

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MANAGUA**

UNAN- FAREM MATAGALPA



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR A TÍTULO DE LICENCIATURA
EN ECONOMÍA**

Tema:

Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD).

Sub-Tema:

Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades Samulalí y El Jícaro asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD).

Autoras:

- Br. Diana Elena Soza Hernández
- Br. Fátima Raquel Maltez Treminio

Tutor:

- Msc. Juan Ignacio Alfaro

Matagalpa, Febrero 2015

Tema:

Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD).

.

Sub-Tema:

Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades Samulalí y El Jícaro asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD).

Dedicatoria

A Dios Padre y a la Santísima Virgen por haberme dado la sabiduría e inteligencia para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mis padres: Marvin José Soza Fonseca e Ileana Elena Hernández Pérez (Q.E.P.D) que desde el cielo y aquí en la tierra han creído en mí y han sido mi motivación y mis pilares para alcanzar mis metas y sueños.

A mi abuelita Elena Pérez Orozco, mi segunda madre, gracias por guiar mi camino, por las palabras de motivación y consejos que me ayudaron a ser la mujer que soy hoy en día.

A mi mejor amigo y esposo Nelson Alberto Muñoz Rivas porque siempre estuviste cuando te necesité y fuiste el motor que me ayudó a terminar esta etapa y porque siempre creíste que lo podía lograr.

A mi familia en general porque siempre estuvieron pendientes de mí y sé que mis triunfos también son los de ustedes.

A mis amigas Gema y Maykelin por su ayuda y amistad incondicional.

Br. Diana Elena Soza Hernández

Dedicatoria

Con todo mi amor y cariño, esta tesis la dedico:

A mi madre, porque fuiste la persona luchadora que día a día con todo su amor me ayudo y me motivo a lograr mis sueños.

A mi padre, por darme el valor de la rectitud y perseverancia para lograr cada propósito.

A mi hermana, por la ayuda, comprensión y cada consejo que me diste cuando los necesite.

A mis compañeros de clase, por estar juntos en todas las experiencias vividas, porque unidos logramos salir adelante

Br. Fátima Raquel Maltez Treminio

Agradecimiento

En la culminación de nuestra carrera y tesis, agradecemos con todo nuestro corazón:

A Dios, porque fue el ser supremo que nos regalo toda la sabiduría la inteligencia y la ciencia, para poder llegar hasta este momento tan importante en nuestra vida y permitir que nos realicemos como profesionales.

A nuestra familia, por darnos el apoyo, el entusiasmo y la seguridad, que siempre necesitamos a lo largo de nuestros estudios, de los cuales se marca nuestro futuro dándonos el valor de ser mejores personas y grandes profesionales.

A nuestros compañeros de clases, por toda la ayuda, y el apoyo que demostraron en estos cinco años de estudios, y sobre todo por esos momentos de dificultades pero también llenos de alegrías que quedaran en nuestras memorias.

A los profesores por la paciencia y el empeño que tuvieron de compartir todos sus conocimientos en cada hora de clase, principalmente al profesor Faru, quien fue el que nos guió y nos brindó todo su apoyo a lo largo de nuestra carrera.

Br. Diana Elena Soza & Fátima Raquel Maltez

Resumen

La presente investigación pretende realizar un análisis del Desarrollo a Escala Humana y la resiliencia en las comunidades de Samulalí y El Jícaro asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio UCOSD. Con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas desde el aspecto organizacional, a partir de los aprendizajes familiares y la forma en que éstas logren alcanzar los niveles de resiliencia óptimos en sus respectivas parcelas. La metodología utilizada fue por medio de un estudio de caso a través de vivencias y experiencias compartidas con los socios. Se ejecutaron en dos etapas; la primera fue a través de la aplicación de la matriz de necesidades y satisfactores de Max Neef y la segunda se realiza con la descripción de las parcelas para identificar el nivel de resiliencia en el que se encuentran. El tipo de estudio realizado en esta investigación es descriptivo-analítico, cualitativo, en el que se utilizó de instrumento grupos focales y el método de la Investigación y Acción Participativa IAP. Los principales resultados obtenidos en la investigación fue que la Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio a través de los años trascendidos desde su fundación, ha trabajado para lograr que los campesinos de Samulalí y El Jícaro tengan un desarrollo a escala humana tanto en la calidad de vida como en el entorno socio económico en el que éstos se desenvuelven, donde se detalla como principales hallazgos las potencialidades en Samulalí la agricultura y el sentirse orgulloso de sus orígenes, en El Jícaro el cultivar y la ayuda mutua y carencias que presenta Samulalí es el financiamiento y la falta de armonía con el medio ambiente y en El Jícaro la falta de ganadería, el individualismo y la falta de participación. Así como también los niveles de resiliencia, en la que se clasificó la mejor y peor parcela. A la vez se brindaron estrategias para mejorar como pasar de rojo a amarillo, de amarillo a verde, tanto para la organización, como en la calidad de vida y así alcanzar la resiliencia óptima y prepararse para el cambio climático.

Palabras claves: UCOSD, DESARROLLO A ESCALA HUMANA, NECESIDAD, SATISFACTOR, RESILIENCIA, VULNERABILIDAD

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	3
III. OBJETIVOS	4
IV. DESARROLLO	5
4.1. Asociatividad	5
4.1.1. Asociatividad en América Latina	6
4.1.2. UCOSD	7
4.1.2.1. La UCOSD como asociación campesina	8
4.1.2.2. Situación agro-socioeconómica de los socios/as de la UCOSD	9
4.1.2.3. Logros y dificultades. El camino recorrido	11
4.1.2.4. Plan estratégico de UCOSD 2012-2016	16
4.1.2.5. Retos claves para el periodo 2012-2016	17
4.2. Desarrollo a escala humana	18
4.2.1. Necesidades y satisfactores	19
4.2.2. Matriz de necesidades y satisfactores	19
4.2.3. Comunidad de Samulí	21
4.2.3.1. Reseña histórica	21
4.2.3.2. Metodología utilizada	22
4.2.3.3. Aplicación de la matriz	23
4.2.3. Comunidad El Jícaro	27
4.2.4.1. Metodología utilizada	27
4.2.4.2. Aplicación de la matriz	27
4.2.5. Resultados obtenidos de la aplicación de la matriz en las comunidades de Samulí y El Jícaro	30
4.2.5.1. Comparación de las matrices comunitarias	30
4.2.5.1.1. Comunidad Samulí	30
4.2.5.1.2. Comunidad El Jícaro	33
4.2.6. Análisis transversal por necesidades como carencia y potencialidad en las comunidades	34
4.2.6.1. Comunidad Samulí	35

4.2.6.2. Comunidad El Júcaro.....	36
4.2.6.3. Análisis transversal y sinergia por categoría axiológica en las comunidades.....	36
4.2.6.4. Comunidad Samulalí.....	37
4.2.6.5. Comunidad El Júcaro.....	38
4.2.7. Evaluación por parte de los socios-participantes en las comunidades.....	38
4.2.7.1. Comunidad Samulalí.....	38
4.2.7.2. Comunidad El Júcaro.....	39
4.3. Aprendizajes familiares desde las parcelas.....	40
4.3.1. Metodología.....	40
4.3.1.1. Aprendizajes ambientales Samulalí.....	43
4.3.1.1.1. Aprendizajes Biosfera.....	44
4.3.1.1.1.1. Bosque.....	44
4.3.1.1.1.2. Agua.....	45
4.3.1.1.1.3. Suelo.....	45
4.3.1.1.2. Aprendizajes Sistema productivo.....	46
4.3.1.1.2.1. Fertilizantes.....	46
4.3.1.1.2.2. Semillas.....	46
4.3.1.1.2.3. Control de Plagas.....	47
4.3.1.1.3. Aprendizajes Ingreso.....	47
4.3.1.1.3.1. Fuentes de ingreso.....	48
4.3.1.1.3.2. Ingreso por cultivo.....	48
4.3.1.1.3.3. Autoconsumo.....	48
4.3.1.1.4. Aprendizajes Familiares.....	48
4.3.1.1.4.1. Estructura familiar.....	48
4.3.1.1.4.2. Vivienda.....	48
4.3.1.1.4.3. Energía.....	49
4.3.1.2. Aprendizajes Económicos.....	49
4.3.1.2.1. Aprendizajes Productivo.....	49
4.3.1.2.1.1. Áreas de cultivo.....	50
4.3.1.2.1.2. Rendimientos por cultivos.....	50
4.3.1.2.1.3. Ganado y aves.....	50
4.3.1.2.2. Aprendizajes Empresarial.....	50

