuarias realizadas son el cultivo del maíz, frijol, sorgo y hortalizas. A la vez en esta comunidad existe mayor diversificación productiva por parte de los socios y socias, esto influye en el nivel de organización presente en la comunidad. (Artola & Martinez, 2016)

## **4.2 El desarrollo a escala humana.**

### **4.2.1 Origen**

Hace casi 25 años vio la luz el libro Desarrollo a Escala Humana, en el que Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn, planteaban un cambio radical en la manera de entender el desarrollo, que entonces—y todavía ahora en demasiados foros— se asimilaba con crecimiento económico. Frente a esta visión, ellos proponían un desarrollo basado en las personas y en la mejora de su calidad de vida. Se sumaban de esta manera a toda una corriente crítica con el economicismo dominante, de la que formaban parte destacadas figuras de la economía como Amartya Sen o de la filosofía política, como Rawls o Habermas, que estaban revisando los conceptos de justicia, equidad y cooperación social.

El cambio de paradigma era necesario y cuatro años después, en 1990, el Índice de Desarrollo Humano de Naciones Unidas reconocía a las personas como protagonistas del proceso de desarrollo.

El mundo ha cambiado desde entonces, pero los principios del Desarrollo a Escala Humana no han perdido ni un ápice de vigencia. Desde las primeras hojas su relectura es apasionante. No nos traslada a un pasado ya olvidado; al contrario, en el año 2010 podemos seguir cuestionando «la ineficacia de las instituciones políticas representativas frente a la acción de las élites del poder financiero», «la

falta de control que la ciudadanía tiene sobre las burocracias públicas», «la tecnificación del control de la vida social», «la crisis del Estado de Bienestar», «la creciente fragmentación de identidades socioculturales», «el auge del capital financiero» ....

En un planeta en crisis, amenazado por la insostenibilidad social y ambiental del modelo económico vigente es imprescindible «rastrear el proceso de creación, mediación y condicionamiento entre necesidades, satisfactores y bienes económicos». Es imprescindible reconsiderar nuestras aspiraciones y prioridades, y distinguir, como nos proponen Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn, entre necesidades —finitas, pocas y universales— y satisfactores —determinados cultural e históricamente—. Porque en esta distinción y en la definición colectiva de los satisfactores sinérgicos radica la clave de un futuro socialmente justo y ecológicamente sostenible.

En un planeta urbanizado, en el que ya más de la mitad de la población habita en zonas urbanas, necesitamos que la ciudad como proyecto colectivo no se base en un continuo crecimiento físico y en un consumo ilimitado de recursos, que además es excluyente. Tenemos que producir una mejor ciudad con menos. Como urbanistas entendemos que el Desarrollo a Escala Humana ofrece un marco privilegiado para repensar la ciudad, para avanzar en la Rehabilitación Urbano Ecológica y para situar a los ciudadanos como sujetos protagonistas de estos procesos.

Todo esto implica un modelo sostenible e incluyente, en el que cuenten todas las personas, con su diversidad enriquecedora, la lectura del Desarrollo a Escala Humana se torna inaplazable. La teoría de las necesidades humanas y la distinción entre necesidades y satisfactores ofrecen el marco adecuado desde el que analizar, evaluar, comprender y realizar el seguimiento de las iniciativas de regeneración urbana, para reconsiderar las escalas de intervención y para «privilegiar tanto la diversidad como la autonomía de espacios en que el

protagonismo [ciudadano] sea realmente posible». Ha llegado la hora de reclamar la ciudad para los ciudadanos, una ciudad en la que sus habitantes recuperen el control de su tiempo y de su espacio y que garantice la libertad individual y la responsabilidad social y ecológica. Las ideas que nos ofrece el Desarrollo a Escala Humana, nos permitirán articular una nueva visión que aborde los conflictos entre las diversas miradas y facilite el diálogo que lleve a la definición colectiva del problema, de los objetivos y de las vías de transformación. Ha llegado la hora, como nos proponen los autores, de recuperar nuestra capacidad de soñar. (Max -Neef , 1986)

## **4.2.2 Definiciones**

### **4.2.2.1 Desarrollo**

Según (Max -Neef , 1986). El desarrollo es la oportunidad de que las personas puedan vivir ese desarrollo desde sus comienzos, dando origen así a un desarrollo sano, autodependiente y participativo, capaz de crear los fundamentos para un orden en el que se pueda conciliar el crecimiento económico, la solidaridad social y el crecimiento de las personas y de toda la persona. Un desarrollo capaz de conjugar la sinergia con la eficiencia quizás no baste para dar cumplimiento cabal a lo deseado; pero sí basta, y plenamente, para evitar que en el ánimo de las personas lo no deseado parezca inexorable.

### **4.2.2.2 Desarrollo a escala humana**

Según (Max -Neef , 1986) “Desarrollo a Escala Humana se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la Planificación con la autonomía y de la Sociedad Civil con el Estado”. Son las satisfacciones del ser humano para su forma de vida diaria, también para el crecimiento económico.

De acuerdo a lo anterior (Max -Neef , 1986), argumentan que el mejor desarrollo al que podremos aspirar será el desarrollo de países y culturas capaces de ser coherentes consigo mismas y por ende, proponen un desarrollo a escala humana. Tal desarrollo se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales.

#### **4.2.2.3 Objetivos del desarrollo a escala humana**

Según (Max -Neef , 1986) Este trabajo propone, como perspectiva que permita abrir nuevas líneas de Acción, un Desarrollo a Escala Humana. Tal desarrollo se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la Sociedad Civil con el Estado.

El Desarrollo a Escala Humana apunta hacia una necesaria profundización democrática. Al facilitar una práctica democrática más directa y participativa puede contribuir a revertir el rol tradicionalmente semi-paternalista del Estado Latinoamericano, en rol estimulador de soluciones creativas que emanen desde abajo hacia arriba y resulten, por lo tanto, más congruentes con las aspiraciones reales de las personas.

#### **4.2.2.4 Necesidades humanas**

Las necesidades humanas no son las carencias o limitaciones que tenemos los seres humanos, sino potencialidades humanas, individuales y colectivas. Divididas en nueve palabras básicas axiológicas y fundamentales que son: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad. Las necesidades humanas revelan de la manera más apremiante el ser de las personas.

#### **4.2.2.5 Satisfactores, necesidades y bienes económicos**

Son los satisfactores los que definen la modalidad dominante que una cultura o una sociedad imprimen a las necesidades. Los satisfactores no son los bienes económicos disponibles, sino que están referidos a todo aquello que, por representar formas de ser, tener, hacer y estar, contribuye a la realización de necesidades humanas. Pueden incluir, entre otras, formas de organización, estructuras políticas, prácticas sociales, condiciones subjetivas, valores y normas, espacios, contextos, comportamientos y actitudes; todas en una tensión permanente entre consolidación y cambio.

El que un satisfactor pueda tener efectos distintos en diversos contextos depende no solo del propio contexto, sino también en buena parte de los bienes que el medio genera, de cómo los genera y de cómo organiza el consumo de los mismos. Entendidos como objetos y artefactos que permiten incrementar o mermar la eficiencia de un satisfactor, los bienes se han convertido en elementos determinantes dentro de la civilización industrial. La forma como se ha organizado la producción y apropiación de bienes económicos a lo largo del capitalismo industrial ha condicionado de manera abrumadora el tipo de satisfactores dominantes. (Max -Neef , 1986)

#### **4.2.2.6 Sinergias del desarrollo**

“...Los satisfactores sinérgicos son aquellos que, por la forma en que satisfacen una necesidad determinada, estimulan y contribuyen a la satisfacción simultánea de otras necesidades...” (Max -Neef , 1986)

Entre los satisfactores sinérgicos tenemos: la individualidad es un satisfactor negativo el cual influye en tres necesidades de las dos comunidades, como los son creación, afecto e identidad; la participación satisface a tres necesidades, creación, participación e identidad; la irresponsabilidad afecta a las necesidades

de afecto, participación e identidad; en el caso de la comunicación esta satisface a 4 necesidades las cuales son: protección, entendimiento, participación y libertad; y por ultimo tenemos la impuntualidad e inasistencia estas son satisfactores negativos, es decir, carencias y las tenemos en las necesidades de afecto, entendimiento, participación e identidad respectivamente.

#### **4.2.2.7 Carencias del desarrollo**

“...Las carencias son precisamente el ámbito en que una necesidad asume con mayor fuerza y claridad la sensación de falta de algo...” (Max -Neef , 1986) En la comunidad el Zarzal las carencias que se encontraron fueron, falta de protección, afectaciones climáticas (cambio climático) estas son las más recaladas por cada productor sin embargo existen otras menos mencionadas, no obstante no quiere decir que no sean un obstáculo que se debe lograr superar para el futuro.

Como en la comunidad de Susulí Central también se menciona bastante la afectación del clima y algunos mencionaban que afecta bastante en alguna irresponsabilidad entre otros que se harán mención en las matrices de las comunidades.

#### **4.2.3 La alianza UNAN- UCOSD**

##### **4.2.3.1 Origen**

La universidad comenzó un diálogo transdisciplinario con una organización campesina en el año 2013 a partir de una alianza estratégica. Este diálogo está dejando aprendizajes tanto para la academia, como para los productores, al mismo tiempo que se está generando un conocimiento que permite ser más resilientes a 579 familias ubicadas en 13 comunidades rurales. (Alfaro, Fernández, & González, 2015)

Según (Gutiérrez & Zamora, 2016). La universidad les conduce mediante un proceso participativo y transdisciplinario, en el análisis de la realidad socioeconómica y productiva de las familias y comunidades. Este proceso de reflexión ha permitido cruzar el plan organizativo institucional de la UCOSD con las carencias y las potencialidades desde cada una de las comunidades.

En este año 2016 se sigue trabajando y dándole seguimiento a los estudios anteriores realizados por nuestros colegas y maestros de la universidad llevando a cabo una serie de actividades dirigidas hacia los socios con el fin de mejorar el bienestar y las necesidades de cada familia de estas comunidades la cual nosotros le daremos seguimiento sobre la mejora si hay por parte de los productores en la comunidad de Susulí Central y el Zarzal.

#### **4.2.4 Acciones realizadas entre la UNAN-UCOSD**

##### **4.2.4.1 Taller transdisciplinario**

La universidad está desarrollando un diálogo con esta institución y sus participantes, para contrastar sus conocimientos adquiridos, con el saber teórico acumulado por las investigaciones de los docentes involucrados en esta alianza de investigación; así como con los estudiantes de la universidad que se involucran en el proceso. El proceso conlleva a un posicionamiento metodológico con la Investigación Acción Participativa (IAP). (Alfaro, Fernández, & González, 2015)

Según (Gutiérrez & Zamora, 2016). El diálogo transdisciplinario se realiza entre las personas protagonistas de la UCOSD, así como con el equipo investigador de la UNAN. La investigación se realiza inspirada en la investigación acción participativa (IAP), como un método que facilita la transformación social, al mismo tiempo la generación del conocimiento. Esta investigación se obtiene a través del diálogo permanente mediante la reflexión de la realidad y el saber local.

#### **4.2.4.2 Diseño metodológico y planificación de los equipos de trabajo comunitario**

Después de la participación que tuvieron ex-alumnos de diferentes carreras y colegas recién graduados de la UNAN, se les dio seguimiento a estos procesos formando equipos de trabajos, planificando en dos encuentros las diferentes acciones de este año comenzando con un primer macro encuentro.

#### **4.2.7 Primer macro encuentro**

##### **4.2.7.1 Primera etapa**

La primera etapa del macro encuentro se dio desde el 31 de septiembre al 02 de octubre del 2015, donde hicieron presencia los alumnos de agronomía y docentes que forman parte del equipo transdisciplinario, así como la junta directiva de la UCOSD y socios/as de las distintas comunidades en ésta etapa se abordaron temáticas sobre aspectos ambientales y productivos, así como aspectos de asociatividad, de los fundadores, relevo generacional y excluidos. El objetivo del procedimiento es para clasificar las mejores parcelas para definir una parcela que sirva de modelo para que los demás productores adopten esta condición de manejo.

##### **4.2.7.2 Segunda etapa**

La segunda etapa se dio a partir del día 03 al 04 de septiembre del corriente año, donde se incorporaron los estudiantes de Economía Agrícola quienes serían facilitadores en el procedimiento del plan de mejoras. También hicieron presencia los/as socios/as de las distintas comunidades, así mismo estuvieron integrados los



docentes: Manuel González, Carmen Fernández y Juan Ignacio Alfaro, que forma parte del proceso organizacional comunitario que tienen como función ser facilitadores dentro de la organización. El objetivo del encuentro es la reflexión del campesinado sobre los aprendizajes de los encuentros anteriores y la formación de equipos de trabajo y planificación de las visitas a las comunidades con el plan de mejoras.

#### **4.2.8 Proceso**

##### **4.2.8.1 Experiencias exitosas**

Seminario de graduación de Economía General generación 2014: Forman un elemento vital de la vida comunitaria y es igualmente esencial que nosotros como investigadores entendamos y respetemos la importancia de ellas, así como adoptar costumbres como la reflexión en las familias o con los amigos, ya que nos ayuda a comprender el inicio de un problema y como darle solución. Al trabajar en unión la UCOSD alcanzará sus metas y los socios el bienestar el cual los lleva a obtener el desarrollo a escala humana Siempre y cuando tener presente que para alcanzar el desarrollo a escala humana no solo se trata de satisfactores materiales, sino más bien de satisfactores que muestren cohesión, amor, solidaridad, igualdad, recreación entre otros satisfactores que realmente cumplan con las verdaderas necesidades. (Zamora & Villavicencio, 2015)

##### **4.2.8.2 Seminario de graduación de Economía Agrícola generación 2015**

Obtuvieron como investigadores una nueva experiencia sobre la vivencia de los campesinos mediante el diálogo y el compartir el trabajo grupal. Además de experimentar la armonía al relacionarse con diferentes personas y en poder llegar a comunicarnos al grado de lograr la colaboración de cada uno de ellos mediante sus aportes en los equipos de trabajo, Son capaces de convivir y compartir

conocimientos e ideales con los demás, con el simple hecho de formar parte de una unión campesina que tiene fines comunes. (Gutiérrez & Zamora, 2016)

#### **4.2.9 Metodología del desarrollo a escala humana**

##### **4.2.9.1 Aspectos Metodológicos**

Ésta investigación describe la UCOSD, donde se hace un análisis sobre el desarrollo a escala humana en las comunidades, en la que se hizo uso de diálogos de aprendizajes intrafamiliares y asambleas comunitarias con informantes claves donde por medio de un cronograma se realizaron una serie de actividades [...] donde los socios participantes generaron reflexiones que impulsaron a la transformación de las familias participantes y a su vez de las parcelas donde se permita mejorar sus niveles de resiliencia, sus medios de vida y su adaptación al cambio climático y afrontar amablemente el relevo generacional familiar. (Soza & Maltez, 2015)

Dando continuidad a los trabajos y planificaciones realizadas por la universidad, contando con un universo que no es más que la UCOSD, con una población de 13 comunidades delimitándola a una muestra que son las comunidades de Susulí Central y El Zarzal, usando el método de investigación de acción participativa(IAP) donde obtuvimos un diálogo con todos participantes en cada uno de los encuentros.

Se elaboró un sistema categorial para tener en claro y en cuenta los puntos que se iban a tratar y el significado de la matriz de necesidades y satisfactores creada por (Max -Neef , 1986)

La asamblea comunitaria donde participaron los socios inició con la bienvenida por parte del dirigente comunitario, con la dinámica de la numeración del (1, 2, 3, 4)

con el objetivo de crear un vínculo entre los socios y los investigadores donde se conformaron cuatro grupos correspondiente cada grupo estaba respaldado y dirigido por un integrante del equipo investigador de ese modo se realizaron seis etapas.

Fotografía 3, Primera reunión de desarrollo a escala humana



Fuente: Elaboración propia, 2016.