4.3.1.2.2.1.	Infraestructura productiva.....	50
4.3.1.2.2.2.	Acopio.....	50
4.3.1.2.2.3.	Comercialización	51
4.3.1.2.	Principales hallazgos de la comunidad.....	51
4.3.2.1.	Aprendizajes ambientales El Jícaro	52
4.3.2.1.1.	Aprendizajes Biósfera	53
4.3.2.1.1.1.	Bosque	53
4.3.2.1.1.2.	Agua	53
4.3.2.1.1.3.	Suelos.....	54
4.3.2.1.2.	Aprendizajes sistema productivo	54
4.3.2.1.2.1.	Fertilizante	54
4.3.2.1.2.2.	Semilla.....	54
4.3.2.1.2.3.	Control de plagas.....	55
4.3.2.2.	Aprendizajes sociales	55
4.3.2.2.1.	Aprendizajes ingresos.....	56
4.3.2.2.1.1.	Fuentes de ingreso.....	56
4.3.2.2.1.2.	Ingreso por cultivo	56
4.3.2.2.1.3.	Autoconsumo	56
4.3.2.2.2.	Aprendizajes familiares.....	57
4.3.2.2.2.1.	Vivienda	57
4.3.2.2.2.2.	Energía.....	57
4.3.2.2.2.3.	Estructura familiar.....	58
4.3.2.3.	Aprendizajes Económicos	58
4.3.2.3.1.	Aprendizajes productivos	58
4.3.2.3.1.1.	Área de cultivo	58
4.3.2.3.1.2.	Rendimientos	58
4.3.2.3.1.3.	Ganado y aves	59
4.3.2.3.2.	Aprendizajes empresariales.....	59
4.3.2.3.2.1.	Infraestructura	59
4.3.2.3.2.2.	Acopio.....	59
4.3.2.3.2.3.	Canales de comercialización	60
4.3.3.	Principales hallazgos en la comunidad El Jícaro	60
4.3.4.	Análisis comparativo de las comunidades	61

4.3.5. Sugerencias para mejorar la resiliencia en las parcelas desde los aprendizajes familiares	65
4.3.5.1. Comunidad de Samulalí.....	65
4.3.5.2. Comunidad El Júcaro	68
4.3.6. Aprendizajes personales obtenidos en el proceso de investigación.....	72
V. CONCLUSIONES	73
VI. BIBLIOGRAFÍA	74
VII. ANEXOS	76

ÍNDICE DE TABLAS	
Título	Número de página
Tabla 1. Líneas de acción incorporadas por UCOSD	9
Tabla 2. Matriz de necesidades y satisfactores	21
Tabla 3. Metodología utilizada	23
Tabla 4. Lluvia de ideas de la comunidad de Samulalí	26
Tabla 5. Lluvia de ideas de la comunidad de El Júcaro	29
Tabla 6. Fotografía-matriz comunitaria	30
Tabla 7. Fotografía-matriz comunitaria	33
Tabla 8. Sinergia por categoría axiológica Samulalí	37
Tabla 9. Sinergia por categoría axiológica El Júcaro	38

ÍNDICE DE IMÁGENES	
Título	Número de página
Foto 1. Comunidad Samulalí	21
Foto 2. Comunidad El Júcaro	27
Foto 3. Peor parcela Juan José López	62
Foto 4. Mejor parcela: Secundino Centeno	62
Foto 5. Mejor parcela de Secundino Vanegas	63
Foto 6. Peor parcela de Buenaventura Manzanares	64

ÍNDICE DE GRÁFICAS	
Título	Número de página
Gráfica 1. Causas de la disminución de acopio	14
Gráfica 2. Criterios para dibujar las parcelas	40
Gráfica 3. Niveles de Resiliencia	41
Gráfica 4. Resiliencia ambiental Samulalí	44
Gráfica 5. Resiliencia Social	47
Gráfica 6. Resiliencia económica	49
Gráfica 7. Resiliencia general de las parcelas	51
Gráfica 8. Resiliencia ambiental	53
Gráfica 9. Resiliencia social	55
Gráfica 10. Resiliencia económica	58
Gráfica 11. Principales hallazgos en El Jícaro	60
Gráfica 12. La mejor y la más carente de las parcelas	61
Gráfica 13. La mejor y la más carente de las parcelas en El Jícaro	63
Gráfica 14. Como pasar de nivel de resiliencia en comunidad Samulalí	65
Gráfica 15. Como pasar de nivel de resiliencia en comunidad El Jícaro	68

I. INTRODUCCIÓN

“El problema no está en demostrar con pruebas científicas que el desarrollo tiene problemas, como la industrialización, la sobreexplotación de los recursos, el cambio climático, la desnutrición, analfabetismo o cualquier otra cosa. Las pruebas de que es así son simples y abrumadoras. Cualquiera puede entender los datos empíricos (cuantitativo), pero a la mayoría de la gente no les importa (cualitativo). El principal problema es la falta de comprensión mutua y de entendimiento de estos problemas desde una conciencia mundial. El problema real no es exterior, sino interior.” (Wilber, 2005).

En el presente trabajo investigativo se estudió el Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD) en las comunidades de Samulalí y El Jícaro en el territorio de la sub cuenca del río Cállico, conformada por 13 comunidades mostrando la realidad por la que atraviesan por medio del modelo asociativo por el cual trabajan los socios y su forma de desarrollarse desde su familia y la comunidad como tal.

Ésta investigación describe la UCOSD, donde se hace un análisis sobre el desarrollo a escala humana en las comunidades, en el que por medio de diálogos de aprendizajes intrafamiliares y asambleas comunitarias con informantes claves donde por medio de un cronograma se realizaron una serie de actividades (ver anexo 2) 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.

La investigación está presentada en dos etapas, la primera es a través de una matriz comunitaria de necesidades y satisfactores y la segunda a través de la descripción de las parcelas y una línea de tiempo de la cual los socios dan sus aportes que son fundamentales para el desarrollo de esta segunda etapa.

La investigación se realizó desde una Investigación Acción Participativa, como un método que facilita la transformación social, al mismo tiempo la generación del

conocimiento sobre el desarrollo a escala humana y la asociatividad como medio por el cual UCOSD ha buscado el desarrollo de sus asociados.

“una tarea principal para la IAP, ahora y en el futuro, es aumentar no sólo el poder de la gente común y corriente y de las clases subordinadas debidamente ilustradas, sino también, su control sobre el proceso de producción de conocimientos, así como el almacenamiento y el uso de ellos” (Ortiz & Borjas, 2008).

La IAP tiene como lógica un ciclo el cual realiza un diagnóstico, una acción y una evaluación- reflexión en este trabajo será desde la matriz de necesidades y satisfactores, seguido de una acción basada en una reflexión comunitaria como-aprendizaje y por ultimo una evaluación donde se presentan sugerencias para la mejora de las parcelas.

El tipo de investigación presente en esta tesis es del tipo estudio de caso, donde el análisis es del tipo descriptivo-analítico, cualitativo no explicativo. Basado en el corte de tipo transversal desde la matriz de las necesidades de Marx Neef y los aprendizajes longitudinales. Donde se hizo la operacionalización de las variables de estudio (ver anexo 1).

La información fue recolectada a través de la participación y colaboración de los socios que son en total 750, de los cuales son activos 86 en Samulali y 16 en el Jícaro, tomando en cuenta la participación en las dos etapas. Para la primera etapa los asistentes fueron 20 para Samulali y 5 para El Jícaro. (Ver anexo 3 y 4).

El método y enfoque fue a través de la investigación de acción-participativa donde las técnicas y herramientas utilizadas fue la implementación de la matriz de necesidades y satisfactores de Max Neef y la descripción del estado de las parcelas de cada socio que sirvieron para obtener datos mediante el método dialógico por medio de las asambleas comunitarias y la línea de tiempo haciendo uso de un cuestionario que sirvió para la interrelación entre los miembros de las familias (ver anexo 7) Al obtener la información se procesó por medio de una base de datos (ver anexo 9 y 10), de esta manera pudimos analizar los resultados.

II. JUSTIFICACIÓN

“Un mecanismo de relación y acción conjunta organizada y con cierto grado de permanencia, entre distintos actores - empresas, personas u organizaciones - interesados en unir voluntariamente sus esfuerzos para conseguir objetivos comunes y obtener beneficios que no podrían alcanzar individualmente” (Camacho, 2010)

La presente investigación pretenden originar elementos de mayor importancia que pueda contribuir a una sociedad, conformada por grupos de personas que trabajan en colectividad para su desarrollo en común; generando de esta manera una relación entre asociatividad, organización comunitaria y familiar, desarrollo humano comunitario productivo y ambiental, que permita crear una mejor comprensión hacia la investigación a realizar.

Los estudios realizados en nuestra investigación sirvieron para la elaboración del seminario de graduación y así optar por el título de licenciatura en economía general, proporcionando conocimientos, aprendizajes y compartiendo con las formas de vida de las personas colaboradoras.

Basándose en los resultados obtenidos de dichos estudios estos son elementos claves a tomarse en cuenta principalmente para la institución en estudio como es la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD), el cual permite tener en cuenta nuevas estrategias para impulsar el modelo de desarrollo a escala humana.

El informe es innovador en este tipo de investigación, pues sirve para articular las tesis de pregrado del seminario con los procesos de investigación de tres tesis de postgrado del Doctorado sobre Desarrollo Rural Territorial Sustentable para estudiantes en general de la UNAN FAREM Matagalpa, y principalmente para que los socios de las comunidades de Samulalí y El Jícaro, donde se logró identificar de una manera más específica las carencias y potencialidades que contienen cada una de ellas y así mismo lograr identificar las parcelas que tengan una resiliencia óptima para que así logren alcanzar un desarrollo a escala humana con sus propias virtudes y características vinculado por ellos mismos, con su grupo social y en armonía con el medio ambiente.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

- Analizar el Desarrollo a Escala Humana y resiliencia en las comunidades de Samulalí y El Júcaro asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD)

3.2. Objetivos Específicos:

- Describir la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD)
- Caracterizar el Desarrollo a Escala Humana en las comunidades de Samulalí y El Júcaro.
- Identificar los aprendizajes desde la resiliencia en las parcelas Samulalí y El Júcaro.

IV. DESARROLLO

En el presente capítulo se abordan aspectos sociales en la forma de modelo asociativo, partiendo desde su definición, su aplicación desde el entorno global hasta la aplicación en organizaciones que trabajan con estos modelos en el sector agrícola rural; bajo este enfoque se estudia el funcionamiento de la unión de campesinos organizados de San Dionisio UCOSD donde se analizarán las estrategias que utilizan y si estos benefician a sus miembros.

4.1. Asociatividad

“Como instrumento de participación social se caracteriza por surgir del común acuerdo, en que un grupo humano en concordancia con las voluntades individuales que lo componen considera tener intereses similares y un mismo objetivo a realizar, formando así una asociación en particular. Se caracteriza por ser un principio de convivencia voluntaria e igualitaria con respecto al poder.” (Rodríguez, 2008)

La asociatividad es un componente que involucra a sus asociados a cumplir con todos sus objetivos. De esta manera permite que puedan desarrollarse de forma colectiva; pero también se considera necesario la implementación de nuevos mecanismos que fortalezcan la asociatividad, no solo en el ámbito general, sino que definiendo estos mecanismos para lograr óptimos resultados, para mejorar eficientemente la forma de trabajar, impulsar y ejecutar cada una de las labores propuestas por los mismos, siempre y cuando se trabaje de forma voluntaria e igualitaria, como un medio que mejore las relaciones de respeto entre los asociados.

“La asociatividad permite a través de la implementación de estrategias colectivas, alcanzar niveles de competitividad similares a las empresas de mayor envergadura” (Rodríguez, 2008)

En una sociedad se persiguen objetivos colectivos, que se pretenden alcanzar y dar respuesta con el esfuerzo de todos. La competitividad es uno de los factores primordiales para lograr altos niveles de crecimiento económico y posicionamiento en el mercado, conseguir economías de escala y establecerse sólidamente en sus áreas.

4.1.1. Asociatividad en América Latina

“El tratamiento clásico de la integración asociativa en entidades económicas de producción y consumo se ha dado casi siempre en función del modelo cooperativo, con mucho énfasis en la perspectiva del cooperativismo como herramienta de desarrollo social. El enfoque general utilizado en este estudio tiene una óptica diferente, en primer lugar, proponiendo que hay otras alternativas de organización asociativa, además del modelo cooperativo típico, y en segundo lugar, en el enfoque de dicho modelo, se pone más énfasis en su rol económico y no tanto en la visión clásica de tipo “social” que predomina en el tratamiento de la cuestión cooperativa.” (FAO, 2012)

La integración asociativa ha tenido mucha influencia en las últimas décadas, en las regiones latinoamericanas, como motivo de dar paso a una nueva perspectiva para lograr el desarrollo, desde el cooperativismo hasta la asociatividad, implementando innovaciones en el ámbito, para respaldar y solidificar estas modificaciones.

“Las pequeñas y medianas empresas son agentes importantes en la estructura económica de los países de la región no sólo por su participación en el total de firmas sino también por su aporte al empleo y, en menor medida, al producto. Sin embargo, la presencia de las pymes en las exportaciones de los países de la región es, en general, baja.”(CEPAL, 2010)

En la mayoría de los países latinoamericanos ha surgido esta nueva forma de asociatividad para conseguir el bienestar común y el desarrollo colectivo, pero se encuentra limitado de apoyo por parte del gobierno. Ya que la sociedad rural

únicamente produce para el autoconsumo y subsistencia, no logran desarrollarse y por lo mismo no entran a formar parte de la producción nacional.

4.1.2. UCOSD



“La Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio (UCOSD), comienza a emerger en 1987 como un Movimiento Campesino con grupos de reflexión en algunas comunidades. Luego de legalizar su figura Jurídica como asociación sin fines de lucro, en el período de 1992 a 1999, desarrollan una serie de iniciativas como Acopio y Comercialización de Granos básicos, financiamiento rural, acceso a tierra, experimentación campesina, técnicas productivas y se proyecta un programa de vivienda, además desarrolla una serie de capacitaciones en fortalecimiento gremial a sus líderes y capacitaciones a la parte administrativa”(UCOSD, 2011).

“A partir del año 1999 la UCOSD, con el apoyo de organizaciones no gubernamentales, inicia la elaboración de planes estratégicos que le permitan definir los procedimientos y mecanismos para continuar impulsando principalmente los aspectos relacionados a la sostenibilidad de la organización, la ampliación de los servicios y la creación de nuevos, así como el fortalecimiento de forma general del área administrativa e instancias de dirección” (UCOSD, 2011).