**Cuadro 1: Sistema Categorial**

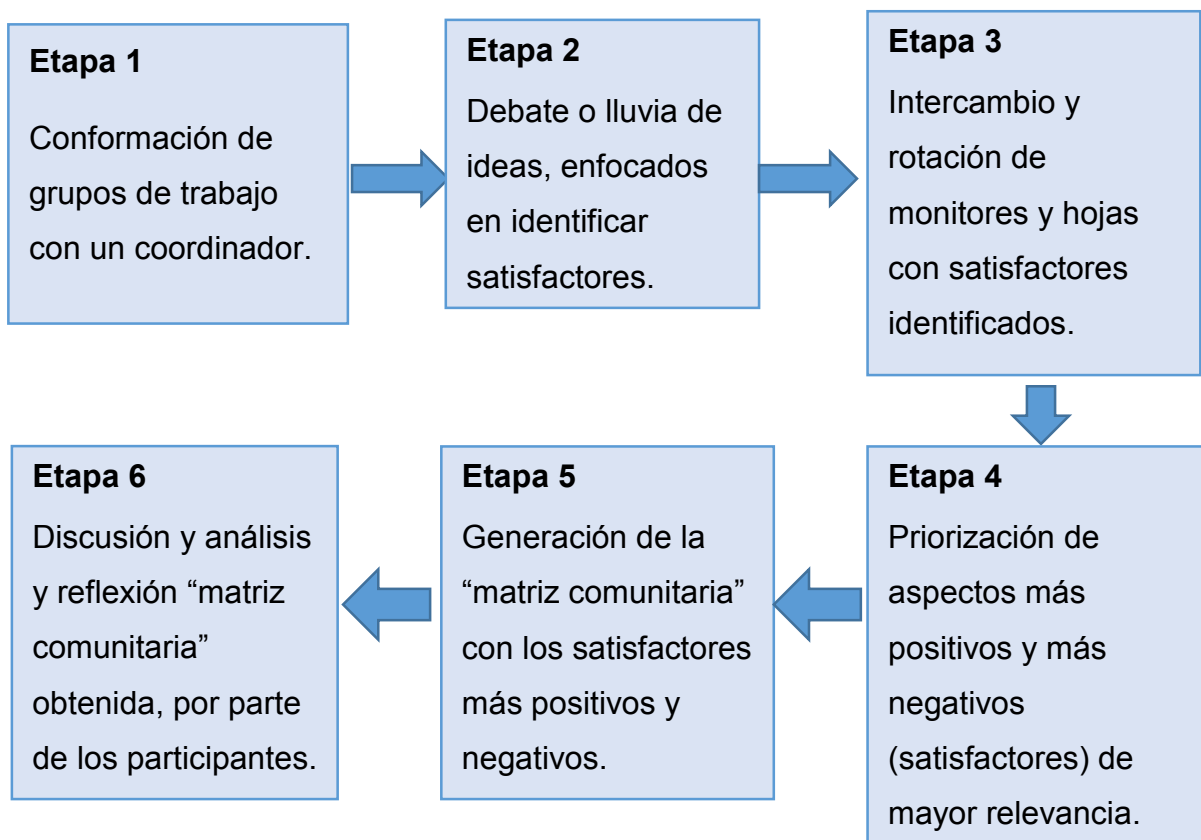
CATEGORÍA	SISTEMA DE CATEGORÍAS	DIMENSIONES	CONCEPTO
Desarrollo a escala humana	SUBSISTENCIA	Ser Tener Hacer Estar	Subsistencia es un término usado para definir aquello empleado para el sustento o mantenimiento de un mismo a través de los medios necesarios. Es el medio por el cual un organismo se mantiene vivo. Se emplea frecuentemente en la agricultura, ganadería u otra actividad que rinde conforme la calidad y cantidad de los medios para sobrevivir. (Escuelapedia Copyright., 2016)
	PROTECCIÓN	Ser Tener Hacer Estar	La protección es un cuidado preventivo ante un eventual riesgo o problema. Por ejemplo: “Una madre siempre debe dar protección a su hijo”, “La mujer amenazada pidió protección policial”, “Si vas a tener relaciones sexuales con una pareja ocasional, no olvides utilizar protección”. (Wordpress, 2007)
	AFECTO	Ser Tener Hacer Estar	Se suelen identificar con la emoción, pero son fenómenos distintos, aunque relacionados. La emoción es una respuesta individual interna que informa de las probabilidades de supervivencia que ofrece una situación, el afecto es un proceso de interacción social entre dos o más personas. (Iglesias, 2013)

	PARTICIPACIÓN	Ser Tener Hacer Estar	“participación es un proceso, que incluye la posibilidad de hacer, al tomar parte de algo, con la finalidad de provocar una reacción, participar entonces debe ser comprendida como una causa y como una consecuencia.” (Dueñas & García, 2012)
	OCIO	Ser Tener Hacer Estar	“En algunos casos cabe considerar al ocio como un trabajo no remunerado (p.e. los pasatiempos o , como una necesidad del sistema de producción (intervalo en el trabajo para poder conseguir mejores rendimientos) o como un bien abstracto de consumo que se elige en detrimento del aumento del nivel de vida...” (Hernandez & Morales, 2005)
	CREACIÓN	Ser Tener Hacer Estar	Cuando alguien produce algo inédito de la nada, es decir, ese algo creado no tiene antecedente sino que se convierte en realidad por primera vez, se dirá que se trata de una creación. (Definición ABC, 2007 - 2016)
	IDENTIDAD	Ser Tener Hacer Estar	La identidad es considerada como un fenómeno subjetivo, de elaboración personal, que se construye simbólicamente en interacción con otros. La identidad personal también va ligada a un sentido de pertenencia a distintos grupos socio- culturales con los que consideramos que compartimos características en común. (De La Torre, 2001)

	LIBERTAD	Ser Tener Hacer Estar	“La libertad se basa en la noción de finalidad o tendencia natural del hombre que conduce a la felicidad...”Aristóteles 384 A.C citado por (López, Bracho, & González, 2012)
--	----------	--------------------------------	--

Fuente: (Max -Neef , 1986)

Diagrama 1: Etapas de la Metodología de aplicación de la matriz en las comunidades de la UCOSD.



Fuente: Elaboración propia a través del esquema de (Max -Neef , 1986)

Después de estas etapas ejecutadas presentamos las matrices elaboradas en dichas comunidades donde de manera general se observó lo positivo y negativo que estaban en dichas comunidades. Haciendo una comparación con los años anteriores.

#### **4.2.10 Hallazgos**

##### **4.2.10.1 Metodología Aplicada y sus Resultados**

Por medio de la formación de equipos de trabajo, las personas interactuaron unas con otras, creando un vínculo de comunicación y confianza entre sí, que les permite idealizar posibilidades de mejorar su calidad de vida a través del reconocimiento de las necesidades y del trabajo comunitario.

Para llevar a cabo las actividades mencionada en la metodología fueron con los socios de la comunidad de Susulí Central y El Zarzal los cuales se presentará a continuación la lista de los participantes que asistieron a cada encuentro comunitario.

Cuadro 2: Asistencia de las comunidades de Susulí Central y el Zarzal.

Comunidad de Susulí Central	Comunidad El Zarzal
• María Feliz Mercado	• Julio Martínez Herrera
• Ricardo Mendoza Torrez	• Calixto Herrera Cruz
• Patricio Mercado	• Julio Herrera Cruz
• Reyes Mendoza Granado	• Felipe Herrera Ramos
• Flor Granado	• Santiago Herrera
• Paula Mercado	• Jaime Granados
• Camilo Hernández	• María Flores Sotelo
• Asunción Mercado López	• Teófila Martínez Flores
• Jaime Rodríguez	• Manuel Moreno Lumbí
• Juan Orozco	• Luis Herrera Ramos
• Anito Cruz	• Jairo Herrera Díaz
• Margarito Venegas	• Lenin Moreno Gutiérrez
• Santos Herrera	• Inés Antonio Gutiérrez
• Noel Sovalbarro	
• Juan Francisco Martínez	
• Buenaventura Manzanares	
• Nubia Cortedano	

Fuente: Elaboración propia. (Anexo # 1,2)

Después de dividirse los equipos de cuatro se comenzaron a llenar la matriz de manera individual o sea a cada productor y después se hizo una en general con todas las opiniones de los productores y se pudo ver en ese momento las opiniones de todos y cada quien dijo que estaban de acuerdo lo que decía en la matriz general esta actividad se elaboró en las dos comunidades de estudio que son la comunidad de Susulí Central y El Zarzal.



Cuadro 3: Matriz de necesidades humanas y satisfactores en la comunidad del Zarzal.

Necesidades según categorías existenciales	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	1 Crédito y participación. <b>Clima</b>	2 Alimentación y trabajar la tierra.	3 Siembra y préstamo. <b>Clima</b>	4 Creación de trabajo.
Protección	4 Apoyo a escasez de préstamos.	1 Solidaridad y crédito. <b>Pago de impuesto de alquiler</b>	2 Tierras. <b>No hay protección en créditos</b>	3 Buena organización, respeto y solidaridad.
Afecto	3 Voluntad y disposición. <b>Egoísmo</b>	4 Control y más conocimiento	1 Confianza	2 Hay organización. <b>No hay unión</b>
Entendimiento	2 Capaces de entender	3 Comunicación	4 Más información sobre la UCOSD <b>Poco conocimiento</b>	1 Capacitaciones, liderazgo y ayuda al productor.
Ocio	1 Responsable a la asamblea y compromiso	2 Billar, béisbol e iglesia.	3 Iglesia <b>Falta de proyecto</b>	4 Fortalecimiento de conocimiento.
Creación	4 A dado a conocer los productos.	1 Mejoramiento de la casa hogar.	2 <b>No hay innovación por falta de agua</b>	3 Beneficio por créditos <b>Antes eran más asociados</b>
Participación	3 Apoyo en reuniones. <b>Alguna gente no apoyan</b>	4 Ayuda en créditos	1 Si existe frecuencia de ir a la UCOSD con respecto a crédito	2 80% de participación a nivel social
Identidad	2 Puntualidad y organización	3 Trabajo, hábitos y costumbres.	4 Unidad familiar	1 Libertad de decisión.
Libertad	1 Libertad de expresión y toma de decisión.	2 Igualdad de derecho.	3 Optar por más beneficios. <b>Arriesgo en la producción</b>	4 Identidad por la organización.

Fuente: Elaboración propia a partir de asambleas comunitarias, 2016.

#### **4.2.10.2 Potencialidades y carencias sinérgicas de la comunidad del Zarzal.**

“El fracaso del desarrollismo no puede, ciertamente, atribuirse ni a falta de ideas ni a pobreza de creatividad. Por el contrario, sus aportes han sido formidables en cuanto a crear una infraestructura económica rica y diversificada. Las razones de su fracaso se han debido fundamentalmente a su propia incapacidad para controlar los desequilibrios monetarios y financieros, a que la estructura productiva que género —especialmente la industria— resultó tremendamente concentradora, y a que su enfoque del desarrollo, predominantemente económico, descuido otros procesos sociales y políticos que comenzaban a emerger con fuerza y gravitación crecientes, especialmente después del triunfo de la revolución cubana.” (Max - Neef , 1986).

En la matriz de la comunidad del Zarzal entre las potencialidades más destacadas en el cuadro son: liderazgo, organización, solidaridad, responsable y participación; además de otras muy importantes, estas se dan tanto en las necesidades existenciales como en las axiológicas.

Entre las carencias más comunes y vistas tanto en las necesidades axiológicas como existenciales de la matriz del Zarzal, las cuales son pocas pero no menos importante y de interés para con el tiempo tratarse y erradicar en su totalidad tenemos: falta de protección, afectaciones climáticas (cambio climático) estas son las más recaladas por cada productor sin embargo existen otras menos mencionadas, no obstante no quiere decir que no sean un obstáculo que se debe lograr superar para el futuro.

<b>Cuadro 4: Matriz 2014 con respecto a la matriz del 2016 de la comunidad El Zarzal.</b>				
Necesidades según características axiológicas	Necesidades según características existenciales			
	Ser	Tener	Hacer	Estar
<b>Subsistencia</b>				
Zarzal 2014	Agricultura. <b>Carencia de insumos incremento de costos.</b>	Tierra, Agua, conocimiento <b>Falta de apoyo a los productores</b>	producción. Trabajar	Unidad. Organizados. <b>ceso de financiamiento</b>
Zarzal 2016	Crédito y participación. <b>Clima</b>	Alimentación y trabajar la tierra.	Siembra y préstamo. <b>Clima</b>	Creación de trabajo.
<b>Protección</b>				
Zarzal 2014	Solidaridad igualdad <b>Falta de interés para integrarse</b>	Préstamo de grano. <b>Cambio climático</b>	Falta de protección Asesoramiento. medio ambiente, <b>altas resistencia de las plagas</b>	Organizados. Empoderamiento de las actividades.
Zarzal 2016	Apoyo a escasez de préstamos.	Solidaridad y crédito. Pago de impuesto de alquiler.	Tierras. <b>No hay protección en créditos</b>	Buena organización, respeto y solidaridad.
<b>Afecto</b>				
Zarzal 2014	Cuidadosos, solidarios y protectores. <b>No son amorosos</b>	Unidad.	Solidaridad	Apoyados Solidarios
Zarzal 2016	Voluntad y disposición. <b>Egoísmo</b>	Control y más conocimiento	Confianza	Hay organización. <b>No hay unión</b>
<b>Entendimiento</b>				

Zarzal 2014	<b>Unidos Comprensión. Ventas de productos desorganizadas</b>	<b>Conocimiento empírico. Falta de educación</b>	<b>Reuniones y Platicas</b>	<b>Falta de entendimiento.</b>
Zarzal 2016	<b>Capaces de entender</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Más información sobre la UCOSD <b>Poco conocimiento</b></b>	<b>Capacitaciones, liderazgo y ayuda al productor.</b>
Ocio				
Zarzal 2014	<b>Equipos deportivos. Religión</b>	<b>Pesca. Celebración de fiestas patronales. <b>Falta de campo y cancha deportiva.</b></b>	<b>Estudian viajan y asisten a la iglesia.</b>	<b>Varias actividades</b>
Zarzal 2016	<b>Responsable a la asamblea y compromiso</b>	<b>Billar, béisbol e iglesia.</b>	<b>Iglesia <b>Falta de proyecto</b></b>	<b>Fortalecimiento de conocimiento.</b>
Creación				
Zarzal 2014	<b>Crear sobre vivencia,</b>	<b><b>Creatividad participación y organización.</b></b>	<b>Liderazgo. <b>Egoísmo</b></b>	<b>Diversificación de las cosechas, Rotación de los cultivos. <b>Falta de terreno.</b></b>
Zarzal 2016	<b>A dado a conocer los productos.</b>	<b>Mejoramiento de la casa hogar.</b>	<b><b>No hay innovación por falta de agua</b></b>	<b>Beneficio por créditos <b>Antes eran más asociados</b></b>
Participación				
Zarzal 2014	<b>barreras de protección para la tierra. Diversidad de cultivos.</b>	<b>Organización.</b>	<b>Variedades de semilla para la producción. Poco cuidado a la tierra</b>	<b>Emprendedores, creativos y participativos.</b>
Zarzal 2016	<b>Apoyo en</b>	<b>Ayuda en</b>	<b>Si existe</b>	<b>80% de</b>

	reuniones. <b>Alguna gente no apoya</b>	créditos	frecuencia de ir a la UCOSD con respecto a crédito	participación a nivel social
Identidad				
Zarzal 2014	participativos. Impuntuales	Liderazgo	participación entre ambos	Obras sociales. Actividades religiosas.
Zarzal 2016	Puntualidad y organización	Trabajo, hábitos y costumbres.	Unidad familiar	Libertad de decisión.
Libertad				
Zarzal 2014	Trabajador. Productor. Organizados. <b>No tienen carnet de identificación</b>	productores por que hacen servicios y programas.	<b>reconocimiento como socios dentro de la organización.</b>	trabajadores. Agricultores. Socios de la UCOSD.
Zarzal 2016	Libertad de expresión y toma de decisión.	Igualdad de derecho.	Optar por más beneficios. <b>Arriesgo en la producción</b>	<b>Identidad por la organización.</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de (Hodgson Eugarríos, 2015) y la matriz creada a partir de la asamblea con los asociados de cada comunidad.

#### **4.2.10.3 Cambio de las Matrices del 2014 a la del 2016 de la comunidad Zarzal.**

“El Desarrollo a Escala Humana apunta hacia una necesaria profundización democrática. Al facilitar una práctica democrática más directa y participativa, puede contribuir a revertir el rol tradicionalmente semi-paternalista del Estado latinoamericano, en rol estimulador de soluciones creativas que emanen desde abajo hacia arriba y resulten, por lo tanto, más congruentes con las aspiraciones reales de las personas.” (Max -Neef , 1986)

Las diferencias observadas en la matriz de la comunidad El Zarzal, son muchas donde se hicieron observaciones entre los años 2014 y 2016 para saber de las transformaciones que habían surgido, se puede ver en la intersección de hacer y subsistencia en el 2014 se trabajaba y se producía, para el 2016 continúan trabajando para producir pero le temen a los cambios y variaciones climáticas

Con relación a la producción el año 2014 fue mejor que el 2016 ya que en este año aparecen más carencias; se podría decir que esta nueva dificultad no es que no estuviera en el año 2014 pero no era tan impactante como en los años 2015 y 2016 los cuales les hizo pensar a los socios que los siguientes años podrían ser peor y que hay que tomar acciones contra esto.

**Cuadro 5: Matriz de necesidades humana de la comunidad de Susulí Central**

Necesidades según categorías existenciales	Ser	Tener	Hacer	Estar
<b>Subsistencia</b>	1 Capacitación y créditos. Parcelas y programa tierra.	2 Organizados en familia Cambio climático	3 Semillas Cambio climático	4 Parcelas Sequia
<b>Protección</b>	4 Buscar repuesta a las necesidades Mala administración y derroche	1 Solidaridad y crédito individualismo	2 Deforestación e inseguridad	3 Organizados Disminución de crédito
<b>Afecto</b>	3 Respeto Inconformidad de la directiva	4 Confianza	1 Confianza desconfianza	2 Desorganizados
<b>Entendimiento</b>	2 Tolerancia Irresponsables	3 Comunicación Falta de técnicos	4 Orientación Faltas de interés y mala organización	1 Técnicas de financiamientos Limitación d crédito
<b>Ocio</b>	1 Alternativas de recreación	2 Descanso, pensar e iglesias	3 Sin proyecto	4 Cumplir y participar
<b>Creación</b>	4 Escuchar opiniones No se cumple el reglamento	1 Cambio climático	2 Probar estrategia	3 Incorporación de más socios Bajo rendimientos
<b>Participación</b>	3 Mas involucrados	4 Libertad de opinión No se entiende propuestas	1 Participación social Retiros	2 Regular Inasistencia
<b>Identidad</b>	2 Mayor población y productividad	3 Diversificación Sin carnet	4 Comunidad informada Machismo	1 Ayuda y granos Endeudamiento
<b>Libertad</b>	1 Libertad de expresión Crédito	2 Igualdad de derecho , autoestima	3 Podre elegir Cambio climático	4 Falta de organización sin poder mercadear

Fuente: Elaboración propia a partir de asambleas comunitarias, 2016.

#### **4.2.10.4 Potencialidades y Carencias sinérgicas dela comunidad del Susulí Central.**

“El desarrollismo fue una experiencia profundamente movilizadora. Fue generadora de ideas y de corrientes de pensamiento.” (Max -Neef , 1986)

En la matriz de la comunidad Susulí Central encontramos potencialidades muy útiles, las cuales han dado un soporte esencial entre productores y cooperativa; de las cuales sobresalen: confianza, tolerancia y organización, estas potencialidades son las más concurrentes en boca de los socios y las que se encuentra esparcidas tanto en las axiológicas como en las existenciales; claro está que encontramos otras las cuales mencionaban no tan importantes como éstas pero poco mencionadas como podemos observar en el cuadro.

Entre las carencias más significativas que hemos notado y que se percibe en todo el cuadro es el cambio climático, el cual ha afectado de forma directa a asociados como a la organización, tenemos también entre las más mencionadas: la desconfianza, entre los socios y la administración, desinterés por problemas pasados, y otras las cuales no son tan mencionadas como estas que sin embargo son de vital importancia tomarlas en cuenta para evitar roses de socios y la administración.

Elaboramos una tercera matriz con el objetivo de ver las transformaciones que han surgido hace dos años comparando los años (2014-2016) para ver si realmente se ha mejorado o ha empeorado la situación en las comunidades para un buen desarrollo para cada familia.