“Actualmente, Veterinarios Sin Fronteras (AVSF) *está apoyando a UCOSD* para elaborar el plan estratégico 2012 al 2016, a través del proyecto: “Mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales a través del aumento de sus ingresos, el manejo sostenible de los recursos naturales y la participación activa de las mujeres en la economía local de los municipios de San Dionisio y de Matagalpa”. Siendo el documento que a continuación se describe:

La construcción del Plan Estratégico (2012-2016) de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (conocido por sus siglas UCOSD) contó con los siguientes insumos: Evaluación del plan 2007-2009, estudios agro-

socioeconómicos, consulta al 44 % de los asociados en doce comunidades y sesiones de trabajo y reflexiones con facilitadores comunitarios, personal directivo y administrativo en reuniones de dos días cada semana, durante 9 veces, más el tiempo invertido en la consulta de campo.

Las sesiones de trabajo y reflexiones sesiones de trabajo y reflexiones con Facilitadores comunitarios, personal directivo y administrativo se llevó a efecto en reuniones de dos días cada semana, durante 9 veces, más el tiempo invertido en la consulta de campo.

Los planes estratégicos de la organización no han sido el rector del funcionamiento general y específico, no ha sido un instrumento de conducción de la organización, por lo cual debe activarse a los interno un procedimiento de revisión trimestral y ajuste si fuesen necesario.

Podemos apreciar que La UCOSD desarrolla múltiples servicios a sus asociados, y que la base organizativa y gerencial de la organización sigue siendo una tarea pendiente, aunque en el último año la gestión administrativa en cuanto a registros, actualización, e informes financieros son consistentes y están actualizadas, acción que constituye uno de sus logros importantes. Por otro parte, esos múltiples servicios a sus asociados no ha podido ser la fuente para restablecer la confianza y el empoderamiento entre sus miembros, razón por la cual sigue vigente este proceso y ha sido retomado por este nuevo plan. Otras de las acciones exitosas según la evaluación externa realizado por la ONG AVSF¹ ha sido el plan de diversificación productiva y el fomento de las iniciativas en la gestión y uso racional del agua, lo que ha estado vinculado a la integración de jóvenes y mujeres. Acciones que la UCOSD desea seguir replicando y han sido retomadas en el plan 2012-2016". (UCOSD, 2011)

4.1.2.1. La UCOSD como asociación campesina

"Cada uno de estos programas está incorporado en la estructura de la UCOSD donde se le da la opción a los socios de elegir cuál de los programas se adapta a sus necesidades y que a su vez les sea de ayuda para su desarrollo y de las familias" (Avilés, 2008)

Tabla 1. Líneas de acción incorporadas por UCOSD

Líneas de acción de UCOSD	El programa “Crédito campesino”	Este programa atiende alrededor de 250 socios anualmente con solicitudes de préstamo en promedio de \$400 y máximas de \$1000. Campesino venda su cosecha por adelantado a un precio muy por debajo de su valor real. Siendo la mayoría de los créditos para cultivos anuales (plazos de 9 a 12 meses) y con una tasa de interés del 17 % al cual se le añade el mantenimiento del valor de la moneda).
	El programa “Acopio y comercialización de granos básicos”	Las cosechas de los socios son llevadas a los silos bajo diferentes modalidades y se comercializan cuando los precios de los granos alcanzan un valor mayor.
	El programa “Vivienda”	Se apoya a socios que no tienen recursos para construir su vivienda. Sin embargo, los fondos son escasos y actualmente el programa atiende sólo a 35 beneficiarios, con acceso a crédito para reparaciones en sus viviendas. El monto máximo es \$700 con un plazo a 10 años y una tasa de interés del 5%.
	El programa “Semilla”	Este programa comenzó a raíz de las grandes pérdidas ocasionadas por el Huracán Mitch, en particular de frijol. A raíz de dicha catástrofe la UCOSD consigue un fondo de semillas de frijol para sus socios. Hoy en día la UCOSD entrega semillas a sus socios con las siguientes modalidades: por cada libra entregada por la UCOSD, el socio deberá devolver a la organización 1,5 libras
	El programa “Tierra”	El programa tierra tiene como objetivo mejorar el acceso a la tierra de los socios de la UCOSD. Para eso la organización compra tierras y se las entrega a ciertos beneficiarios bajo la modalidad de un contrato de arriendo Con opción a compras.

Fuente: Adaptado de Sistematización de la experiencia de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio(Avilés, 2008)

4.1.2.2. Situación agro-socioeconómica de los socios/as de la UCOSD

“En el año 2004 UCOSD realizó un diagnóstico de la situación agro socio económica en la que se encontraban los socios de la misma, los principales

puntos de análisis fueron a cerca de la situación social, la parte económica su relación con el ambiente y la parte organizativa presente en esos años.

Para la obtención de los resultados se aplicaron encuestas donde sus principales variables de estudio fueron: capital cultural, humano, social, físico o construido, financiero y natural” (UCOSD, 2011).

1. Capital cultural

Gutiérrez y Bartol citado por (UCOSD, 2011) definen el capital cultural por los valores y como una forma de reconocimiento y celebración del patrimonio cultural, tomando en cuenta las características de la comunidad desde su vestimenta, arte, lengua y costumbres, creando una identidad propia que forma la base para la toma de decisiones.

Participación en la comunidad indígena

“Algunas autoridades indígenas de varios municipios del departamento de Matagalpa, han realizado gestiones ante autoridades departamentales, con el propósito de restituir los derechos de indígenas; porque existen 95 mil indígenas en condiciones de pobreza y excluidos en los municipios de San Dionisio, San Ramón, Matagalpa, La Dalia entre otros”. (UCOSD, 2011)

Lo anterior fundamenta que la UCOSD tiene sus acciones dentro de un territorio indígena y más aún, que sus socio/as tienen descendencias indígenas. Por ésta razón fue del interés de las autoridades de la UCOSD, indagar sobre la participación de los/as socios/as

2. Capital Humano

Según Gutiérrez y Bartol citado por (UCOSD, 2011). El capital humano se entiende como las aptitudes, conocimientos, capacidades laborales y buena salud que permiten a la población desarrollar diversas estrategias para lograr sus objetivos en materia de medios de vida.

Dentro capital se tomó como principales variables de medición la población y familia, educación formal e informal, la salud e higiene y las relaciones de genero donde se estudia el número de integrantes por familia, su dependencia del socio o jefe de familia así como su nivel de educación, la calidad de la salud y la interrelación con los otros miembros de la comunidad.

3. Capital Social

Gutiérrez y Bartol citado por (UCOSD, 2011) el capital social se refiere principalmente a las interacciones, conexiones y relaciones que unen a los individuos y las comunidades.

Se abordaron las variables de participación comunitaria donde se estudió el financiamiento y otras entidades financieras de las cuales han sido miembros activos. Otra variable de estudio fue la emigración donde hay un gran porcentaje de individuos que han dejado sus comunidades por la búsqueda de mejores oportunidades de trabajo y una mejor calidad de vida.

4. Capital Financiero

“Representa los recursos financieros que las familias utilizan para lograr sus objetivos en materia de medios de vida.

En el capital financiero, la organización tiene el reto de aumentar las ganancias, este capital se entrelaza con el capital físico; por lo tanto, el fortalecimiento de la economía familiar rural debería de ser el eje estratégico de primer orden, tomando en consideración su potencial y cultura productiva (mejorar lo que se conoce para hacerlo más competitivo), para la búsqueda de opciones de aglomeraciones que acompañen de manera simultánea las acciones puntuales para la diversificación” (UCOSD, 2011).

4.1.2.3. Logros y dificultades. El camino recorrido

“Desde hace varios años la UCOSD arrastra algunos problemas cuya solución ha sido propuesta en los sucesivos planes estratégicos pero esta solución no se logra en los términos en que fue planteada aun cuando se obtienen logros ya sean en beneficios directos para los asociados o metodológicos para la organización en su

conjunto ya sean en beneficios directos para los asociados o metodológicos para la organización en su conjunto. Las líneas estratégicas en las cuales se ha venido trabajando y que se definen como áreas de acción para los siguientes cinco años son:” (UCOSD, 2011)

- Organización

“La organización con figura de asociación civil sin fines de lucro se estableció legalmente desde 1992 desde entonces el principal problema que enfrentamos en el plano organizativo es el desarrollo de un espíritu y dinámica gremial que permita mejorar la disciplina en la observancia de los estatutos, adecuar las políticas de trabajo a nuestras diferencias socioeconómicas, desarrollar la comunicación ágil y transparente entre directiva y asociados” (UCOSD, 2011)

La organización ha generado un mejor funcionamiento de las actividades propuestas para el desarrollo de los socios, así como sus actividades económicas y ha permitido a la organización como tal llevar un registro organizado de los socios activos. Desde sus inicios la forma de trabajo de los socios campesinos ha cambiado de forma disciplinaria a la hora de ejercer sus labores para aumentar su nivel de productividad y trabajar bajo reglamentos y estatutos en conjunto con la organización para obtener beneficios comunes.

- Crédito

“Este servicio es la principal demanda de los asociados quienes los solicitan para la siembra de granos básicos principalmente, muchas veces los créditos se desvían hacia otras necesidades, sin embargo la organización ya ha venido ofreciéndolo a partir de apalancamientos financieros de la PRODESSA habiendo llegado la situación a un punto de estancamiento por la morosidad de los asociados la que al momento se contabiliza en más de un millón de córdobas” (UCOSD, 2011)

En el fondo, como señalan todos los actores concernidos, el problema es el modelo monocultivista de granos básicos asumido por los productores y reforzado por el sistema.

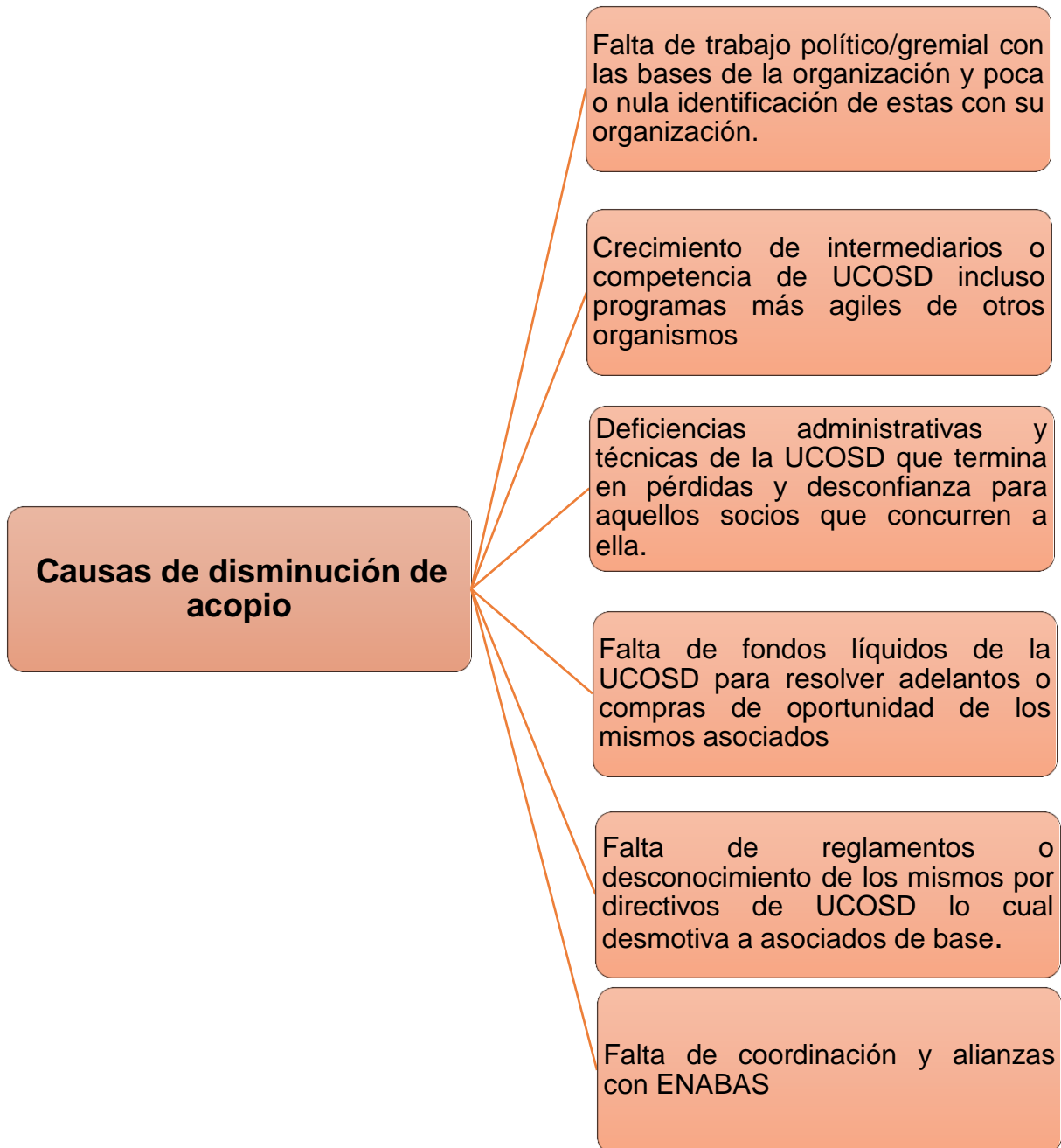
“Por esta causa es que la organización, mediante apoyo del proyecto que actualmente ejecuta con UE, ha venido diversificando los productos financieros tales como adelanto por cosecha, abierto hoy en día a más de 20 productos, crédito en semilla, crédito en especie, crédito para actividades micro empresariales, para instalación de sistemas de riego así como para el mejoramiento de las actividades agropecuarias e inversiones”. (UCOSD, 2011)

A través del financiamiento proporcionado por la organización se han establecido límites que impiden adquirir créditos por el nivel de endeudamiento existente dentro de la organización, pero a su vez se pide por parte de los socios se restablezca el crédito abierto según las necesidades de cada productor ya que es la principal fuente de financiamiento que permite aumentar su producción y por consiguiente los ingresos para el bienestar de sus familias.

- Acopio y Comercialización

“Para el ciclo 2011-2012 la organización ya ha redefinido una estrategia y plan de acopio y comercialización que el actual plan estratégico retoma y enfoca como inicio de un objetivo de mejora continua para los subsiguientes ciclos anuales”(UCOSD, 2011).

Gráfica 1. Causas de la disminución de acopio



Fuente: Adaptado de Programa de apoyo al fortalecimiento de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio(UCOSD, 2011).

Es decir los socios carecen de identidad como organización gremial y el trabajar en conjunto, a su vez la falta de escala en cuanto a la competencia y situarse a nivel de posicionamiento en el mercado a través de intermediarios. Al haber una falta de conocimiento de los reglamentos por parte de los socios desmotiva al realizar estas actividades y desarrollarse como asociación.

- Programa tierra

“Los asociados expresaron que este servicio es el más importante de lo que hace La UCOSD para ayudar a los socios, este programa beneficia a muchas familias en diferentes comunidades” (UCOSD, 2011)

Así mismo se presentan distintas dificultades al momento de obtener tierras para su siembra como son: toda organización deber tener reglamentos que deben ser cumplidos por sus miembros por lo cual se ha visto una carencia de respeto a los mismos, por parte de los parcelarios. A nivel de organización la UCOSD ha realizado cambios administrativos que han venido a distorsionar la forma en que los socios trabajan.