<b>Cuadro 6: Matriz 2014 con respecto a la matriz del 2016 de la comunidad de Susulí Central.</b>				
Necesidades según características axiológicas	Necesidades según características existenciales			
	Ser	Tener	Hacer	Estar
<b>Subsistencia</b>				
Susulí 2014	Luchadores	Unidos <b>Comentarios Negativos</b>	Conservación de suelo	Hermandad Armonía
Susulí 2016	Capacitación y créditos. <b>Parcelas y programa tierra.</b>	Organizados en familia <b>Cambio climático</b>	Semillas <b>Cambio climático</b>	Parcelas <b>Sequia</b>
<b>Protección</b>				
Susulí 2014	Generoso Atentos	Unión	Organizados	Inseguridad
Susulí 2016	Buscar repuesta a las necesidades <b>Mala administración y derroche</b>	Solidaridad y crédito <b>Individualismo</b>	<b>Deforestación e inseguridad</b>	Organizados <b>Disminución de crédito</b>
<b>Afecto</b>				
Susulí 2014	Solidarios	Puntualidad Dialogo	Desconfiar Solidaridad	Amistad
Susulí 2016	Respeto <b>Inconformidad de la directiva</b>	Confianza	Confianza <b>desconfianza</b>	<b>Desorganizados</b>
<b>Entendimiento</b>				
Susulí 2014	Conveniencia	Conocimiento Capacidad	Visitar Comunicación	Abiertos a Charlas
Susulí 2016	Tolerancia <b>Irresponsables</b>	Comunicación <b>Falta de técnicos</b>	Orientación <b>Faltas de interés y mala organización</b>	Técnicas de financiamientos <b>Limitación d crédito</b>
<b>Ocio</b>				
Susulí 2014	Conversar	Día de Campo	Ir a la Iglesia Familia	poco Ocio por temporada
Susulí 2016	Alternativas de recreación	Descanso, pensar e iglesias	<b>Sin proyecto</b>	Cumplir y participar
<b>Creación</b>				
Susulí 2014	<b>Luchar individual</b> Inteligentes	<b>No hay mejoras</b> Charlas	<b>Pasivos</b>	Nuevas formas de Cultivo Guardar Grano
Susulí 2016	Escuchar opiniones <b>No se cumple el reglamento</b>	<b>Cambio climático</b>	Probar estrategia	Incorporación de más socios <b>Bajo rendimientos</b>
<b>Participación</b>				
Susulí 2014	Participativos	Disposición <b>Inasistencia</b>	Comunicación <b>Irresponsable</b>	Responsable
Susulí 2016	Mas involucrados	Libertad de opinión <b>No se entiende propuestas</b>	Participación social <b>Retiros</b>	Regular <b>Inasistencia</b>
<b>Identidad</b>				
Susulí 2014	Otros con Visión <b>Conformidad</b>	Puntuales Participativos <b>Impuntuales</b>	Participación <b>Inasistencia</b>	Cambios Positivos <b>Irresponsabilidad</b>

Susulí 2016	Mayor población y productividad	Diversificación <b>Sin carnet</b>	Comunidad informada <b>Machismo</b>	Ayuda y granos <b>Endeudamiento</b>
<b>Libertad</b>				
Susulí 2014	<b>Tímidos</b>	Seguridad	Respeto Comunicación	Libertad de Decisión
Susulí 2016	Libertad de expresión <b>Crédito</b>	Igualdad de derecho , autoestima	Podre elegir <b>Cambio climático</b>	<b>Falta de organización sin poder mercadear</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz de (Hodgson Eugarríos, 2015) y la matriz creada a partir de la asamblea con las asociados de cada comunidad.

#### 4.2.10.5 Cambio de las Matrices del 2014 a la del 2016 de la comunidad Susulí Central.

“Necesidades humanas, auto dependencia y articulaciones orgánicas, son los pilares fundamentales que sustentan el Desarrollo a Escala Humana.” (Max -Neef , 1986) las necesidades según las características axiológica como: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, ocio, creación, participación, identidad y libertad relacionado a las necesidades existenciales de ser es que antes en el 2014 ellos eran conformista, trataban de luchar para poder mejorar, conversaban con tolerancia, eran participativos y luchaban individualmente; todo lo contrario en el 2016.

Se ha observado, hasta ahora, que son más involucrados, para poder subsistir se capacitan y obtienen crédito, también buscan respuesta a las necesidades alternativas de recreación y sobre todo tienen libertad de expresión, Aunque hay algunos socios que son irresponsables y algunos hablan que no se cumple el reglamento como una parte negativa hay mucha aceptación por el cambio climático en la producción de su parcela.

El cambio que se ha generado en el 2014 para poder tener son: unidad, tenían conocimiento, capacidad, no había mejora y había mucha inasistencia ahora podemos ver el cambio en el 2016 que hay mayor población tienen igualdad de derecho y sobre todo están organizado en familia se comunican más y tienen

mayor libertad de opinión. en el 2014 se hacían conservación de suelo, eran más pasivos y responsable ahora en el 2016 son más probadores de estrategia tienen participación a pesar de que no hay muchos proyectos en la organización y tienen confianza y existe mucho el respeto.

Para poder estar; ellos tenían armonía y seguridad era abiertos a la charla y tienen poco ocio por temporada esto es con respecto al 2014 actualmente ellos tienen técnicas de financiamiento hay más incorporación de socios, aunque hay más endeudamiento y tienen falta de organización sin poder mercadear.

#### **4.2.11 Aprendizajes por comunidad**

Entre las matrices de comparación del Zarzal y Susulí Central encontramos estas enseñanzas:

Abordamos el análisis transversal tanto por satisfactores o como por necesidades de las comunidades en cuestión. Lo cual consiste en cruzar la información que obtuvimos a la hora de llenar la matriz tanto por satisfactores que los socios nos dijeron, categorías esenciales ser, tener, hacer y estar y por categorías axiológicas subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad.

Cuadro 7: carencias y potenciales de las comunidades.

Susulí Central	Zarzal
<b>Categoría existencial ser</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Son capacitados y poseen créditos para subsistir, al mismo tiempo sus parcelas y programa de tierra tiene un impacto negativo.</li> <li>✚ Buscan respuestas a las necesidades para su protección, pero tienen mala administración y derroche.</li> <li>✚ Son respetuosos con forma a su afecto y existe una inconformidad con respecto a la directiva.</li> <li>✚ Son capaces de entender lo que sucede a su alrededor a través de la tolerancia, pero existe una irresponsabilidad por parte de los socios.</li> <li>✚ Son seres de ocio que disfrutan de las alternativas de recreación.</li> <li>✚ Son personas que escuchan las opiniones de los demás con respecto a creación pero no se cumplen las políticas de la UCOSD</li> <li>✚ Los socios se involucran más con respecto a la participación en las reuniones</li> <li>✚ Se identifica como una comunidad con mayor población y productividad.</li> <li>✚ En esta comunidad existe libertad de expresión, pero no todos tienen opción a créditos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Son persona que subsististe a través de créditos y participación, pero tienen un impacto climático.</li> <li>✚ Ellos se sienten protegidos en la escases a través del apoyo de préstamos.</li> <li>✚ Son personas con voluntad y disposición en afecto al desarrollo y crecimiento de la comunidad pero algunos son egoístas.</li> <li>✚ Son capaces de entender lo que sucede a su alrededor</li> <li>✚ Son responsables a asistir a las asambleas y compromiso con respecto al ocio.</li> <li>✚ A través de la creación han dado a conocer sus productos.</li> <li>✚ Son socios activos en cuanto al apoyo en las reuniones pero sin embargo algunos socios no asisten.</li> <li>✚ Se identifican como personas puntuales y organizadas</li> <li>✚ Se consideran personas de libre expresión y toma de decisiones.</li> </ul>
<b>Tener</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tiene una buena organización en su familia para poder subsistir ya que existe afectación del cambio climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tiene subsistencia trabajando las tierras para cosechar su alimentación.</li> <li>✚ Ellos se protegen teniendo solidaridad y</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Son personas solidarias y a través de créditos tiene protección, pero existen socios individualistas</li> <li>✚ Tiene afecto de confianza</li> <li>✚ Los socios se entienden a través de la comunicación, aunque hay falta de técnicos.</li> <li>✚ Su tiempo libre lo ocupan para descansar pensar e ir a la iglesia.</li> <li>✚ Tienen una gran afectación por el cambio climático por eso ellos no tienen alternativas de creación</li> <li>✚ En esta comunidad la participación es libre al momento de opinar, aunque muchas veces no entienden las propuestas.</li> <li>✚ Se identifican como una comunidad con parcelas diversificadas pero los socios opinan que deberían tener un carnet.</li> <li>✚ Son personas que tienen igualdad de derecho y autoestima con respecto a la libertad.</li> </ul>	<p>crédito, pero se afectan haciendo pagos de impuestos de alquiler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tienen control y más conocimiento con respecto al afecto</li> <li>✚ Tienen entendimiento con respecto a la comunicación</li> <li>✚ Sus tiempos libres lo ocupan para recrearse como ir al billar, ir a la iglesia e ir a ver juegos de beisbol.</li> <li>✚ Como parte de su creación han dado mejoramiento a sus viviendas</li> <li>✚ Ellos participan para poder optar a ayudas en créditos</li> <li>✚ Se identifican por su trabajo, hábitos y costumbres</li> <li>✚ Tienen libertad e igualdad de derecho.</li> </ul>
<b>Hacer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Poseen recursos como la semilla para subsistir, pero se encuentran afectados por el cambio climático</li> <li>✚ No tienen protección por la deforestación e inseguridad.</li> <li>✚ En cuanto al afecto existe confianza y desconfianza entre los mismos socios.</li> <li>✚ Los socios entienden las orientaciones impartidas por la UCOSD, pero por falta de interés los conlleva a una mala organización.</li> <li>✚ Con respecto al ocio se encuentran sin proyectos recreativos.</li> <li>✚ Son personas que prueban estrategias para la creación de un producto.</li> <li>✚ Hay participación social y socios inactivos (retiros)</li> <li>✚ Se identifican como una comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Ellos siembran y obtienen préstamos para su subsistencia, pero tienen problemas con el clima.</li> <li>✚ Son productores que poseen tierras para su protección, no hay protección en cuanto a los créditos.</li> <li>✚ Son personas con afecto de confianza</li> <li>✚ Existe mayor información sobre la UCOSD y estos los capacita para entender, pero poco conocimiento en los diferentes proyectos</li> <li>✚ Como parte de su ocio asisten a la iglesia por falta de proyectos de recreación.</li> <li>✚ No existe la creación por falta de recursos como el agua.</li> <li>✚ Hacen presencia al momento de participación de ir a la UCOSD con respecto a créditos</li> <li>✚ Se identifican porque existen unidad familiar.</li> </ul>

<p>informada, pero existe el machismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Tienen libertad de poder elegir pero sin embargo les afecta el cambio climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Los socios activos tienen libertad de optar por más beneficios, pero también se arriesgan en la producción</li> </ul>
<b>Estar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Subsisten a través de la producción de sus parcelas, pero tienen afectación por la sequilla.</li> <li>✚ Están organizados para su protección, pero tienen disminución de créditos.</li> <li>✚ Con respecto al afecto existe desorganización.</li> <li>✚ Los socios son capaces de entender las técnicas de financiamiento y también las limitaciones de créditos.</li> <li>✚ Ellos cumplen y participación en reuniones en sus tiempos libres.</li> <li>✚ Ellos opinan que exista incorporación de más socios, pero hay bajos rendimientos en la producción</li> <li>✚ Los socios argumentaban que tenían una participación regular por falta de inasistencia.</li> <li>✚ Están identificados en la ayuda de granos, pero también se identifican como deudores.</li> <li>✚ No existe libertad por la falta de organización y esto conlleva a no poder mercadear.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Crean nuevas formas de trabajos para subsistir</li> <li>✚ Se sienten protegidos porque hay buena organización, respeto y solidaridad</li> <li>✚ En cuanto afecto existe buena organización y por parte de algunos socios no hay unión.</li> <li>✚ A través de las capacitaciones liderazgos y ayuda al productor hay mayor entendimiento</li> <li>✚ En sus tiempos libres fortalecen sus conocimientos</li> <li>✚ Crean alternativas que generen beneficios a través de créditos sin embargo antes existían más socios.</li> <li>✚ La participación de los socios se encuentra en un 80% a nivel social.</li> <li>✚ Se identifican como una comunicación que tienen libertad para tomar decisiones.</li> <li>✚ Son libres al momento de identificarse por la organización.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a través de asambleas comunitarias, 2016.

#### 4.2.12 Aprendizajes de la UCOSD

- Uno de los aprendizajes que se vio es que la organización se dio cuenta de los problemas que existían entre los socios y administración.
- También de cómo estaban los socios a través de las necesidades y satisfactores.

- Uno de los aprendizajes era de que entre más se comunicaban se resolvían los problemas.
- También el compromiso que ellos tienen tanto en la organización como con los socios.
- Se dieron cuenta que se tenía que mejorar el sistema administrativo.

#### 4.2.13 Aprendizajes de los investigadores

Los aprendizajes como investigadoras fueron muchos debido que sirvió para enriquecer los conocimientos y aprender una nueva metodología de investigación. Tomando en cuenta que esta fue la última visita que se realizó, donde se logró aprender nuevas experiencias y sobre todo fue posible desarrollar la actividad con mucha más seguridad y confianza.

Cuadro 8: Aprendizajes del desarrollo a escala humana de los alumnos (UNAN) en las comunidades	
Susulí Central	Zarzal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sabe que han cambiado muchas su forma de pensar.</li> <li>• Son más abiertas con sus expectativas, y compartir estas para que los demás compañeros los usen.</li> <li>• Mas unidad entre ellos.</li> <li>• Son más sociables</li> <li>• Responsables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que algunas mujeres, aunque aún no han aflorado el papel de nueva ruralidad y aún son ausentes y poco tomadas en cuenta, las ideas son innovadoras y mejores aún que las de los hombres.</li> <li>• Hay falta de proyecto</li> <li>• No hay mucha responsabilidad</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, 2016.

Como se ve en el ejercicio que hicimos de diferenciar las matrices y además de oír las opiniones de los asociados; la intervención de la universidad ha sido un factor fundamental que ha brindado ayuda no solo a la UCOSD y actores sino en la propia vida de estos, se han desarrollado forma de pensar y entendimiento de que

es la organización como deben de actuar, la forma de que producir, para quien producir, como hacerlo ha surgido un cambio y esto ha llevado a desarrollar su estilo de vida, ahora se ven más confiados y dedicados a esforzarse como socio de la organización.

Hemos aprendido cómo actuar ante agricultores, a saber, que decirles y como convivir con ellos sin causar molestias; también se asimiló que para hacer un cambio no se logra haciendo informes de lectura, sino que motivando a las personas con acciones más que con palabras. También nos dimos cuenta que los problemas siempre surgen y que estos impulsan a las personas a madurar y evolucionar, no obstante, necesitan ayuda de personas con mayores conocimientos para aflorar positivamente.

### **4.3 La Planificación**

La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planificación determina donde se pretende llegar, que debe hacerse, como, cuando y en qué orden debe hacerse. (Toro, 2012)

La Planificación Estratégica, PE, es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen.



### **4.3.1 Alianza UNAN- UCOSD-PMA**

#### **4.3.1.1 Origen**

La Universidad comenzó un diálogo transdisciplinario con una organización campesina en el año 2013 a partir de una alianza estratégica. Este dialogo está dejando aprendizajes tanto para la academia, como para los productores, al mismo tiempo que se está generando un conocimiento que permite ser más resilientes a 579 familias ubicadas en 13 comunidades rurales. (Alfaro, 2016)

Según (Gutiérrez & Zamora, 2016). La universidad les conduce mediante un proceso participativo y transdisciplinario, en el análisis de la realidad socioeconómica y productiva de las familias y comunidades. Este proceso de reflexión ha permitido cruzar el plan organizativo institucional de la UCOSD con las carencias y las potencialidades desde cada una de las comunidades.

En este año 2016 se sigue trabajando y dándole seguimientos a los estudios anteriores realizados por nuestros colegas y maestros de la universidad llevando a cabo una serie de actividades dirigidas a los socios con el fin de mejorar el bienestar y las necesidades de cada familia de estas comunidades la cual nosotros le daremos seguimiento sobre la mejora si hay por parte de los productores en la comunidad de Susulí Central y el Zarzal.

### **4.3.2 Acciones realizadas entre la UNAN-UCOSD**

#### **4.3.2.1 Taller transdisciplinario**

La universidad está desarrollando un diálogo con esta institución y sus participantes, para contrastar sus conocimientos adquiridos, con el saber teórico acumulado por las investigaciones de los docentes involucrados en esta alianza de investigación; así como con los estudiantes de la universidad que se involucran

en el proceso. El proceso conlleva a un posicionamiento metodológico con la Investigación Acción Participativa (IAP). (Alfaro, Fernández, & González, 2015)

Según (Gutiérrez & Zamora, 2016). El diálogo transdisciplinario se realiza entre las personas protagonistas de la UCOSD, así como con el equipo investigador de la UNAN. La investigación se realiza inspirada en la investigación acción participativa (IAP), como un método que facilita la transformación social, al mismo tiempo la generación del conocimiento. Esta investigación se obtiene a través del diálogo permanente mediante la reflexión de la realidad y el saber local.

### **4.3.3 Primer macro encuentro**

#### **4.3.3.1 Primera etapa**

La primera etapa del macro encuentro se dio desde el 30 de septiembre al 04 de octubre del 2015, donde hicieron presencia los alumnos de agronomía y docentes que forman parte del equipo transdisciplinario, así como la junta directiva de la UCOSD y socios/as de las distintas comunidades en ésta etapa se abordaron temáticas sobre aspectos ambientales y productivos, así como aspectos de asociatividad, de los fundadores, relevo generacional y excluidos. El objetivo del procedimiento es para clasificar las mejores parcelas para definir una parcela que sirva de modelo para que los demás productores adopten esta condición de manejo.

### **4.3.4 Segundo macro encuentro**

#### **4.3.4.1 Segunda etapa**

La segunda etapa se dio a partir del día 03 al 04 de septiembre del año 2016, donde se incorporaron los estudiantes de Economía Agrícola quienes serían facilitadores en el procedimiento del plan de mejoras. También hicieron presencia los/as socios/as de las distintas comunidades, así mismo estuvieron integrados los

docentes: Manuel González, Carmen Fernández y Juan Ignacio Alfaro, que forma parte del proceso organizacional comunitario que tienen como función ser facilitadores dentro de la organización. El objetivo del encuentro es la reflexión del campesinado sobre los aprendizajes de los encuentros anteriores y la formación de equipos de trabajo y planificación de las visitas a las comunidades con el plan de mejoras.