“Aun con todas estas críticas, según los directivos muchas de ellas realizadas por resentidos que querían de gratis las tierras, todavía hay mucha necesidad y la mayoría de la gente valora grandemente este programa y espera que se restablezca nuevamente en mejores condiciones” (UCOSD, 2011)

Como parte de la ignorancia y malas costumbres de algunos socios muchas personas tienen que pagar por las faltas y malas acciones. Habiendo mucha necesidad de este programa hace falta que los socios sean más conscientes y organizados.

- Gestión del agua

“Desde sus orígenes la UCOSD ha mantenido una permanente vinculación a las autoridades y organismos que trabajan en todos los aspectos de la gestión del agua. La labor permanente de concientización de los asociados para el cuidado de las áreas forestales sobre todo aquellas que se ubican en zonas de recarga el sistema hídrico de la zona” (UCOSD, 2011)

4.1.2.4. Plan estratégico de UCOSD 2012-2016

Misión

“La UCOSD, es una organización Campesina, que tiene el propósito de fomentar la ayuda mutua para resolver problemas y dificultades, impulsando juntos soluciones integrales en base a una estrategia campesina propia y a la gestión de servicios diversos que reivindican derechos indígenas y campesinos” (UCOSD, 2011)

Visión

“Aspiramos a ser una organización sólida, con estructuras organizativas que representan a sus asociados/as, con excelente reputación social y eficiencia administrativa, abordando integralmente las dificultades de los asociados/as y del territorio, apoyando a las familias en mejorar sus ingresos y al reconocimiento del orgullo de ser campesino/a con raíces indígenas, con capacidad de autonomía técnica y financiera para desarrollar las acciones definidos por nosotros/as, con personal suficiente y capacitado para atender a nuestros asociados y asociadas con respeto y paciencia”(UCOSD, 2011)

1. Áreas estratégicas de UCOSD

“La UCOSD, ha enfocado sus planes estratégicos definiendo áreas estratégicas en función de los servicios que brinda a sus asociados/as. En este sentido, al inicio de la reflexión del presente plan estratégico se abordó por las mismas áreas estratégicas del plan anterior, es decir por servicios, pero muy rápidamente nos dimos cuenta que estábamos concluyendo en las mismas temáticas del plan estratégico anterior, lo que planteaba un dilema, o la UCOSD no ha avanzado en esa dirección o el camino metodológico para llegar a definir el plan no es el más idóneo”.(UCOSD, 2011)

2. El horizonte deseado por UCOSD

“Las áreas estratégicas señaladas por la UCOSD son cuatro, estas serán conformadas durante el presente plan estratégico, estas áreas son:

- a. Organización,
- b. Producción,
- c. Recursos Naturales
- d. Incidencia y Alianzas

Como base de esta nueva visión es lograr un mayor acercamiento entre las diversas estructuras de UCOSD (directivos y asociados), lograr la mayor participación de las y los asociados y particularmente cambiar el concepto de representante para darle más fuerza a la facilitación de procesos de reflexión para el desarrollo, desde las comunidades”.(UCOSD, 2011)

3. El facilitador concebido por UCOSD

“La UCOSD, considera estratégico el papel del facilitador por lo cual ha brindado algunas pistas de quién es y qué papel debe asumir en esta nueva etapa, definiendo además que cualquier tipo de estructura conformada por los asociados/as, su papel no será de representación sino de facilitación, lo que tiene implicaciones concretas siendo las que se definen posteriormente de manera indicativa”.(UCOSD, 2011)

1.1.2.5. Retos claves para el periodo 2012-2016

“Analizando los planes estratégicos anteriores nos damos cuenta que en todos ellos se identifican una diversidad de retos, estos se han vuelto a presentar en las reflexiones con los asociados/as y directivos, por lo que procedimos a priorizarlos e identificando con los participantes los retos claves, con fin de ponerlos en agenda, de tal manera sean abordados.

Por lo tanto en un ejercicio de reflexión con asociados/as y directivos como parte del proceso de construcción del plan estratégico, identificamos los retos claves de que se describen a continuación:

1. Recuperar la confianza y lograr empoderamiento
2. Mejorar los servicios actuales
3. Impulso de nuevos servicios
4. Mejorar la comunicación

5. Construir el papel del facilitador”(UCOSD, 2011)

UCOSD como organización gremial intenta establecer dentro de su marco institucional la misión y visión como metas a seguir tanto en el presente como en el futuro donde los socios adquieran la responsabilidad de trabajar bajo reglamentos y normas que ayuden a mantener un buen orden y control que beneficie a todos por igual.

A partir del plan estratégico 2012-2016 se pretende establecer nuevas metodologías a través de la retroalimentación de las experiencias obtenidas por las metodologías usadas, todo en pro de un mejor funcionamiento del programa.

Al abordar este capítulo se señala que UCOSD trabaja bajo el modelo asociativo, el cual ayuda a personas que quieran formar parte de esta asociatividad en pro del trabajo en común y donde el beneficio sea por igual, a la vez cuenta con líneas de acción que facilita a los socios mejorar su nivel socioeconómico.

4.2. Desarrollo a escala humana

El presente capítulo aborda los aspectos teóricos y referenciales que fundamentan nuestra investigación como es el Desarrollo a Escala Humana. A través de la aplicación de la matriz de necesidades y satisfactores en las comunidades a continuación mencionadas, donde se hace un análisis de dicha matriz y se identifican variables fundamentales para el desarrollo del mismo. La matriz estará presentada por medio de la metodología utilizada, una lluvia de ideas y análisis de matriz comunitaria.

“El desarrollo a escala humana es un enfoque de desarrollo centrado en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en generar niveles amplios de auto dependencia y en una articulación orgánica de humanos, naturaleza y tecnología, así como de los procesos globales con los locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado”. (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986)

Este enfoque permite la interrelación entre las necesidades humanas y las formas de satisfacción de éstas. La sociedad en general tiene idea de desarrollo visto desde el punto de vista económico, sin embargo, el desarrollo surge de satisfacer desde lo individual hasta lo colectivo y por consiguiente hasta lo social.

4.2.1. Necesidades y satisfactores

“Las necesidades van correlacionadas con los satisfactores de las personas. Donde a su vez pueden llegar a formar parte de una cultura donde el desarrollo se pueda medir de forma dinámica y constantes. Y donde los satisfactores formen parte fundamental en la satisfacción de las necesidades” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986)

Por medio de la aplicación del enfoque de las necesidades humanas se pretende analizar la situación en la que se encuentran las personas con respecto a su manera de satisfacer sus necesidades. Realizando un cambio en las ideologías que encerraban el desarrollo individual, es decir ya no es desarrollo individual sino que puede promoverse desde lo colectivo lo que permitiría un desarrollo por igual pero por necesidades diferentes.

4.2.2. Matriz de necesidades y satisfactores

“La interrelación entre necesidades, satisfactores y bienes económicos es permanente y dinámica, por una parte, los bienes económicos tienen la capacidad de afectar la eficiencia de los satisfactores, estos por otra parte, serán determinantes en la generación y creación de aquellos. A través de esta causación reciproca se convierten a la vez en parte y definición de una cultura, y en determinantes de los estilos de desarrollo”. (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

A partir de este concepto se puede observar que existe una interrelación entre necesidades, satisfactores y bienes económicos, puesto que uno depende del otro para su realización, funcionando en doble sentido.

Desde este aporte se puede decir que en la actualidad los bienes económicos llegan a desatar un sinnúmero de satisfactores que se dicen llamar necesidades. Llegando a modificar las verdaderas y definidas necesidades convirtiéndose más bien en deseos propuestos por la globalización que se vive hoy en día.

Esto de cierta manera llega a cambiar la forma de vida de las personas, ya que existe una adecuación a las nuevas formas de vida según los cambios de épocas, por lo tanto, los satisfactores se llegan a convertir en necesidades para estas personas, y entre más bienes económicos hayan crecerán también los conceptos erróneos de necesidad, por lo tanto, la calidad de vida, se aislara más.

“Los satisfactores pueden ordenarse y desglosarse dentro de los cruces de una matriz que, por un lado, clasifica las necesidades según las categorías existenciales de ser, tener, hacer y estar; y por el otro, las clasifica según las categorías axiológicas de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986)

La matriz de necesidades y satisfactores es desarrollada por las personas mismas, ya sea de una comunidad donde se trabaje de forma colectiva o individual, la cual es construida desde la cultura, el tiempo, el lugar y las circunstancias que los caractericen como tal.

“La columna del SER registra atributos, personales o colectivos, que se expresan como sustantivos, la columna del TENER, registra instituciones, normas, mecanismos, herramientas (no en sentido material), leyes, etc., que pueden ser expresados en una o más palabras. La columna del HACER registra acciones, personales o colectivas que pueden ser expresadas como verbos. La columna del ESTAR registra espacios y ambientes” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986)

Con la aplicación de esta matriz se analiza las necesidades y satisfactores de las personas desde sus atributos personales o colectivos, los mecanismos que utilizan hasta las acciones en un espacio determinado donde cada necesidad axiológica representa los satisfactores correspondientes a cada necesidad como son:

subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad.

Tabla 2. Matriz de necesidades y satisfactores

Axiológicas/existenciales	SER	TENER	HACER	ESTAR
Subsistencia				
Afecto				
Protección				
Entendimiento				
Ocio				
Creación				
Participación				
Identidad				
Libertad				

Fuente: Elaboración propia a través de matriz de necesidades de Max Neef.

4.2.3. Comunidad de Samulalí

4.2.3.1. Reseña histórica

Foto 1. Comunidad Samulalí



“El sector de Samulalí está ubicada a 25 Km. Al Sur Este de la cabecera Municipal Matagalpa con una extensión de 30 Km² aproximadamente. Son

comunidades indígenas donde prevalece la cultura de nuestros antepasados, se realizan en algunas de estas comunidades las festividades como las velas de Vara y la elección de autoridades indígenas que representan al sector”.

“Los grupos religiosos que predominan son Evangélicos y en mayor número los Católicos. Su nombre es de origen Náhuatl; su significado es Manantial o fuente de agua.”

“En el sector hay 3 puestos de salud atendido por una enfermera en cada puesto, hay 5 escuelas de Educación primaria y un Instituto de educación secundaria y 7 preescolares comunitarios”. (CESESMA, 2014)

4.2.3.2. Metodología utilizada

La metodología utilizada en esta comunidad fue empleada a través de una serie de actividades, partiendo desde la presentación de los socios asistentes. La comunidad cuenta con 86 socios pero al lugar asistieron 20 personas (ver anexo 3) siempre dispuestas a participar de la reunión convocada por el facilitador de la comunidad el cual ejerce como líder comunitario Claudio Martínez Gutiérrez posteriormente se pasó a realizar la segunda actividad la cual consistía en la formación de los grupos de trabajo de forma aleatoria y equitativa al número de participantes con el objetivo de realizar una lluvia de ideas conforme a la matriz de necesidades y satisfactores de Max- Neef.

La siguiente actividad realizada consistió en identificar entre la lluvia de ideas lo más positivo y lo más negativo definido como sinergia, con ayuda por parte del equipo estudiantes-maestro se logró aclarar las ideas de los participantes y así lograron identificar dichos aspectos.

Después de realizada dicha actividad se pasó a explicar la matriz por el equipo investigador llamada fotografía comunitaria la cual contenía lo más positivo y negativo de la comunidad en general. Una vez explicada la matriz se pidió la opinión de los socios conforme a una nueva realidad vista desde la fotografía de la comunidad.

Para concluir se realizó una dinámica que nos serviría de evaluación de las actividades en general, donde los participantes expresaron sus opiniones.

A continuación se presenta una tabla en la cual se puede explicar mejor la metodología realizada con los socios participantes:

Tabla 3. Metodología utilizada

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
1. Presentación	Se realizó una breve presentación de cada uno de los participantes junto con el equipo investigador. Esto con el fin de crear un ambiente agradable y entrar en confianza.
2. Lluvia de ideas	Los grupos se organizaron mediante una dinámica y de esta manera quedarían formados los 4 grupos de trabajo.se logró esta actividad siendo el estudiante y el maestro el facilitador para la comprensión y mejora de las ideas de los participantes para completar la matriz de las necesidades humanas
3. Priorización	Cada grupo rota las matrices para posteriormente seleccionar los más positivo y lo más negativo de la matriz que les correspondió.
4. Matriz comunitaria	Cada facilitadora dictaba el satisfactor para cada necesidad de esta manera se iba completando la matriz comunitaria que fue el retrato de la realidad actual de cada comunidad.
5. Evaluación	La evaluación del proceso por parte de los participantes de la comunidad se presentó por cada grupo de trabajo

Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos de los socios participantes.

4.2.3.3. Aplicación de la matriz

Por medio de la lluvia de ideas recolectada por cada grupo con ayuda de una de las personas del equipo investigador se le preguntaba a cada uno de los integrantes del grupo, donde lograron identificar cada satisfactor para realizar diferentes necesidades por medio de ser, tener, hacer y el estar las cuales contribuyen a la realización de las necesidades humanas.

Los participantes del grupo coincidían en que la comunidad tenía una característica muy particular y en sus diversos cultivos en la zona la mayoría aportaban la idea de que su comunidad tiene las condiciones necesarias para el cultivo y que gracias a la UCOSD habían logrado sacarle mejor provecho.

Durante la realización de la lluvia de ideas, los socios planteaban sus propias ideas de satisfactores que les correspondían a cada una de las necesidades, sin embargo encontraron dificultad para asimilar algunas de las necesidades, como fueron Ocio e Identidad, por lo que se recurrió a explicarles el significado de cada una.

Cuando éstos se detenían a discutir cada una de las necesidades salieron argumentos tanto de los hombres como de las mujeres de cosas que estaban en la capacidad de hacer, pero que al final estaban muy poco interesados en realizarlas, como fue en el caso de creación, las mujeres saben hacer manualidades en barro, son costureras y en alimentos, pero no lo hacen de oficio.

Una de las observaciones que se obtuvieron fue que las mujeres tienen cierto grado de sumisión a los hombres y opinaban lo mismo que el otro, siendo poco independientes, pero también se puede ver el entusiasmo, la disposición y las capacidades que tienen de emprender y llevar a cabo ciertas propuestas que sean enfocadas en el desarrollo y crecimiento económico para sus familias.

Como comunidad tienen muchas oportunidades de desarrollarse, ya que cuentan con grandes áreas de cultivo, tanto para el autoconsumo la comercialización, y sobretodo el financiamiento proporcionado por UCOSD, pero muchos no se arriesgan a cultivar y vender ya que no siempre les es rentable.

En cuanto a las necesidades de afecto y ocio se pudo notar la religiosidad que ellos comparten, donde se promueve la unión y el amor que profesa la iglesia dándoles una identidad religiosa con una convivencia sin rencor.