#### 4.3.5 Metodología.

Esta no es más que la continuación de los encuentros pasados de excompañeros de 5to año realizados en los años 2014 y 2015, en los cuales implementaron la planificación familiar la cual nosotros retomamos y dimos cumplimiento de este. Se elaboró la operacionalización de variable para basarnos y construir los instrumentos utilizados y que sirviera de guía para resolver los objetivos de planificación por que las investigaciones cuantitativas es medir de la forma más exacta la realidad.

#### 4.3.6 Cuadro 9: Operacionalización de variables

Variable	Sub-variable	Indicadores	Instrumentos	Técnicas
<b>Proceso de Planificación</b>	Familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos/fuente</li> <li>• Ingresos/cultivo</li> <li>• Autoconsumo</li> <li>• Estructura familiar</li> </ul>	Guía de planificación	Grupo focales, llenado de matriz de planificación.
	Productiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área cultivo</li> <li>• Rendimiento</li> <li>• Acopio</li> <li>• Canales comercialización</li> </ul>		
	Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevó generacional</li> <li>• Asociación con la UCOSD</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia, 2016.

### 4.3.7 Planificación económica familiar

El proceso de planificación no es más que la organización colectiva que se llevó a cabo a partir de la matriz por estudiantes y profesores en años anteriores partiendo con una idea de minimizar gastos en la producción y así tener una base de datos de cada productor, a su vez monitorear y ver cambios en la producción por parcelas así estar preparados si ocurriera una crisis y poder ayudar a los productores y a su vez ayudarse ellos como organización.

**fotografía 4: Matriz de Primera Planificación Familiar**

Rubros	Area en Mz		Insumos				semilla		Mano de obra contratada	Mont o Crédito	Total de Egresos	Prod. Año		Prod. vta		Precio		Ingresos		Ganancia		
	Cantidad	Precio	nombre	Cantidad	Precio	cantidad	precio	Buen a				Mal o	Buen a	Mal o	Intermediario	Mercado Formal	intermediario	Mercado formal	Intermediario	Mercado formal		
Gastos Familiares																						
TOTAL																						

Fuente: (Gutiérrez & Zamora, 2016)

Partiendo de la Matriz en blanco (fotografía 4) elaborado inicialmente por estudiantes del año anterior y que algunos productores no pudieron llenarla ya que se les dificultó el lenguaje de este y lo complicado del formato hizo que la planificación no se pudiera realizar con dicho formato, por lo que se elaboró una nueva matriz con la participación de los productores de manera que les resultara más sencilla el llenado de la misma.

Al entender que si utilizábamos la misma tabla y formato la planificación de postrera tardaría y algunas tendríamos que volverla a llenar junto a ellos. Debido a estos problemas se decide crear otra tabla menos compleja que partiera de lo que ellos querían dentro de esta y con su lenguaje, así que en el segundo viaje además de terminar de llenar el formato pasado conforme a charlas y otros formatos empíricos creados para el entendimiento de esta tabla compleja, el llenado se hizo con charlas entre nosotros y los productores con preguntas directas, la cual termino en una matriz menos compleja y más sistemática. (Anexo #6)

Esta matriz duro poco ya que se habló entre todos los alumnos y profesores; se dijo que no era correcto que cada quien trabajara con su propia matriz si no que lo correcto era elaborar una en conjunto, y que además se necesitaba hacer una matriz para que en el futuro la usaran los socios, la cual se hizo partiendo de sus opiniones y nuestros formatos. Decidimos hacer un formato común que sea fácil y que sea entendible a partir de lo que los socios querían cada uno y donde ellos decidieran como debería ir para la toma de datos de postrera.

Esto se hizo de modo que cada grupo con las comunidades de estudio que le correspondieran hicieran el llenado de la matriz hecha por los dirigentes con su propio lenguaje y formato para futuras generaciones y asociados

**fotografía 5, Matriz de planificación económica familiar de socios de Susulí Central y el Zarzal.**

Rubros	Área en Manzano		Insumo		Semilla		Manto		Mano de obra		Total Egresos	Ingresos por el cultivo			Precio			Total Ingresos			Ganancias		
	Cantidad	Alquiler	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio		Ingreso	Gastos	Neto	Precio	Gastos	Neto	Ingreso	Gastos	Neto	Ganancia	Gastos	Neto
Maíz																							
Frijol																							
Arroz																							
Otros Ingresos																							
Gran Total																							
Inyecciones																							

Fuente: Elaboración de los estudiantes de Economía Agrícola 5to año 2016 a partir de las propuestas de socios de las comunidades de Susulí Central y El Zarzal.

El cual terminó en un formato muy placentero para productores e incluso estudiantes de la UNAN.

Además, se realizó una tarea en una hoja aparte en la cual queríamos ver como estaba el enfoque de género en el hogar y la participación de las mujeres en la toma de decisión. (véase anexo #5)

Así mismo fomentar la comunicación en el hogar ayuda a incluir no solo a la parte femenina si no a los pequeños del hogar, los cuales a veces tienen más respuesta que preguntas.

A continuación, presentaremos la lista de colaboradores en la asamblea comunitaria de Susulí central cabe destacar que estas actividades no se llevaron a cabo en la comunidad El Zarzal por que no pudieron asistir los productores ya que estaban en el tiempo de arranque de frijol; se les hacía difícil asistir a las asambleas

Cuadro 10: Lista de asamblea comunitaria Susulí Centra.

Comunidad de Susulí Central
María Feliz Mercado
Ricardo Mendoza Torrez
Patricio Mercado
Reyes Mendoza Granado
Flor Granado
Paula Mercado
Camilo Hernández
Asunción Mercado López
Jaime Rodríguez
Juan Orozco
Anito Cruz
Margarito Venegas
Santos Herrera
Noel Sovalbarro
Juan Francisco Martínez
Buenaventura Manzanares
Nubia Cortedano
Ernesto Ramos López

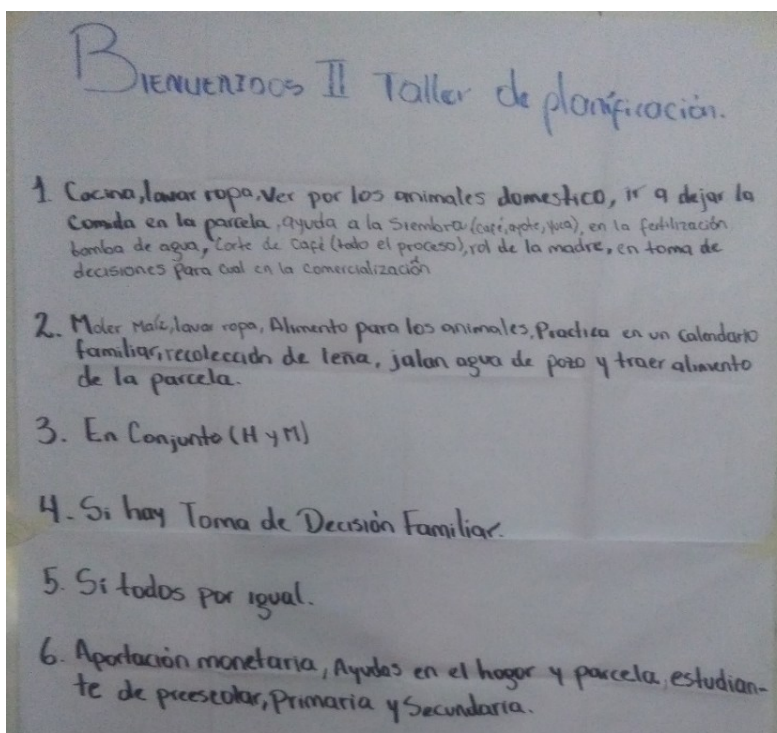
Fuente: Elaboración propia a través de asamblea comunitaria de planificación, 2016.

#### 4.3.8 Hallazgos

Aparte de la tabla de planificación que analizaremos, se construyó una tarea familiar para evaluar cómo estaba la unión familiar y si había equidad de género tanto del esposo y esposa de modo de hacer reflexión si es que esta unión no estaba dando resultado; además se contestó de forma grupal en la reunión para que llevaran una idea de que se quería hacer y qué punto se está tocando con

esas preguntas, dicho esto le presentamos las respuestas de los participantes en una tabla:

Fotografía 6: Respuestas en general de la tarea de campo en el segundo taller de planificación



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Estas repuestas fueron muy fructíferas para nosotros ya que, aunque no se nota los hombres del hogar tienen muy presente ayudando a las mujeres del hogar y su papel en su vida diaria, ciertamente es muy poca la participación de las mujeres en las reuniones y en estas respuestas, pero aun así ellos decían que es por la poca confianza entre nosotros con ellas, pero decían que todas las acciones del hogar se tomaban entre sí con sus familiares no lo hacían sin pensar en ellos.

La tarea que se les dejó a estos productores se trató de llenar una serie de preguntas de manera general donde ellos participaban cada uno con todos los socios para escuchar la opiniones y aprender a escucharnos unos con otro y el



que pensar de cada uno, también esta actividad se les dio una hoja a cada uno para que las llenaran en casa de manera familiar con cada uno de los miembros de su hogar (véase anexo #4), a continuación en un cuadro se les mostrará las respuesta de algunos productores cabe destacar que no todos cumplieron con esta labor:

fotografías 7; Asamblea de planificación y llenado de la tarea en grupo



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Asamblea con socios en las oficinas de Susulí Central para revisar y llenar las matriz de planificación y también hacer tarea de género en conjunto con los socios, para ver reacciones entre socios y socias del papel de la mujer en la vida de cada uno.

Productor	Cuadro 11 : Tarea de Planificación con sus Respuesta					
	¿Qué papel desempeña la mujer tanto en el hogar como en la parcela?	Usted como hombre ¿Aporta en las actividades del hogar?	¿Quién lleva el control de gastos administrativos?	¿Hay comunicación en su hogar para la toma de decisiones?	¿Hay igualdad de oportunidad entre todos los miembros de su hogar?	¿Cuál es la participación de los hijos en el hogar y en la parcela?
Asunción Mercado López Susulí Central	En el hogar hacer las tareas diarias principalmente la de preparar alimento para los trabajadores de la parcela y con esto aparta a la parcela.	Claro que si en algunas labores que se puedan colaborar.	Ambas partes.	Si hay.	Si porque si hay oportunidad de realizar algo dentro de la familia lo puede hacer cualquiera si se puede.	Tanto hijos e hijas participan en algunas labores que se realizan en el hogar y en la parcela.
Margarito Venegas Hernández Susulí Central	Desempeñan un papel muy importante de igual parte tanto en el hogar como en el campo.	Si aportamos unos ayudando en los quehaceres del hogar y otros dando ideas.	El esposo y la esposa.	Si hay comunicación por que para tomar decisiones tiene que ser en consenso con toda la familia.	Si hay seguridad.	Ayudan en el hogar en algunas cosas que los hombre puedan hacer, y ayudan en la parcela.
Ernesto Ramos López Susulí Central	La mujer es importante porque tiene una gran labor como apoyo, siendo la primera en levantarse desde las 3 am, a cocinar y es la última en acostarse preparando las cosas para el siguiente día.	Yo como hombre mi aporte es cuando tengo tiempo, quebrando el maíz, cuando puedo lavo mi ropa, pero el mayor aporte que doy es acarrear la leña esto lo hago diario.	Todos ayudamos para los gastos en el hogar; todos nos ayudamos en conjunto.	Cuando vamos a trabajar en algo, y tenemos la costumbre de la comunicación por muy pequeño cosa que vallamos hacer.	Si por que en todos los trabajos mis hijas me ayudan y aportamos todos al hogar.	Mis hijas me ayudan haciéndome la comida y en lo que pueden en la parcela. Cuando la cosecha esta de saca y el respaldo de mi hijo e hijas en la dificultad.
Reyes Mendoza Granado	Prepara la alimentación para los que van a trabajar, estudiar.  Limpieza en el hogar; para nosotros participa ya que sin el debido alimento nosotros como agricultores, no trabajaríamos, de esa manera la mujer participa en la parcela.	Cuando está sola mi esposa ayudo en los quehaceres del hogar, cuando están mis hijas solo me dedico al campo.	Se hacen los gastos pero no se lleva un control.	La comunicación siempre está presente.	Sí, hay igual oportunidades ya que todos mis hijos han estudiado y siguen estudiando y otros trabajan.	Durante el tiempo libre siempre aportan, ya sea los hijos e hijas.

Fuente: Elaboración Propia, 2016.

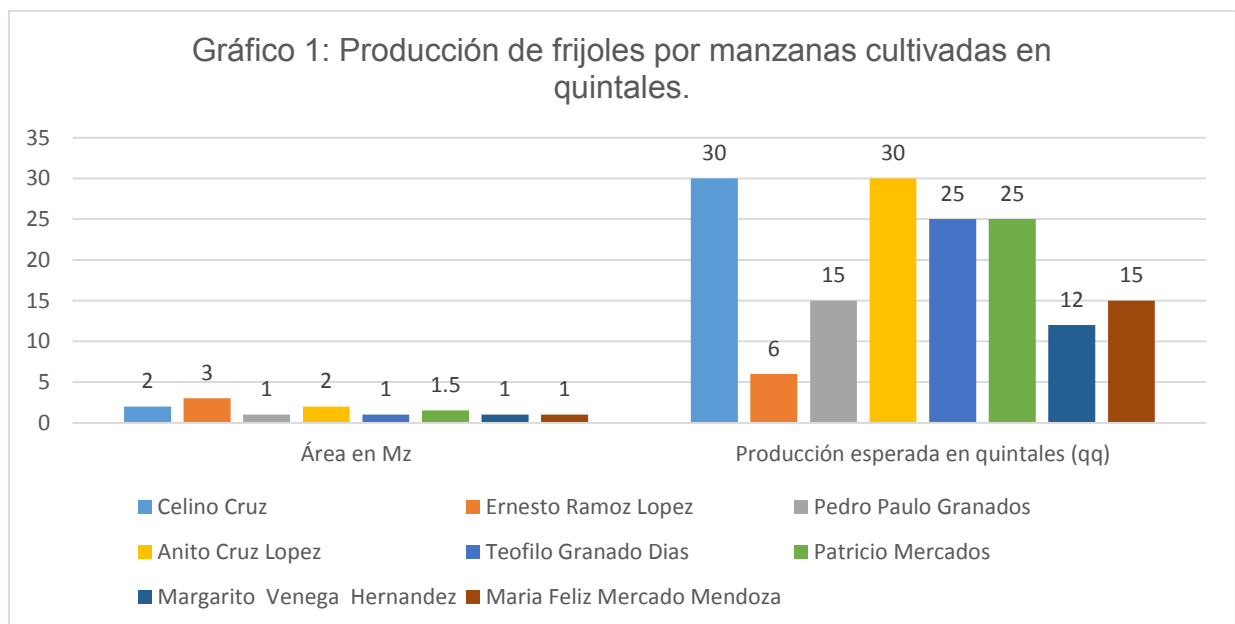
#### 4.3.9 Matrices

Se creó una matriz para cada uno de los rubros encontrados con cada productor para saber con más precisión como están de manera organizativa y cuantos son sus gastos que generan en dicha producción y sus rendimientos para una buena planificación.

Para analizar más estas matrices se hicieron gráficos de estudios donde se mirará más los puntos claves como es producción, rendimiento, ventas. (anexo #5) matriz general.

#### 4.3.10 Análisis granos básicos: frijol, maíz, millón; con sus gráficas.

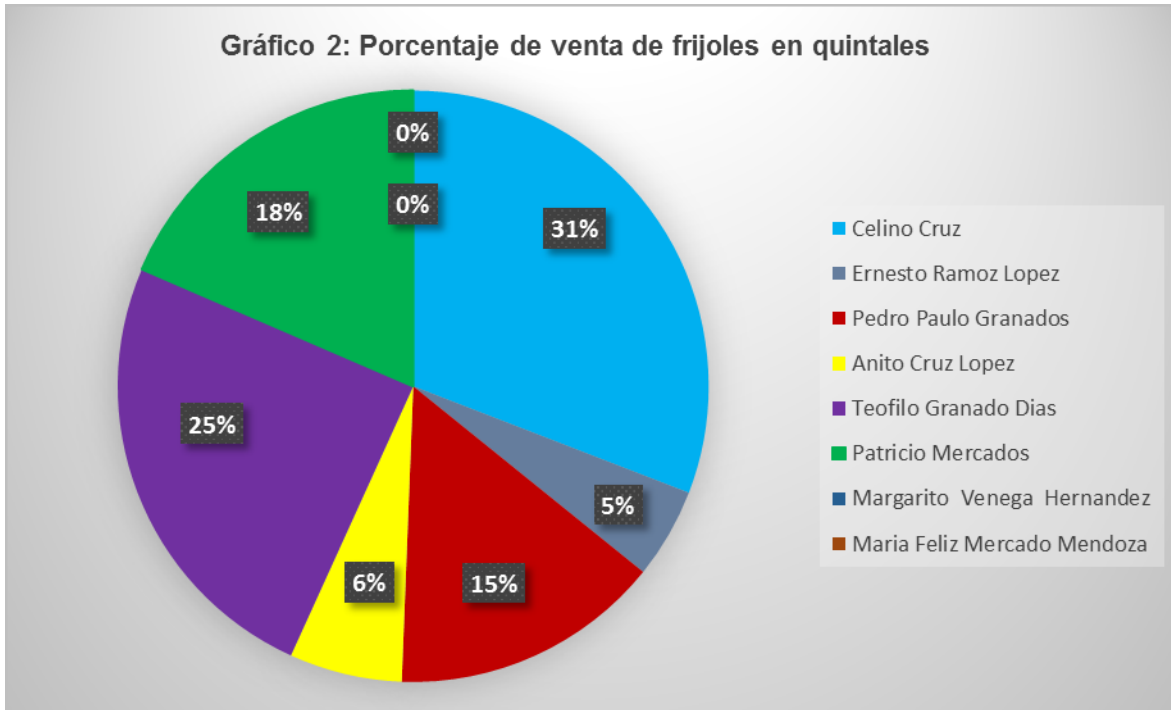
##### Frijoles:



**Fuente: Elaboración propia, 2016.**

En el gráfico número 1 podemos observar el área cultivada por cada productor y la producción esperada por cada uno de ellos donde solo ocho productores de los que llenaron la matriz producen frijol, se refleja que Don Celino Cruz en dos mz de tierra espera tener una producción de 30qq y Don Ernesto en 3mz espera tener

6qq aquí se hace una comparación de que Don Celino esta producción de una manera más adecuada y tiene un mayor rendimiento que Don Ernesto.

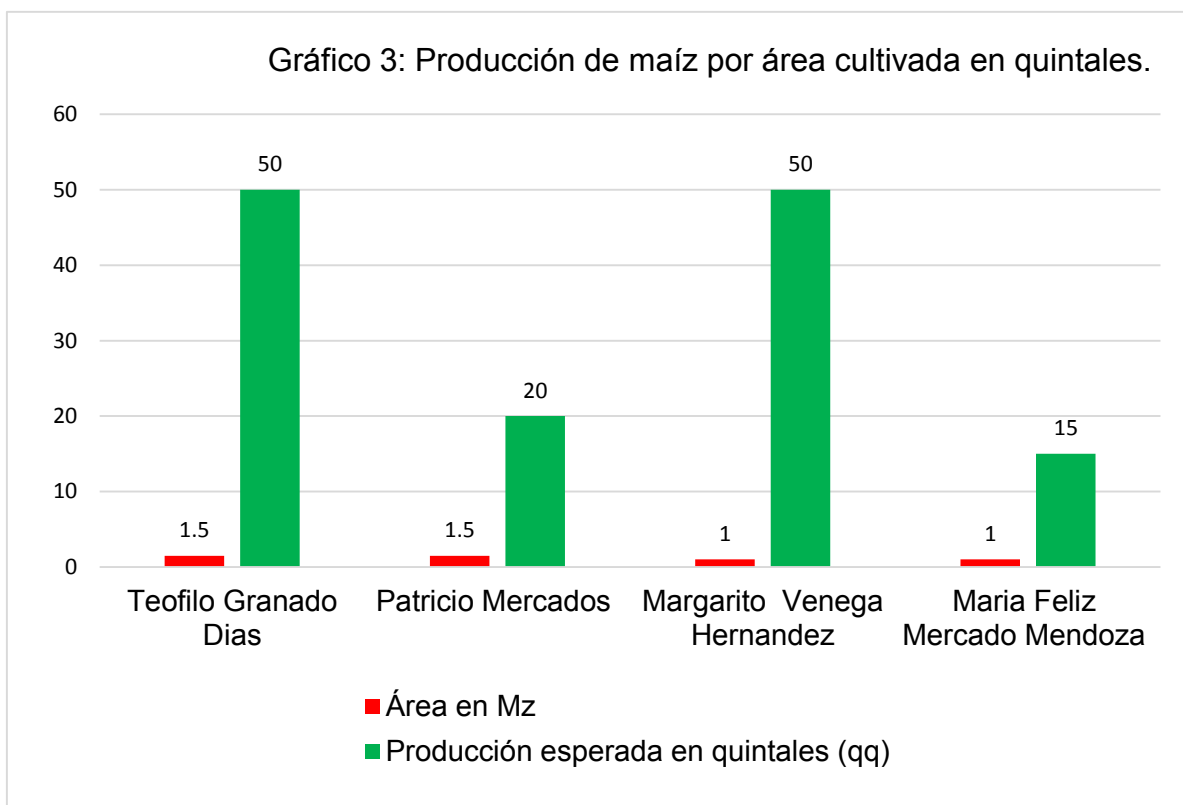


**Fuente: Elaboración propia, 2016.**

En el gráfico número 2 podemos ver el porcentaje de ventas por cada productor donde el mayor vendedor es Celino Cruz con 31% y seguido de Teófilo Granado Días con 25%; en otros aspectos vemos también dos que no venden su producción la dedican al autoconsumo como lo es Margarito Venegas Hernández y María Feliz Mercado Mendoza.

En general viendo las gráficas tanto de la producción esperada por área como la de porcentajes de ventas por productor, podríamos decir que Don Teófilo él tiene mejores rendimientos con menos áreas producidas y Don Celino tiene una mejor producción que el resto con dos mz producidas.

## Maíz:

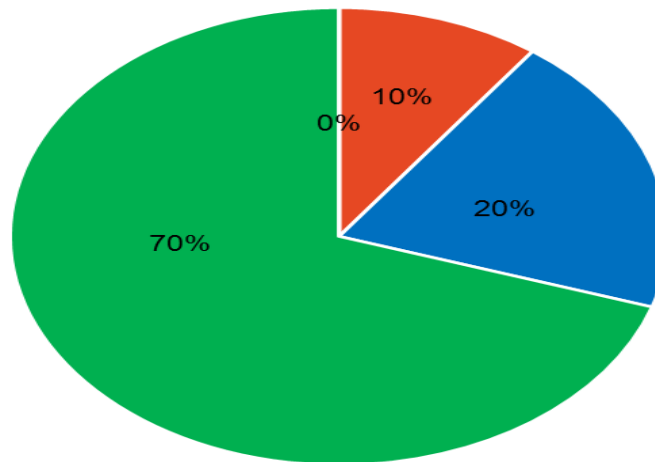


Fuente: Elaboración Propia, 2016.

En esta gráfica número 3, podemos ver los productores de maíz y sus rendimientos esperados, donde Margarito Venegas y Teófilo Granado son los que tienen mayor rendimiento en un área particularmente igual en medida, sea por forma de producir o por el tipo de suelo que posee su parcela, los dos productores de menor rendimientos aun con las mismas áreas cultivadas sus rendimientos no son similares sea por productos aplicados o por el tipo de terreno.

---

Grafico 4: Porcentaje de venta de maíz en Quintales (qq)



- Teofilo Granado Dias
- Patricio Mercados
- Margarito Venega Hernandez
- Maria Feliz Mercado Mendoza

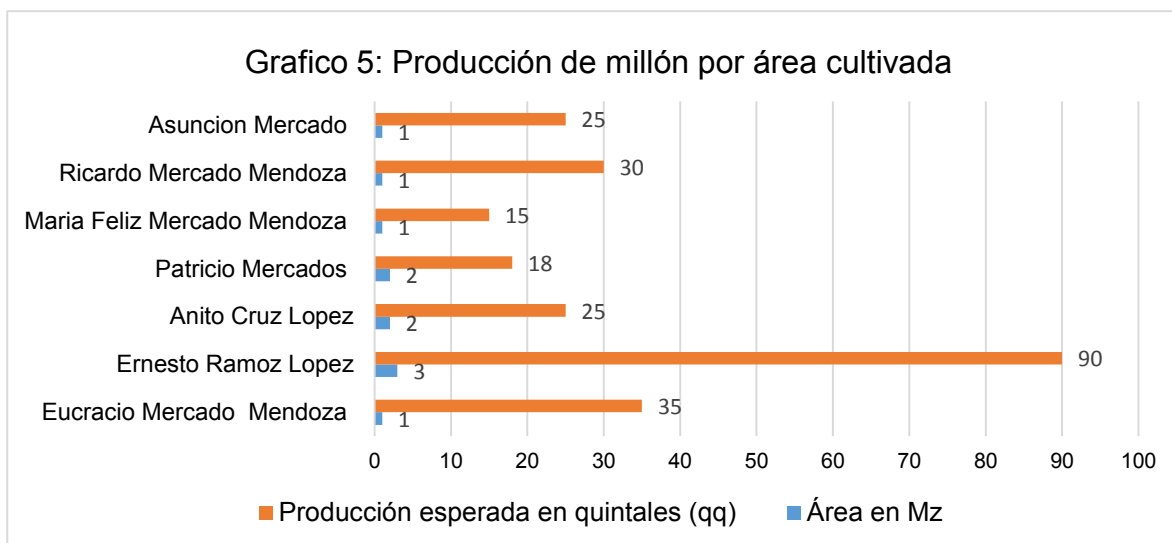
---

**Fuente: Elaboración propia, 2016.**

El gráfico número 4 muestra el porcentaje de las ventas que realizan los productores por producción, donde solo un productor no vende su producción la dedica toda al autoconsumo que es Doña María Feliz, y donde Don Margarito vende el 70% de su producción.

Dejando a don Margarito como mayor productor y comerciante ante los demás productores de este rubro.

## Millón:



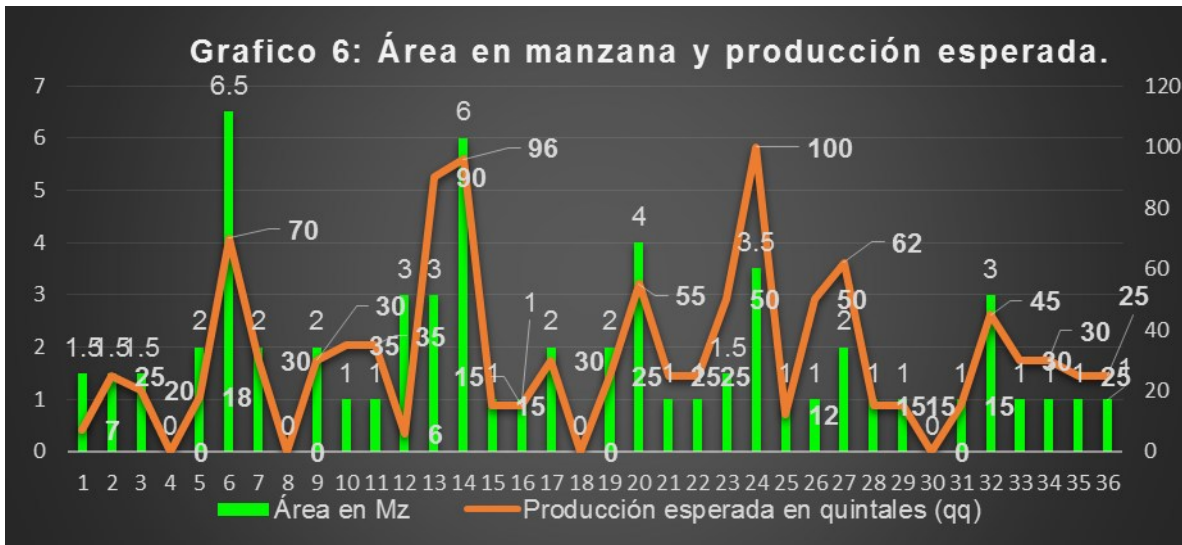
**Fuente: Elaboración propia, 2016.**

En el gráfico número 5 muestra la producción de millón quien cultiva más y quien posee mayor rendimiento por manzana, donde el productor mayoritario es Ernesto Ramos López produciendo 90qq en tres manzanas, no obstante el mejor rendimiento es el de Eucrasia Mercados Mendoza dándole 35 qq por manzana, 5 qq más que los otros productores, además tenemos productores con un bajo rendimiento ya sea por el suelo o por la falta de nutrientes a las plantas (insumos) ya que de dos manzanas apenas rinde 25qq es decir que por manzana 12.5qq, seguido de otros productores con 15 y 25qq por manzanas.

Hay que señalar que tenemos un productor de arroz que es Patricio Mercado el cual produce 7 qq en 1.5 manzanas solo para auto consumo y Don. Teófilo Granados quien produce 23 qq en 1 manzana generando un ingreso por aparte con el cual se ayuda, además que deja para el auto consumo 2qq.

#### 4.3.11 Gráfica y análisis de la matriz de consolidación

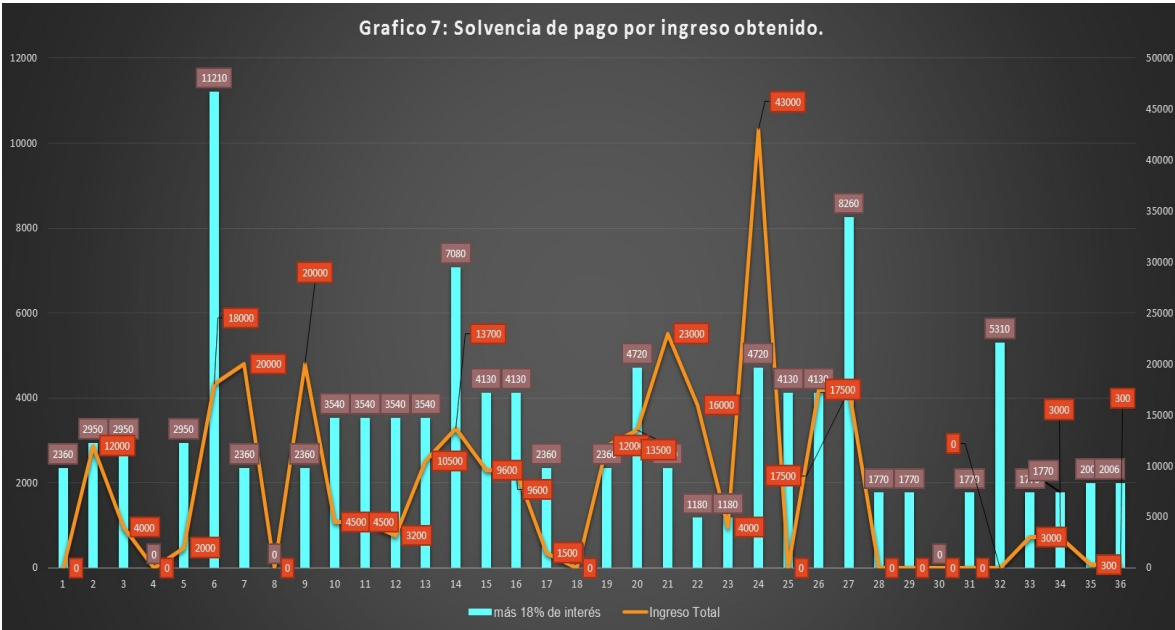
La matriz se creó para un análisis general encontrado para en la comunidad que se le aplicó el instrumento de planificación en este caso Susulí Central, a continuación, el análisis en gráfico de los datos de consolidación: (Vea tabla de consolidación (Anexo #3))



Fuente: Elaboración propia, 2016.

En la matriz de consolidación se muestran cada uno de los productores con los rubros que siembra en sus parcelas y cómo podemos ver en el gráfico el productor uno con 6 1/2 mz espera una producción apenas de 70qq entre toda la producción de su parcela y el productor 7 espera 10qq con tres y media mz, el gráfico nos muestra que hay bajón de producción al mismo tiempo crece y baja, pero esto se puede dar por afectación del clima o por no sembrar de una manera adecuada. (Anexo # 7)





Fuente: Elaboración Propia, 2016.

El gráfico 7, se hizo para ver la capacidad de pago en los créditos que tendrían los productores con respecto al ingreso total de la producción donde no hay una buena estabilidad y tendrán problema con respecto al pago como podemos observar el productor número 7 él sí tendrá la capacidad de pago y quedará de una manera no en deuda cabe destacar que no se quiere decir que los demás productores no podrán pagar, pero si les hará falta para poderse solventar. (Anexo #8)

#### 4.3.12 Aprendizajes

Bueno como aprendizaje, podemos decir que es difícil ver la vida agrícola hoy en día desde la producción y nivel económico, no obstante, no es que sean pobres, pero tampoco tienen una vida de ricos. Cada productor siembra y alimenta miles de personas aparte de su familia, siendo el proveedor de alimento de las demás personas en el mundo y se podría decir que las sociedades los han marginado a tal punto que desean ser más que agricultores.

Con esto se nos viene el pensamiento de que si en futuro no hay agricultores que comerán la sociedad urbana.

Todo este proceso nos abre la mente a cómo viven los pobladores de la cuenca de San Dionisio y como ha afectado de forma directa la globalización, el desapego

emocional de las personas de un modo llamada civilizada y los pequeños agricultores.

Además, al hacer las reuniones y el plan de planificación familiar, fortalecemos de una manera la economía de estos individuos permitiéndoles ver cómo están operando, cuánto gastan; para así llevar un mejor control y hacer mejores inversiones además les permite unirse entre ellos en su comunidad y entre comunidades como organismo viviente y esto abre mejores oportunidades de canales de negociación de compra de insumos para la producción y de canales de comercialización por la cantidad producida.

Además, les permite tener un manual de producción así ver entre años los índices de crecimiento tanto a nivel monetario como productivo, esto sería importante tanto como para cada productor como para la organización porque así sabrán quien está mal de modo así podrán ayudar a la comunidad si son muchos o al productor si solo se trata de una persona. Recordemos que de esto se trata de cómo organizarse y ayudarse mutuamente.

#### **4.3.12.1 Aprendizaje comunitario de Susulí Central**

- Aprendieron a reflexionar de qué manera poder planificar sus actividades ayudando a mejorar el desarrollo.
- Se aprendió a organizarse mejor para un mejor trabajo comunitario.
- Involucramiento para la nueva estrategia de herramientas para la planificación
- Apoyo entre ellos mismo junto con la organización porque trabajando en conjunto las cosas son mejores para el vivir diario. Tanto para la comunidad como para la UCOSD.
- Lograron unirse como comunidad y compartir sus experiencias positivas y negativas durante esta etapa de la planificación.

#### **4.3.12.2 Aprendizajes de Investigadores**

- Los socios se comunicaron y participaron al realizar las asambleas comunitarias según lo que pudimos apreciar.
- Experimentando nuevos retos y convivencia entre los productores.
- Haber podido escuchar a los productores nos da nuevas estrategias para tener más conocimientos.
- Aprendimos técnicas para mejorar como equipo.
- Se aprendió hablar en público que para nosotros era una nueva experiencia y sobre todo poder tener confianza y charlas con personas adultas de conocimientos.

#### **4.4 Breve reseña de lo que se abordará del proyecto ASA (Agricultura, Suelo, Agua)**

En esta tercera parte se aborda el tercer objetivo de esta investigación que es facilitar la escuela de campo del proyecto ASA (Agricultura, Suelo, Agua). Para llevar a cabo el objetivo planteado conoceremos sobre el CRS que es el que lleva a cabo este proyecto y de que trata el proyecto ASA, también sobre las ECA (Escuela de Campo de Agricultores) implementadas que tienen como objetivos la mejora de productividad de la finca y restaurar el recurso del suelo y el agua y sobre todo mejorar la calidad de vida o la seguridad alimentaria para cada familia.

##### **4.4.1 Breve Historia CRS y la Misión**

###### **4.4.1.1 CRS**

Catholic Relief Services (CRS) fue fundada en 1943 por los Obispos Católicos de los Estados Unidos con la idea de asistir a los sobrevivientes de la Segunda Guerra Mundial en Europa. Desde entonces hemos crecido en tamaño para beneficiar a 85 millones de personas en 101 países en cinco continentes.

#### 4.4.1.2 Misión del CRS (Catholic Relief Services)

Es asistir a los pobres y desamparados en el extranjero, trabajando en el Espíritu de la Enseñanza Católica Social para promover la santidad de la vida humana y la dignidad de la persona humana. Pese a que nuestra misión está cimentada en la fe católica, nuestras operaciones asisten a personas necesitadas, independientemente de su raza, religión o etnicidad. Dentro de Estados Unidos, CRS invita a los católicos a vivir su fe en solidaridad con los pobres y los que sufren en el mundo. (Catholic Relief Services , 2016)

Fotografía 8, La hija de un agricultor nicaragüense, apoyado por CRS. Foto de Michael Sheridan/CRS



Fuente: (Michael Sheridan/CRS, 2016)

Catholic Relief Services (CRS) trabaja en Nicaragua desde 1960, centrando sus esfuerzos en las personas más pobres y vulnerables del país. En colaboración con la Iglesia Católica y organizaciones de la sociedad civil, CRS trabaja para mejorar las condiciones de vida de miles de nicaragüenses brindando apoyo a proyectos de agricultura; micro finanzas; servicios de salud y preparación para emergencias; y sociedad civil y derechos humanos.

#### **4.4.2 Alianza del CRS con UNAN – UCOSD**

Así nace CRS en Nicaragua y posteriormente se enlaza en este año junto al proyecto de la UNAN – UCOSD y formando parte de nuestro grupo de trabajo ayudándose a su vez a promover las buenas prácticas agrícolas en esta parte del departamento de Matagalpa como lo es la zona de la cuenca del río Calicó, partimos con CRS y UNAN de forma que ellos se beneficiarían de nosotros para impartir Escuelas de Campo de Agricultores (ECAS) de como poder cultivar de forma amistosa con el medio ambiente y así recuperar la fertilidad de las tierras en esta zona, se comienza solo tomando 10 parcelas y los 10 dueños de ella como experimento a los cuales se les dio materiales para que cultiven de la forma que dice CRS y a su vez con la práctica de estos 10 productores como ejemplo para así poder incorporar a los otros productores con la posibilidad de que los agricultores socios y no socios vean el cambio y que si se puede recuperar la producción llevando una agricultura de forma amigable al medio ambiente.

##### **4.4.2.1 Proyecto ASA**

El propósito de ASA como dicen su sigla es promover la conservación y protección de los recursos (Agricultura, suelo, Agua) haciendo uso de buenas prácticas agrícolas, y a continuación se mencionarán los retos con enfoque ASA y MIF (Manejo Integral de Fincas):

- 1.- Las familias productoras aprenden a RESTAURAR el suelo en la finca de la manera más económica posible a la vez que producen.
- 2.- Aprovechar al máximo la evidencia cuantitativa para fortalecer la observación cualitativa de las familias productoras en las ECA.
- 3.- Las familias entienden mejor las causas de la degradación del suelo y las estrategias para su restauración.
- 4.- Aprender y difundir estrategias de ASA.

Su metodología de investigación es:

**Cuadro 12: Variables e indicadores del proyecto ASA.**

Primera parcela 13 indicadores	Cuatro indicadores parcela 2
Humedad del suelo	Retención de la humanidad del suelo
Tasa de infiltración	Materia orgánica
Densidad aparente	Rendimiento
Macro fauna mayor de 2mm	Ingresos netos
Materia orgánica	
PH en el agua y KCL	
Aluminio intercambiable	
Cobertura vegetal del área con rastrojo	
Ingresos netos	
Tasa marginal de retorno (TMR)	
Rendimiento de cultivos	
Evaluación participativa	
Capacidad de intercambio catiónico	

Fuente: (Pilarte Pavón, 2012)

#### 4.4.2.2 Restauración de suelo

Comencemos con esta pequeña pregunta ¿Cómo se puede ver un suelo saludable? En general, un suelo sano es profundo, de color oscuro, suave y húmedo cuando se toca. Además, se deshace fácilmente cuando se toma entre los dedos y al cortarlo se encuentran insectos y lombrices. La coloración oscura y la sensación grasienta se debe a la cantidad de años durante los cuales las plantas han crecido, han muerto y se han descompuesto en el suelo.

Hay problemas similares con los suelos. A medida que la población humana ha ido aumentando y se han establecido más áreas de cultivos, la posibilidad de dejar las tierras en barbecho disminuyó, muchas veces por razones económicas, por la falta

de terrenos para cultivar, no permitiendo al suelo descansar para que se recupere. (Trutman, 2015)

Implementar un sistema de agricultura de conservación en una zona determinada requiere el análisis de factores que afecte su efectividad y adaptación por los productores (topografía, lluvias, suelos, etc.), afín de considerar las correcciones en las fincas de los productores.

Es decir, según lo leído y estudiado la conservación de suelo no es más que la evaluación del mismo y recuperación de los químicos y micronutrientes que le hacen falta para una vida o salud óptima.

#### **4.4.2.3 Agricultura de conservación**

Es un sistema efectivo para mejorar la productividad y sostenibilidad de las unidades de producción familiar, la cual va más allá de realizar obras físicas de conservación del suelo. Promueve la conservación de medidas agronómicas, biológicas y mecánicas que contribuyen a mejorar la calidad del suelo a través de tres principios:

1. Cobertura permanente del suelo, especialmente por residuos y coberturas de cultivo.
2. Rotación de cultivos, diversidad de cultivos y cultivos múltiples, agroforestales e integración pecuaria.
3. Mínima alteración mecánica del suelo con siembra directa. (Espinoza, 2014)

#### **4.4.2.4 Concepto de Barreras vivas**

Las barreras vivas son hileras de plantas, preferiblemente de crecimiento denso, sembradas perpendicularmente a la pendiente(a contorno), o con cierta gradiente longitudinal si sirven como complemento a una obra física. (Cubero, 1999)

Podemos decir que son obra física que el agricultor puede usar para conservar y mejorar la fertilidad del suelo y ayudan para combatir algunas plagas, disminución de la velocidad del agua de lluvia y protege la erosión del suelo.

#### **4.4.2.5 Escuela de campo de agricultura**

el enfoque agroecológico que se despliega en cada una de las sesiones ECA con el fin de crear en los técnicos y productores una visión y una práctica ajena a los modelos convencionales de Agricultura, suelo y agua. El manejo de la fertilidad del suelo, el manejo agroecológico de plagas y enfermedades, el uso de recursos locales para el manejo de enfermedades; forman parte de la temática trabajada durante el desarrollo de la Escuela de Campo, teniendo siempre como principio, tomar el campo o la parcela de la finca donde se desarrollará la ECA, como aula de aprendizaje donde se observa, se analiza y se toman decisiones y donde se tienen en cuenta todos y cada uno de los recursos del sistema.



Diagrama 2: Cono del aprendizaje:

## El cono del aprendizaje de Edgar Dale



El infante promedio aprende 3 millonésima de veces más rápido que un adulto ya maduro, por eso se utiliza todos los medios del cuerpo para captar lo deseado en nuestro caso lo que se quiere dar a entender en cada ECA, en el cono de arriba se detalla cada elemento para aprender.

### 4.4.2.5.1 Teoría de educación de adultos

Es común que escuchemos que los productores no ponen de su parte para aprender todo lo que le enseñamos, en muchos casos pensamos que la apatía se debe a la falta de interés. Pero también es común olvidar que ellos son adultos. El olvido de esta premisa es clave, pues si, por un momento reflexionáramos si los adultos deben de ser capacitados como niños, nos daríamos cuenta que estamos en un grave error.

Piense en usted: como adulto decide qué hacer, qué riesgos tomar, qué enseñanza seleccionar, cómo actuar, qué negocio o cultivo sembrar, cómo manejarlo y un sin número de acciones y actitudes que dependen de usted. Igual sucede con el productor, él es sujeto de su propio desarrollo, por lo tanto no será una serie de cursos lo que hará que él acepte o implemente tecnologías o conceptos. Los adultos ya tienen conocimientos y experiencias. Sus actitudes están marcadas por su propio aprendizaje y experiencias, responsabilidades únicas y autonomía. En el proceso de aprendizaje el adulto decide.

El qué, cuánto y cómo aprender, los cuales están relacionados con su interés y aspiraciones en su vida, lo que debería ser considerado en su proceso de aprendizaje a través del rescate, valorización y complementación de conocimientos.

#### 4.4.2.5.2 Cuadro 13: Diferencias entre educación para niños y adultos

Aspecto	Adultos	Niños
Comunicación	Doble vía	Una vía
Horario	Adaptable a su ocupación	No deciden
Sitio	Seleccionado	Impuesto
Educación	Horizontal	Vertical
Contenido de la capacitación	Flexible en base a su interés.	No flexible
Información	Completa su experiencia previa	Se llenan vacíos de información

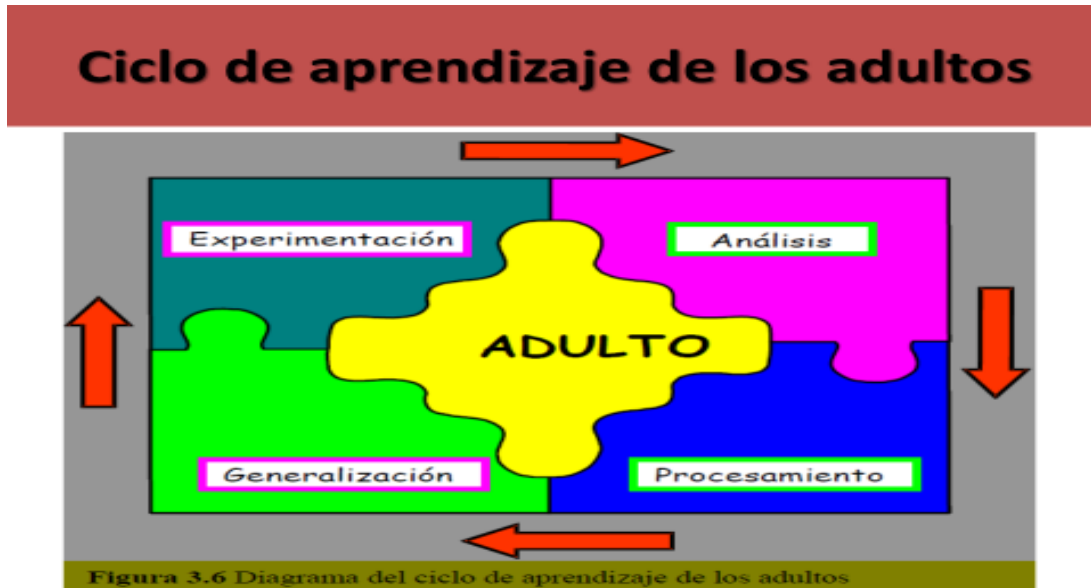
Fuente: (Pilarte Pavón, 2012)

#### 4.4.2.5.3 Ciclo de aprendizaje de los adultos

El aprendizaje del adulto sucede en cuatro etapas, las que necesariamente tienen que estar presentes, no se puede evitar ninguna. Estas etapas consideran que la persona tiene conocimientos y experiencias previas a este proceso.

Dicho lo de antes sobre el cono al utilizar todos estos medios de aprendizaje comienza a enfatizar cada elemento de forma cíclica el adulto como se muestra a continuación:

**Diagrama 3: Ciclo de aprendizaje para adultos**



Fuente: (Pilarte Pavón, 2012)

**a.- Experimentación.**

La primera etapa de un proceso de aprendizaje del adulto es experimentar, para ver si realmente funciona lo que está aprendiendo. Tiene la responsabilidad de tomar decisiones y por tanto asegurarse que, si algo no funciona bien, los daños o pérdidas sean mínimas.

**b.- Análisis.**

La siguiente etapa, en este proceso, es el análisis o comparación. El adulto hace una comparación del conocimiento anterior con el nuevo, es un proceso de debate interno en el que cuestiona las ideas nuevas y viejas.

### **c.- Procesamiento.**

El adulto rescata lo bueno de este nuevo conocimiento y si realmente es relevante para él, lo incorpora y enriquece su experiencia.

### **d.- Generalización.**

Este nuevo conocimiento es compartido con otros, de esta manera puede ser aplicado a una situación similar. En esta etapa el individuo está presto para compartir con otros su nueva experiencia.

## **4.4.2.6 Principios del aprendizaje de los adultos**

### **a.- El aprendizaje es una experiencia que ocurre dentro de la persona y activada por ella misma.**

El aprendizaje depende de ella y no tanto del facilitador. Se puede dar la información más actualizada y hacer uso del mejor material audiovisual, pero si esto no está relacionado con su mundo, ella no aprenderá. El adulto oye lo que quiere oír, ve lo que quiere ver y aprende lo que quiere aprender. El adulto olvida todo aquello que no es de su interés y solo retiene aquello que es relevante para él.

### **b.- El aprendizaje es el descubrimiento de ideas relevantes y de significado personal.**

Cuando el adulto descubre una experiencia que es relevante para sus necesidades, él aprenderá con más facilidad e interés. Y se complementa cuando identificamos lo que realmente es importante para él y sabemos conducir ese proceso de aprendizaje.

**c.- El aprendizaje es consecuencia de la experiencia.**

El adulto necesita experimentar para aprender, no sólo basta dar información sino que también es necesario experimentar.

**d.- El aprendizaje es un proceso colaborativo.**

Los problemas y soluciones a veces son más fáciles encontrarlos y resolverlos cuando se realiza en forma cooperativa, bien se dice que dos cabezas piensan mejor que una. El proceso interactivo aparece cuando se motiva la curiosidad, potencialidad y creatividad de las personas. Este acercamiento permite actuar, definir metas, pensar recíprocamente, y solucionar de manera grupal.

**e.- El aprendizaje es un proceso evolutivo.**

Para que el aprendizaje en los adultos sea duradero y significativo deberá pasar por un proceso lento y moroso, pues el cambio de actitudes requiere de tiempo y paciencia. El tiempo no debe considerarse un factor limitante, es parte del proceso y debe tomarse en cuenta en el desarrollo metodológico.

**f.- El aprendizaje es un proceso de sufrimiento.**

El cambio de actitud de una persona puede convertirse en un sufrimiento, pues en ésta a veces están arraigados muchos conocimientos, actitudes y experiencias viejas que a veces le cuesta dejarlos. Al dejar éstos se permite que exista un cambio radical en la actitud de las personas.

#### **4.4.2.6.1 La persona es el recurso más importante del proceso de aprendizaje.**

En la actualidad se cuenta con diferentes recursos para el aprendizaje de los adultos, como libros, excelentes oradores y otros materiales. Dentro del proceso de aprendizaje el recurso más importante es la persona, pues ésta tiene tesoros invaluableles como sus ideas, experiencias, sentimientos y actitudes que vienen a constituirse en elementos claves para resolver problemas y aprender. Del buen uso que el facilitador realice de estos elementos dependerá el éxito del proceso de aprendizaje y satisfacción de la persona capacitada.

#### **h.- El proceso de aprendizaje es una satisfacción emocional como intelectual.**

El proceso de aprendizaje puede ser afectado por el estado emocional de la persona. Por ello es importante crear las condiciones óptimas, de manera que cada uno de los participantes se sienta bien consigo mismo y como consecuencia se sentirá bien con el grupo y el aprendizaje será mejor.

#### **i.- El aprendizaje es único e individual.**

Cada persona tiene una manera o estilo de aprender y resolver sus problemas, algunas maneras pueden ser más efectivas que otras. Para que el proceso de aprendizaje sea óptimo, cada persona deberá definir o modificar este estilo. Es importante que cada persona conozca y tenga definido su estilo de aprendizaje. El facilitador debe tener conciencia de estos estilos, y en lo posible programar sesiones que permita intercambiar y planificar estilos de aprendizajes.

De cierto modo se debe estimular al cuerpo y cerebro para que un adulto promedio asimile cada ECA, ya sea con experimentos, juegos y exposiciones.

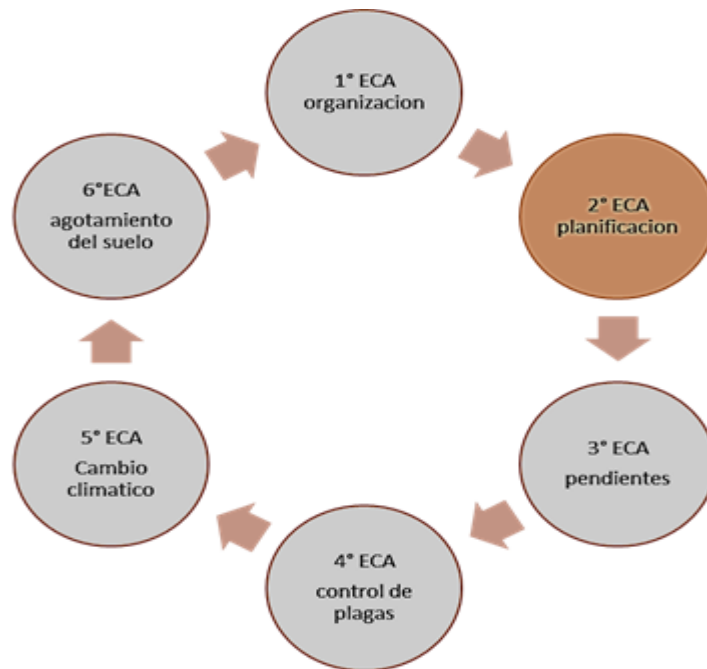
#### 4.4.2.6.2 Escuela de Campo de Agricultura (ECA) con enfoque manejo integral de finca

Es un proceso en el que se construye en aprendizajes continuo, donde productores, promotores y técnicos trabajan en equipo compartiendo sus experiencias y observaciones; y busca nueva información para tomar decisiones utilizando la finca como unidad de aprendizajes. Es un espacio para debatir y construir aprendizajes. Se construye sobre los conocimientos y experiencia previas y aprendizajes al contexto de la finca y familia. (Pilarte Pavón, 2012)

Objetivos de la ECA del manejo integrado de la finca:

1. Restaurar el recurso suelo y agua
2. Aumentar productividad de la finca
3. Mejorar la seguridad alimentaria de la familia.

**Diagrama 4: Descripción del ciclo completo de las ECAS**



Fuente: Elaboración propia a partir del ciclo de cada ECA, 2016.

Este ciclo descriptivo fueron 6 ECAS implantadas las cuales dos de ellas era para ver la etapa organizativa, planificación y cuatro de ellas de aprendizajes la ECA de estudio que nos correspondió preparar para difundir con los productores es la que se encuentra en el ciclo de color anaranjado que fue la parte de planificación que es nuestra ECA en proceso.

#### 4.4.3 Metodología

En la metodología utilizada fueron visitas en las parcela y utilizando el material dado por CRS mas sus charlas implementada las escuelas de campos de agricultores para un mejor manejo integral de la fincas y para llevar a cabo los temas de aprendizajes pedidos para las ECAS se hicieron actividades con dinámicas, experimentos.

Con una matriz de planificación las cuales era evaluar los siguientes puntos:

**Diagrama 5: Ciclo evaluativo de la matriz de planificación.**



Fuente: Elaboración propia, 2016.



En esta parte se mencionarán los integrantes de participación en la ECA correspondiente:

<b>Cuadro 14, Asistencia de productores y promotores de la ECA.</b>
Daniel Pérez
Juan Alfaro
Saddan García
Helayne Alanís
Carlos Bermúdez
Francisco Pérez
Laura Hodgson
Yalman Lúquez
Katleen Montenegro
Noel Rodríguez
Margarita Zamora
Juan Orozco
Isayana Incer
Icxel Martínez
Diana Aguilar

Fuente: Elaboración propia a través de la asistencia de las ECAS implementadas, 2016.

En esta ECA que era la segunda con el tema de Planificación en la escuela de campo de agricultores se distinguen por las siguientes fases de construcción según sus actividades.

**Diagrama 6: Esquema de fases de la segunda ECA**



Fuente: Elaboración propia, 2016.

**Cuadro 15: Tabla de preguntas de análisis retrospectivo**

Preguntas de análisis retrospectivos
¿ Cómo era la vegetacion hace 5 años?
¿ Cómo era la textura del suelo?
¿ Cómo era el clima ( llueve mas o menos)?
¿ Cómo cultivaba hace 5 años ( mecanico, tradicional, con insumo o sin insumos)?
¿ Desde cuándo cultiva el terreno?
¿ Utiliza cultivos de cobertura?
¿ Hay más o menos humedad en su suelo hace 5 años?

Fuente: Elaboración propia. 2016.

Después de esta parte se hizo el juego del repollo para hacerlo más dinámico y participativo en el momento de hablar un poco sobre el tema que nos correspondió

en la ECA el cual fue barreras vivas. (ver Anexo # 4); Una de las dinámicas también para la despedida fue el baile TUMBAI Y TUMBAI.

#### **4.4.4 Hallazgos**

Por medio de las actividades implementadas por el equipo de trabajo para la construcción de la ECAS N°2 de planificación se creó un vínculo de participación, comunicación y confianza. Entre si se comenzó a planificar nuevas alternativas para el desarrollo de las parcelas de la seguridad alimentaria y calidad de vida, a través de mejoramiento de una parcela futura.

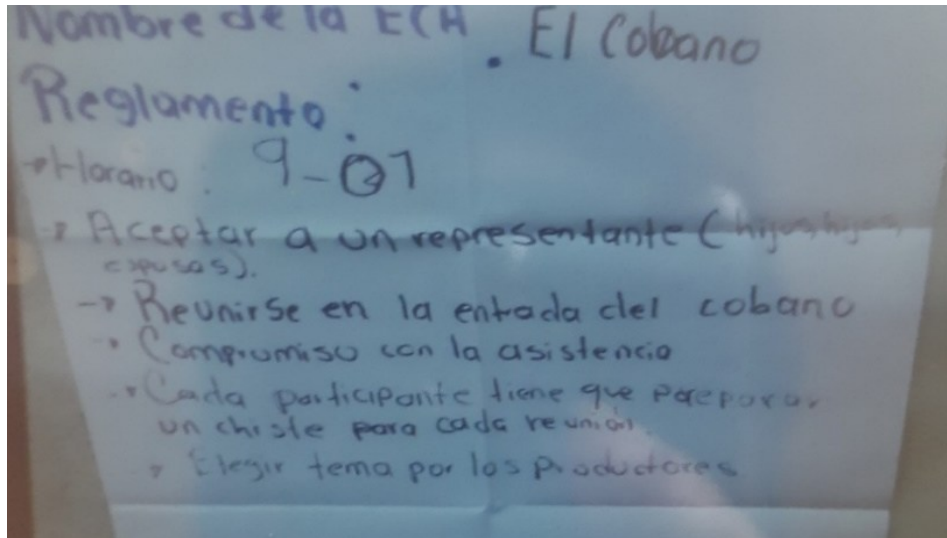
Para reflejar los hallazgos se hace mediante uso de materiales y actividades que son parte de la metodología tomando en cuenta lo positivo y negativo.

Esta ECA fue elaborada en la parcela de Francisco Javier donde se hizo la observación se realizó una serie de actividades con los productores, donde se quería identificar el problema, causas y en donde se incorporaron nuevas ideas o propuestas técnicas para el mejoramiento de una parcela futura y fue ahí donde se llevó a cabo la Curricula con los temas a implementar en las demás ECAS.

Se recordó como primera instancia el reglamento que se creó en la primera ECA que era la de organización hicimos los planes y explicamos algunas cosas sobre barreras vivas, al terminar se construyó la Curricula, se evaluó lo que se impartió y nos despedimos con un baile.

Para esta primera etapa se utilizó un papelógrafo donde estaba por escrito las reglas expuestas:

**Fotografía 9, Reglamento de escuelas de campo.**



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Como se mencionó en la primera parte de la metodología se creó una matriz de planificación en la cual se abordarían tres puntos: diagnóstico, análisis y planificar.

**Fotografía 10, Dinámica de los agricultores para romper el hielo de agricultores**



Fuente: Elaboración propia, 2016.

#### 4.3.4.1 Diagnóstico

Para la primera parte que es el diagnóstico es identificar la problemática que se hizo con una evaluación visual para hacer esta actividad se construyeron equipo de tres cada uno con sus promotores para construir un mural de la parcela del estado actual que se encuentra. Como se muestra a continuación.

**Diagrama 7: Grupos de trabajo para la primera etapa.**



Fuente: Elaboracion propia, 2016.

Se hizo un análisis retrospectivo de la parcela para ver como era en el pasado y que cambios han surgido durante el pasar de los tiempos para esta actividad se realizaron unas preguntas donde cada productor participa y contestaba las cuales se menciona en la parte metodológica.

Con el fin de que ellos pudieran analizar y tomar conciencia de cómo ellos hacen uso de sus recursos hoy en día.

En la contestación de esas preguntas decían que hace 5 años los rendimientos eran mejores, casi no había mucha afectación del cambio climático y algunos trabajaban de manera tradicional y ocupaban pocos insumos. Donde radicalmente sea visto un cambio estricto por la afectación del clima y la erosión del suelo y eso hace de que haya poco rendimiento en sus cultivos.

La 3° parte del diagnóstico fue el mapeo de la parcela actual en el cual se construyó como un mural donde se podía observar lo que poseía la parcela.

**fotografía 11 construcción del mapeo de la parcela actual.**



Fuente: Elaboración propia, 2016.

Donde encontramos cosas interesantes y afectaciones de plaga, árboles frutales, millón, barreras muertas, laurel, guácimo en el cual lo ocupa para dar cobertura o sea sombra y también es un fuerte aportador de nitrógeno. También se encontró una pequeña laguna que en su momento se habló de que se iba a conservar.

#### **4.4.4.1 Analisis**

Esta es la segunda etapa de la matriz de planificación en la cual se creó a través de intercambio de ideas que se obtuvieron del diagnóstico de los cuales obtuvimos los tipos de problema encontrado y observado por cada grupo:

1. Clima
2. Plagas
3. Pendiente
4. Agotamiento/ interacción del suelo

Estos problemas fueron expuestos por cada uno de los productores y también en la observación que se hizo fueron muy visibles y eran los cuatro que eran más fundamentales para hablar de estos temas y poder darles solución.

#### **4.4.4.2 Planificar**

La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos . (Armas, Fernández, Gómez, & Quintana, 2006)

Esta es la tercera parte de la matriz de planificación en la cual se habló más que todo de las futuras respuestas de dichos problemas para poder tener una parcela más diversificada. Se dibujó la parcela futura que son los resultados esperados.

**Fotografía 12, Elaboración de parcelas futuras.**



Fuente: Elaboracion propia, 2016.

#### **4.4.4.3 Barreras vivas**

Este tema se llevo a cabo a solicitud de los productores en el cual se realizó con el juego del repollo consistia en contestar unas preguntas acerca del tema y dinámicas que venian en convinacion ( Dinámica, Preguntas) (ver Anexo #4)

La cual se realizó de forma de que los productores participaran y no solo tuviesen escuchándonos, la cual fue muy fructifera ya que dieron aporte sobre las barreras y reforsamos lo que ellos ya saben sobre este tema.



fotografía 13, Drama o ejercicios de la función de una barrera viva ante la plaga.



Fuente: Elaboración propia, 2016.

También se realizó un socio – drama para ver como son de resistentes las barreras vivas, donde los productores y promotores dramatizaron. Este consistía en que una plaga en este caso era el promotor Carlos Bermudez quería pasar por la barrera hecha por los productores y dos promotores para introducirse en el cultivo en el cual teníamos que detenerlo.

#### **4.4.4.4 La curricula**

Se elaboró una curricula que concluyó lo que se debía implementar en las otras ECAS: Que no era más que el plan a desarrollar donde se enmarcaban los mayores problemas que estaban teniendo estos socios y que medidas debíamos llevarles de forma dinámica en cada ECA. Después se les mostró a los demás compañeros de forma que estuvieran informado de lo que harían ellos en los próximos encuentros.

#### **4.4.4.5 Evaluación**

Esta es la etapa implementada en las actividades de la segunda ECA la cual era para evaluar de manera de que les había parecido contestando de manera participativa en la cual nos respondieron que era muy dinámica y muy bonito ya

que no era como otras veces que solo llegaban a hablar las personas, todos serios, sentados y que es de muy valiosa información para aprendizaje.

#### **4.4.4.6 Despedida**

Con un baile el famoso Tumbai, el cual lo hizo nuestro promotor Alfarú que fue de mucha alegría y de relajación.

Es decir, no solo íbamos a enseñarles cómo deben cultivar, que plantas deben asociar, sino que también llevábamos juegos referidos al tema que se iba abordar además que hacíamos que participaran los productores y que en dicha escuela aprendieran para que el futuro no fuesen protagonistas si no tutores de sus compañeros, por ello se abordaron temas propuestos por los productores.

En esta segunda ECAS hicieron participe para el proyecto ASA, MIF del CRS, también fueron partes de esta experiencia los alumnos de la UNAN-FAREM Matagalpa como los promotores y docentes.

Se visitaron las parcelas de Don Esteban, Don Crescencio y Don Juan en la tercera ECA Para observar si habían implementado las técnicas asignadas por el proyecto de CRS y además en ese momento de la visita se iba a abordar uno de los temas planteado en la curricula el cual era acerca de las plagas.

En las parcelas visitadas encontramos:

Cuadro 16, Observaciones de las parcelas y evaluación de las recomendaciones.

Don Esteban Espino	Don Crescencio López	Don Juan Orozco
Materiales para incorporar	Millón y pipianes	Millón implementado como barrera viva
Barrera viva de millón	Maíz como barrera y también para alimento	Asociación de cultivos frijol con barrera de frijol vaca para plagas
Asociación de cultivo frijol y gandul	Asociación de cultivo china popo y el frijol	Un ojo de agua
Poca materia orgánica	Rastrojo	Implementación de rastrojo
Señales de quema	Ojo de agua	China popo y gandul
Plagas: babosas y gallina ciega y maya-	Plagas: langosta, babosa, gallina ciega.	Plagas: langosta, maya, mosca blanca y la babosa.

Fuente: Elaboración Propia, 2016.

## 4.4.5 Evaluación y Aprendizajes

### 4.4.5.1 Evaluación

#### Cuadro 17, Informe de visita de parcelas ASA en comunidad el Cóbano, San Dionisio.

<p><b>Visita de Campo: FAREM – M, San Dionisio, 09 de Noviembre 2016</b></p> <p><b>Objetivo 1:</b> Hacer seguimiento a la implementación de ECA – ASA para valorar el aprendizaje de participantes.</p>		
<p><b>Actividad /temática tratada</b></p>	<p><b>Hallazgos relacionados al objetivo:</b></p>	<p><b>Acciones tomadas durante la visita y/o Recomendaciones:</b></p>
<p><b>Visita a parcela de restauración de suelo en cultivo de granos básicos del productor Juan Orozco Lúquez</b></p>	 <p><b>Parcela ASA producirá buena biomasa para iniciar la restauración.</b></p>	<p>Asegurar que Don Juan va a regresar a la parcela toda la biomasa producida por el cultivo de maíz (tallos, hojas, tuza y olotes), también que no va a pastorear ganado en la parcela ASA.</p>

<p><b>Visita a parcela de restauración de suelo en cultivo de granos básicos del productor Daniel Pérez García</b></p>	 <p><b>Parcela ASA de Maíz + Cannavalia producirá buena biomasa para iniciar la restauración.</b></p>	<p>Asegurar que Don Daniel va a regresar a la parcela toda la biomasa producida por el cultivo de maíz (tallos, hojas, tuza y olotes) + la biomasa producida por la cannavalia, también que no va a pastorear ganado en la parcela ASA. Asegurar que la cannavalia se quede produciendo biomasa todo el verano.</p>
<p><b>Visita a parcela de restauración de suelo en cultivo de granos básicos del productor Cresencio López</b></p>	 <p>Excelente parcela ASA con biomasa de maíz y caupi ya integrada como mulch. Se midió la biomasa producida: 6.33 Ton/Mz u 8.99 Ton/Ha.</p>	<p>Asegurar que Don Cresencio no va a pastorear ganado en la parcela ASA. Mirar la posibilidad de que se ponga una leguminosa en el verano para continuar produciendo más biomasa.</p>
<p><b>Visita a parcela de restauración de suelo en cultivo de granos básicos del productor Cresencio López y su esposa.</b></p>	 <p>Área de patio de Don Cresencio y su</p>	<p>Motivar a Don Cresencio para que siga ampliando el uso de caupi en los diferentes sistemas de la finca. Asegurar el autoabastecimiento de semilla de Caupi. Motivar a otros</p>

	esposa con cobertura de Caupí.	productores del grupo para que integren el Caupí para restaurar suelos.
<b>Visita a parcela de restauración de suelo en cultivo de granos básicos del productor Esteban Espino Díaz</b>	 <p>Excelente parcela ASA y testigo. En el ciclo de primera hubo frijol, parece que en el ciclo de primera no hubo integración de la paja de frijol en la parcela ASA. Ahora la parcela está cultivada con maíz + frijol pinto criollo</p>	Motivar a Don Esteban a seguir integrando variedades locales de frijoles en las asociaciones con maíz para restaurar suelos. Asegurar que Don Esteban regresa la gavilla de frijol a la parcela y evitar el pastoreo en el verano.
<b>Recomendaciones Generales:</b>		
<b>Problema de enfermedad fungosa en el cultivo de maíz.</b>	 <p>Hay una preocupación grande de los productores porque hay varias parcelas afectadas por el hongo llamado <i>Bipolaris maidis</i>.</p>	El próximo año se puede prever la aplicación de un fungicida por si aparece la enfermedad para evaluar la factibilidad de hacer control de la enfermedad.
<b>Implementación de enfoque ASA</b>	En el año fiscal 2017 se debe trabajar con el grupo en: a) Ampliar la aplicación del ASA a otras áreas de la finca, los productores deben comprometerse. El grupo debe elaborar	

	<p>un listado de todos los participantes y las áreas donde ampliarán la restauración de suelos en la finca.</p> <p>b) El facilitador debe comenzar a construir ASA sobre los sistemas de producción de los participantes: sistema matiz, sistema de relevo con despunte de maíz, sistema de rotación en monocultivo.</p> <p>c) El facilitador debe diversificar las estrategias de restauración de suelos: integración del sorgo en las asociaciones de granos básicos, así como los frijoles locales y otras leguminosas locales.</p> <p>d) Se debe trabajar en la integración de las 4R en las parcelas ASA.</p>
<p><b>Aprendizaje en la ECA</b></p>	<p>Hacer los encuentros de aprendizaje itinerante en las mejores experiencias, el facilitador debe trabajar en construir esas experiencias con anticipación (como por ejemplo Don Esteban liderando el aprendizaje de frijoles locales, Don Cresensio liderando el aprendizaje sobre uso de Caupi, Don Daniel liderando el aprendizaje sobre cannavalia y sorgo; esto solo es un ejemplo basado en las parcelas visitadas).</p>
<p><b>Evaluación participativa de la experiencia de restauración de suelos en el año fiscal 2016.</b></p>	<p>El trabajo con los diez productores de la Unión de campesinos organizados de la cuenca San Dionisio (UCOSD) comenzó en las parcelas en septiembre, pues de los siete encuentros que tuvimos, los dos de agosto fueron para organizar y planificar el currículo de los encuentros de aprendizajes, cuatro encuentros de aprendizajes: Suelo, control de plagas biológico, Agricultura de laderas, curvas a nivel y aprovechamiento de agua con sistemas de micro riego como adaptación al cambio climático.</p> <p><b>Aportes del proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Éramos ciegos respecto al suelo.</li> <li>- Conocíamos muchas técnicas, pero ahora las practicamos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El trabajo es en la parcela.</li> <li>- Aprendemos unos de otros y compartimos experiencias, aprendizajes y recursos. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayores compromisos con la tierra.</li> </ul> </li> <li>- Como comenzamos en septiembre estamos esperando ver resultados. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivados y animados.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Preocupaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No tenemos claro la definición de la testigo (se resolvió al menos a nivel de plática)</li> <li>- Tenemos límites claros en la diversificación, pues hay ocho de diez que viven fuera de la parcela y lejos, necesitamos un proyecto de vivienda. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua para verano</li> <li>- Ganado y suelo</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Recomendaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolviendo la vivienda, necesitamos surcos, barreras vivas de papaya, aguacate, piña.... <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piletas o sistemas para agarrar agua.</li> </ul> </li> <li>- Nos gustaría delimitar desde cada productor sus necesidades en material para el 2017.</li> <li>- Alambre para cercar ganado y zacates mejorados para enfrentar la venta de pastoreo de los vecinos.</li> </ul>
--	--

**Fuente:** (Catholic Relief Services , 2016)



#### 4.4.5.2 Aprendizajes

Uno de los aprendizajes que se obtuvieron tanto para ellos como para nosotros fue la construcción de la currícula esta etapa participaron todos los productores para ver alternativas para el alcance de una parcela futura donde reflejaron los problemas y las acciones que se hicieron para los temas de aprendizajes.

**Cuadro 18, Elaboracion de la currícula**

CURRICULA	
Problemas	Acciones
Pendiente	Este tema se abordó en la ECA tres con el aparato “ A ”.
Plagas	Este tema se abordó en la ECA cuatro que fueron herbicidas y pesticidas naturales.
Clima	Se implementaron experimentos de conservación del agua para la afectación del clima.
Agotamiento/ interaccion del suelo	Se implementaron experimento de colchón de rastrojo de además de mantener la humedad y materia orgánica y evita la erosión del suelo a largo plazo.
Cultivos resistentes al cambio climático	
Tecnicas resistente al cambio climático	
Control de plagas	
Obras/ tecnicas para minimizar efecto de pendiente	
Mejora de suelo	

Fuente: Elaboración propia, 2016.

En esta etapa de aprendizaje hacemos mención que aprendieron los productores y que aprendimos nosotros como pareja de nuestra investigación.

**Cuadro 19, Aprendizajes más destacados de alumnos y productores.**

Aprendizaje de productores.	Aprendizajes pareja.(alumnos)
A través de intercambio de idea ellos aprendieron nuevas técnicas para implementar en sus parcelas.	También nosotros no teníamos conocimiento de las nuevas técnicas implementadas y ahí aprendimos para nuestro conocimientos.
Aprendieron la diferencia entre producir sanamente o solo con químicos.	También aprendimos a trabajar en pareja en equipo a como ellos lo hacen.
Aunque la restauración del suelo lleva tiempo es necesaria y vale la pena dedicarle tiempo a nuestra madre tierra.	Como sociabilizar con los productores y con sus conocimientos.
Se aprendió a trabajar en equipo.	Aprendimos a ser responsable para elaborar la ECA y poder desempeñar bien nuestro papel como promotores.
Implementación de estrategias a los que ellos no tenían conocimiento.	Como promotores no tenemos la última palabra si no que es un aprendizaje mutuo.
También en la implementación de asociación de cultivo de qué manera asociarlos.	Que el planeta hay que cuidarlo y hay muchas forma de hacerlo y que la tierra es un elemento de cuido tanto para el productor como el consumidor de los productos agrarios.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.6 Cuadro 20, Consolidado de aprendizaje:

Aprendizajes.	Equipo investigador	Socios	Consejo directivo/oficina
Desarrollo a escala humana	En esta etapa aprendimos como interactuar y convivir con los productores también nos dimos cuenta que los problemas siempre surgen, y que estos impulsan a las personas a madurar y evolucionar.	Aprendieron a tener más comunicación y libre expresión entre ellos y escuchar lo planteado acerca del tema para poder mejorar y sobre todo participación por parte de ellos.	Se asimiló y escuchó a los socios mediante el diálogo donde se genera conocimiento para la organización a través de una reflexión comunitaria.
Planificación	Se logró realizar el llenado de las matrices para ver de qué manera se podían organizar y como trabajan con sus ingresos.	Se aprendió a organizarse para un mejor trabajo comunitario e Involucramiento para la nueva estrategia de herramientas para la planificación.	Aprendieron a tener conocimiento y de cómo esta cada productor, como trabaja para poder organizarse a través de servicios brindados para ver que necesita para los nuevos proyectos.
Restauración de suelos	Se aprendió a sociabilizar con los productores y con sus conocimientos donde nosotros no teníamos conocimiento de las nuevas técnicas implementadas y ahí aprendimos para mejorar nuestros conocimientos.	A través de intercambio de idea ellos aprendieron nuevas técnicas para implementar en sus parcelas. Experimentaron la diferencia entre producir sanamente o solo con químicos	Aprendieron nuevas técnicas para involucrarse en proyectos que benefician a los asociados para la mejora de vida de cada una de las familias de los socios.

Fuente: Elaboración propia ,2016.

Transformaciones	Equipo investigador	Socios	Consejo directivo/oficina
Desarrollo a escala humana	Observamos los cambios que han surgido como los productores tienen mayor confianza con nosotros los facilitadores	Hay más responsabilidad por parte de los socios, participación y una mejor organización donde se escuchan unos a otros para poder resolver los problemas efectuados.	Se ha visto que trabajan mejor, organizados y escuchan las opiniones para la solución a los problemas planteados donde antes no se involucraban mucho en las opiniones de los socios donde ahora se toman en cuenta.
Planificación	Mayor confianza en el momento de desarrollar los temas hablando en público y muchos conocimientos aprendidos por parte de ellos	Tienen un mayor conocimiento para poder tener una buena planificación con la producción de primera y postrera para ver sus ingresos y egresos.	Llevan un mayor manejo de cada asociado en su producción para un mejor registro administrativos.
Restauración de suelos	Aprendimos como elaborar los temas de la ECA y poder experimentar nuevas técnicas.	Implementación de estrategias a los que ellos no tenían conocimiento donde aprendieron a trabajar en equipo para la restauración del suelo y para la seguridad alimentaria de cada familia seguridad	Aprendieron a formar parte de un gran proyecto para el beneficio de la organización como de los asociados y ser partícipes de mejores proyectos para la economía de las familias

Fuente : Elaboración propia , 2016.

## **V Conclusión**

- En las transformaciones de desarrollo a escala humana se identifica el crecimiento en las áreas organizativa, ya que se observó un cambio de actitud en los socios.
- Los procesos de planificación fueron acompañados por los socios de la comunidad de Susulí Central para el mejoramiento productivo para llevar un mayor control para sus ingresos y egresos.
- Las Escuelas de campo de Agricultores fueron facilitadas para implementar técnicas para la restauración de suelo a través de intercambio de ideas por parte de los facilitadores como de los productores.

Las transformaciones de desarrollo humano permite una estrategia de desarrollo orientada hacia la satisfacción de las necesidades humanas donde es generador de conciencia crítica en la comunidad de Susulí Central y Zarzal se observó cómo los socios son más participativos, responsables y buscan solución a los problemas a partir de finalizar esta primer estrategia se comienza a trabajar y darle un proceso a la planificación productividad de cada familia para que lleven un control sobre sus ingresos y egresos de su producción de primera y postrera en la tercera parte se realizaron la Escuela de Campo (ECA) haciendo el papel de facilitadores donde se hablaron temas de aprendizajes para implementar nuevas técnicas para la producción y poder tener mejor rendimiento productivo a pesar de las dificultades que han surgido a través del cambio climático y darle la seguridad alimentaria para cada familia.

## VI Bibliografía

- Alfaro, J. I. (2016). La transdisciplinariedad una herramienta para transformar la investigación y extensión universitaria. Matagalpa: UNAN.
- Alfaro, J. I., Fernández, C. D., & González, M. D. (2015). La transdisciplinariedad una herramienta para apuntar al buen vivir. Polis, 1-40.
- Armas, Fernández, Gómez, & Quintana. (21 de Abril de 2006). Monografía PDF. Obtenido de Monografía PDF: monografia.com. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos34/planificacion/planificacion.shtml>
- Artola, A. V., & Martínez, B. K. (2016). Acompañamiento a la estrategia organizativa comunitaria de la unión de campesinos organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D). Matagalpa: Seminario de graduación para optar al título de licenciatura en economía agrícola.
- Catholic Relief Services . (8 de 11 de 2016). CRS fe. acción. resultados. Obtenido de CRS fe. acción. resultados.: <http://www.crsespanol.org/quienes-somos/>
- Cubero, D. (1999). Las barreras vivas y su aplicación en la agricultura conservacionista. Guatemala: Agricultura Conservacionista FAO-MAG.
- De La Torre, C. (2001). Las identidades, una mirada desde la psicología. La Habana, Cuba: Centro de investigación y desarrollo de la cultura cubana Juan Marinello.
- Definicion ABC. (2007 - 2016). Definicion ABC, tu diccionario hecho facil. Obtenido de Definicion ABC, tu diccionario hecho facil: <http://www.definicionabc.com/general/creacion.php>
- Dra. Armijo , M. (2009). Manual de planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público. Área de políticas presupuestarias y gestión pública ILPES/CEPAL.
- Dueñas, L. R., & García, E. J. (2012). El estudio de la cultura de participación, aproximación a la demarcación del concepto. Razón y palabra, 1-17.
- Escuelapedia Copyright. (23 de 10 de 2016). Escuelapedia Informacion Adicional. Obtenido de Escuelapedia Informacion Adicional: <http://www.escuelapedia.com/respuestas/que-es-subsistencia>
- Espinoza, A. (2014). Agricultura de conservación, guía para técnicos. Managua, Nicaragua: Progrema de gestión rural empresarial , sanidad y ambiente PROGRESA, Catholic Relief Services (CRS).

- Gutiérrez, E. J., & Zamora, K. L. (2016). Acompañamiento a la estrategia organizativa comunitaria de la unión de campesinos organizados de la cuenca de San Dionisio (U.C.O.S.D). Matagalpa: Seminario de graduación para optar al título de licenciatura en economía agrícola.**
- Hernandez, A., & Morales, V. (2005). Ocio, tiempo libre y animación sociocultural. Chile: Ciencia de deporte y cultura física/Vol. 1. Núm.1, Colima, 2005, pp 4-36.**
- Hodgson Eugarríos, A. S. (febrero de 2015). Desarrollo a escala humana y resiliencia en las comunidades asociadas a la unión de campesinos organizados de San Dionisio (UCOSD). Matagalpa: Seminario de graduación para optar al título de licenciatura en economía.**
- Iglesias, C. (2013). Afectos, sentimientos y emociones; definiciones; relación con la salud; situaciones especiales: ansiedad, fobia dental. Mexico: Psicología y comunicación - C.A.**
- López, J. R., Bracho, C., & González, R. M. (2012). La libertad como valor. Carabobo: Ensayo, escuela de enfermería, universidad de Carabobo.**
- Max -Neef . (1986). Desarrollo a escala humana una opción para el futuro. Chile: El centro de alternativas de desarrollo, CEPATUR.**
- Michael Sheridan/CRS. (8 de 11 de 2016). CRS fe accion y resultados . Obtenido de CRS fe accion y resultados : <https://www.crsespanol.org/donde-servimos/america-latina-y-el-caribe/nicaragua/>**
- Pilarte Pavón, F. (2012). Guía del técnico para implementar escuelas de campo con enfoque de manejo integral de la fica. Managua: CRS.**
- Rocha, Nerea, E. (2011). incidencia de la aplicacion de las estrategias metodologicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina de lengua y literatura de educacion secundaria en el departamento de Matagalpa durante el segundo semestre 2010. Matagalpa: seminario de graduacion para optar al titulo de licenciadas en lengua y literatura Hispanica.**
- SIMAS, AVSF. (2012). Un movimiento campesino para el acceso a tierra, crédito, educación, asistencia técnica y a un comercio más justo. Nuestra tierra, nuestra vida, 1-68.**
- Soza, H. D., & Maltez, T. F. (2015). Desarrollo a escala humana y resiliencia en las comunidades asociadas a la unión de campesinos organizados de San Dionisio (UCOSD). Matagalpa: Seminario de graduación para optar al título en licenciatura de economía.**

**Toro, M. ( 2012). La Planificación: Conceptos Básicos, Principios, Componentes, Características y Desarrollo del Proceso. Los Teques, : Decanato de Investigación y Postgrado.**

**Trutman, P. (2015). Guia salud de suelos. Honduras: Zamorano/USAID.**

**Wordpress. (25 de 7 de 2007). definicion.de. Obtenido de definicion.de: <http://definicion.de/proteccion/#ixzz4CEAzT9kZ>**

**Zamora , M., & Villavicencio, Y. (2015). Desarrollo a escala humana y resiliencia en las comunidades asociada a la unión de campesinos organizados de San Dionisio (UCOSD). Matagalpa: Seminario de graduación para optar al título de licenciatura en economía.**



# **VII Anexos**

**Anexo 1, Tema: primera parte de la lista de participación:**

WFP  
World Food Programme

PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS DE LAS NACIONES UNIDAS  
PROYECTO COMPRAS PARA EL PROGRESO (P4P)

LISTA DE PARTICIPANTES

NOMBRE DEL EXPOSITOR:  
EMPRESA EXPOSITORA:  
LUGAR Y FECHA:  
TEMA:

Casillas para socios y presocios de la organización.				ORGANIZACIÓN	Casillas para representante familiar del socio o presocio.				LUGAR	R am	A	R pm	FIRMA
No	NOMBRE Y APELLIDO	Cédula	Sexo H M		NOMBRE Y APELLIDO	Cédula	Sexo H M						
1	Rodrigo Hernandez Lopez	446-140639-0000D	✓	VEOSD				Susuli.c				J.H.L.	
2	Tofilo Granados Diaz	446-220294-000E	✓	VEOSD				Susuli.c				* T.H.	
3	Luisa Amanda Torrez Mendez	450-140577-0004A	✓	VEOSD				Susuli.c				Luisa Amanda T.H.	
4	Anito Cruz Lopez	446-201839-0003S	✓	VEOSD				Susuli.c				Anito Cruz	
5	Pedro Pablo Granados Tercero	446-290635-0000W	✓	VEOSD				Susuli.c				P.P.G.T.	
6	Melike Martinez Hernandez	446-140355-0001J	✓	VEOSD				Susuli.c				M.M.H.	
7	Mariano Diaz Guidos	446-020372-0000Q	✓	VEOSD				Susuli.c				* M.D.Z.G.	
8	Ernesto Ramon Lopez	446-150246-0001D	✓	VEOSD				Susuli.c				E.R.L.	
9	Rosalba Lucia Mancera	446-140768-0000H	✓	VEOSD				Susuli.c				Rosalba Lucia Mancera	
10	Kathleen Isamar Zamora	446-191097-0003T	✓	UNAN				Matagalpa				Kathleen Zamora	
11	Laura Janet Hodgson	446-260594-0005D	✓	UNAN				Matagalpa				Laura Hodgson E.	

Elaborado Por: Revisado Por:

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 2, Tema: segunda parte de la lista de participantes:**

WFP  
World Food Programme

PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS DE LAS NACIONES UNIDAS  
PROYECTO COMPRAS PARA EL PROGRESO (P4P)

LISTA DE PARTICIPANTES

NOMBRE DEL EXPOSITOR:  
EMPRESA EXPOSITORA:  
LUGAR Y FECHA:  
TEMA:

Casillas para socios y presocios de la organización.				ORGANIZACIÓN	Casillas para representante familiar del socio o presocio.				LUGAR	R am	A	R pm	FIRMA
No	NOMBRE Y APELLIDO	Cédula	Sexo H M		NOMBRE Y APELLIDO	Cédula	Sexo H M						
12	Isayana Inez Zelazga	446-020194-0000W	✓	UNAN				Matagalpa				Isayana Zelazga	
13	Valmar H. Lopez G	446-050795-0005B	✓	UNAN				Matagalpa				Valmar Lopez	
14	Isabelas Quezo Mendez	446-150451-0001Q	✓	VEOSD				Susuli.c				I.Q.M.	
15	Hector Diaceo Manfrez	446-150451-0001Q	✓	VEOSD				Susuli.c				H.M.	
16	Mafongel Horacio Rodriguez	446-190777-0000F	✓	VEOSD				Susuli.c				N.D.R.	
17	Margarita Mariya Hernandez	446-180652-0000K	✓	VEOSD				Susuli.c				M.H.	
18	Edwin Cruz Mendez	446-060730-0000K	✓	VEOSD				Susuli.c				Edwin Cruz	
19	Azucen Morales	446-200884-0001R	✓	VEOSD				Susuli.c				A.M.	
20	Patricia Menado H.	446-150357-0000Q	✓	VEOSD				Susuli.c				P.M.H.	

Fuente: Elaboración propia.

### Anexo 3, Tema: propuesta de Matriz de planificación de Isa y Yalman

Matriz de planificación

Nombre de Productor: \_\_\_\_\_ Comunidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Rubros o actividad	Área en Mz		Insumo		Mano de obra		Semilla		Producción		Comercialización En buena cosecha		Comercialización En buena cosecha	
	<u>Cant</u>	Precio alquiler	<u>Cant</u>	Precio	Días/hombre con comida	Precio	<u>Cant</u>	Precio	Buena cosecha	Mala cosecha	Venta	consumo	Venta	Consumo
<b>Maíz</b>														
<b>Otras Inversiones</b>														
<b>Pozo artesanal</b>														

**Fuente: Elaboración Propia.**

**Anexo 4, Tema Tarea en casa para los productores**

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
UNAN – FAREM – Matagalpa**

Nombre del productor (a) \_\_\_\_\_

Comunidad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Tarea en casa: conteste las siguientes preguntas con su familia.**

1. ¿Qué papel desempeña la mujer tanto en el hogar como en la parcela?
2. Usted como hombre, ¿qué aporta en la actividad del hogar?
3. ¿Quién lleva en control de gasto administrativo en su hogar?
4. ¿Hay comunicación en su hogar para la toma de decisiones?
5. ¿Hay igualdad de oportunidades entre todos los miembros de su hogar?
6. ¿Cuál es la participación de los hijos en el hogar y en la parcela?

**Fuente: Estudiantes de 5to Año de Economía Agrícola UNAN – FAREM – Matagalpa.**

**Anexo 5, Tema: dinámica del repollo :**

<b>Juego del Repollo: preguntas y dinamicas</b>
<b>¿ que son barreras vivas?</b>
<b>¿ mencione ventaja de las barreras vivas?</b>
<b>Cante ( dinamica)</b>
<b>Desventaja de las barreras vivas</b>
<b>Que le pica ( dinamica)</b>
<b>¿Ejemplos de cultivo para barreras vivas?</b>
<b>¿ Que herramienta usamos para la siembra de barreras vivas?</b>
<b>Cuenta un chiste ( dinamica)</b>
<b>¿ importancia de las barreras vivas?</b>
<b>¿Las estacas o piedra son barreras vivas y porque?</b>
<b>Baile (dinamica)</b>

**Fuente: Elaboración propia.**