Todas las líneas iban relacionadas con la religión, una de las cosas que llamó la atención fue al hablar de libertad ya que consideran que libertad no es igual a libertinaje pero en la discusión mostraron su inconformidad ya que sienten que la

iglesia los restringe e impide ser libres, además consideran que las necesidades y peticiones de ellos que se consideran personas humildes no son escuchadas por la misma iglesia diciendo: “De arriba vienen las órdenes y nosotros no podemos hacer nada”, ellos desean que la iglesia les hable con claridad y que se escuchen las necesidades de los pobres.

Además de manifestar que hay una falta de unión entre todos los de la comunidad, eso hace que no puedan trabajar y obtener beneficios en conjunto.

Tabla 5. Lluvia de ideas de la comunidad de Samuláí

necesidad	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
subsistencia	comer, trabajar, comida, dormir, pensar	productos producidos, naturaleza, apoyo tanto UCOSD como personal, financiamiento, casas, unidad, solidarios	obrero, campo, diferentes trabajos, innovadores, agricultores, trabajo	trabajando, trabajando unidos, cultivar
Protección	cuido familiar, aseo, organización, comunicación	servir, acuerdo del grupo de la comunidad, apoyo, nos tratamos igual entre todos	capacitación, ayuda mutua, enseñanza a los demás	destructor del ambiente, prevenimos el despale, cuidamos las fuentes de agua, ayudamos contra plagas, aconsejamos a los hijos, solidaridad, nos cuidamos entre todos, religiosos
Afecto	abrazos, besos, nos damos la mano, sonrisas	alegres, compartimos, cariñosos, respeto, bien cada uno, servicio, hermandad, participativos	unión, grupos de ayuda, pendiente uno de los otros, ayuda mutua	unión entre todos, tranquilidad, cantan, discusiones entre esposos, comunicación, amistad, pleitos, unión familiar, religiosos
Entendimiento	estudiar, pensar, idear	confianza, apoyo, comprensión, convivencia	Grupo 3: trabajo unidos, lograr fortalecimiento, ayuda mutua	estudiar, estudiar la biblia, no estudiamos, facilidad de estudio, interés, necesidad de conocer, educación en la familia, respeto
Ocio	visitar a familiares, bañar en posas, deportes, escuchar música, ir a la iglesia	escuchar la radio, platicar, intercambio de ideas, reír, bromear	ir a la iglesia, visitar a la familia	celebración religiosa, meditación, capacitación, fiesta, poco reunión en recreación, comunicación, libertad de expresión, trabajo unido, peregrinación, fiestas patronales, alegría espiritual, unidad entre comunidad
Creación	costura, tejer, ornados, artesanías, miel	intercambio de frutas, intercambio de ideas para trabajar	organización para mejorar en grupo	atrasos, creatividad, poco participación
Participación	reuniones en las escuelas, colaboración en proyectos, aportaciones monetarias, participación en cabildos, ferias, foros	apoyo, interés a que todos asistamos, diversión, compartir	Comunicación con los demás	(No hubo aporte)
Identidad	darse a conocer, por medio del nombre, documentos legales, nombre de la comunidad, origen, por sus labores	participativos, unidos, alegres, amabilidad, apoyo, tímido	productivos, diversificación, clima	retiros, encuentros, responsables entre comunidad, religiosos, identidad religiosa, actitud positiva, relación, vivir en rencor, identidad como productores
Libertad	salir, hablando, participando, expresar	reflexión, opinión, unión	independencia en sus parcelas, libre expresión	no libertinaje, libertad religiosa, no hacer daño, amor hacia esposos, tranquilidad, restricción debido a la religión, no somos escuchados, poca libertad de información a los campesinos

Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos en lluvia de ideas de los participantes

4.2.3. Comunidad El Júcaro

Foto 2. Comunidad El Júcaro



4.2.4.1. Metodología utilizada

La metodología utilizada en esta comunidad fue la misma empleada en la comunidad de Samulalí (ver tabla 2) a través de una serie de actividades, partiendo desde la presentación de los socios asistentes. La comunidad cuenta con 16 socios (Ver anexo 2) pero al lugar asistieron 6 personas siempre dispuestas a participar de la reunión convocada por el facilitador de la comunidad el cual ejerce como miembro directivo de UCOSD Buenaventura Manzanares.

4.2.4.2. Aplicación de la matriz

De la misma manera que en la comunidad de Samulalí la lluvia de ideas se realizó por medio de grupos pero en este caso la comunidad El Júcaro presentó un número muy reducido de participantes, por tanto la lluvia de ideas fue realizada por un socio más una persona del equipo investigador.

Las palabras con más dificultad fueron Ocio, Identidad y Creación, por lo que se le explicó un poco. De acuerdo al Ocio, opinó que la libertad se refería a ser libres de hacer lo que quiera. De acuerdo a identidad, mencionó que tenían identidad de ser agricultores y en creatividad argumentó que UCOSD da financiamiento hacia un área abierta, proponen su idea y hay fondos, hay una ventanilla abierta que les permite invertir y crear los cultivos.

En cuanto a protección destacaba lo estrictos y sobreprotectores que son los padres, de este modo creaban cierto temor y poca confianza hacia ellos. En creación concluyó que hay poca creatividad por parte de las personas más en las mujeres, debido a que deben ocupar el tiempo en realizar labores del hogar o mantener al cuidado de hijos o hermanos menores, a lo que al momento de la discusión los varones consideraron que no es falta de creatividad de las mujeres sino falta de interés por conocer y crear nuevas cosas. Otro elemento que se destacó fue en libertad, ya que planteó que al ser mujeres tienen restricciones en cuanto a opinar y acceso a libertad.

Tabla 5. Lluvia de ideas de la comunidad de El Júcaro

Necesidad	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
subsistencia	cultivar, trabajar, ahorrar, buscar financiamiento	agricultura, poco ganado	agricultores, venta de gallinas, comerciantes	trabajando, cosechando frijoles
Protección	A través de UCOSD, teniendo tierras, viviendas	amistad, comunicación, compañerismo	cada familia, individual	cuidadosos, estrictos, ayuda entre todos
Afecto	agradecimiento, voluntad	cariño, amistad, ayudar	Saludos, abrazos	recibir bien a las visitas, ayudar cuando se puede
Entendimiento	desarrollarme, desenvolverme dentro de la organización	comunicación, convivencia ayuda	satisfacción, agradecidos con UCOSD	realizar reuniones, visitar a los vecinos, poco acceso a clases
Ocio	descansar, ir a la capilla	ir a la iglesia, nadar en los ríos, jugar	religiosos, salir de la comunidad	realizar trabajos, ayuda a los vecinos, organizados cuando hay celebraciones, convivios
Creación	cultivando la tierra, ornados, nacatamales	Poca creatividad	capacitaciones, diversificación en sus terrenos	poca creatividad
Participación	poca participación, interés de poca personas	pena, interés	reuniones (participación), dedicación del tiempo	Participación en reuniones, trabajos en la comunidad
Identidad	Honestidad, honradez, participación	apoyo mutuo, confianza	carecen de factores económicos, agricultores, comunicativos	buenas personas, respetuosos con los demás, ayuda mutua, nombre
Libertad	tiempo libre, descansar	expresión, seguridad, timidez	libre opinión, libre por la capacidad	acceso a la libertad, sin impedimentos de hacer lo que se quiera, pedir permiso, libre opinión

Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos en lluvia de ideas de los participantes

4.2.5. Resultados obtenidos de la aplicación de la matriz en las comunidades de Samulalí y El Jícaro

4.2.5.1. Comparación de las matrices comunitarias

La matriz comunitaria representa una fotografía de la realidad de la comunidad, por medio de sus necesidades y los distintos satisfactores, cada comunidad como tal puede identificar y reconocer sus propias necesidades, por otra parte los satisfactores están representados en el ser, tener, hacer y estar.

4.2.5.1.1. Comunidad Samulalí

Tabla 6. Fotografía-matriz comunitaria

Axiológicas/existenciales	SER	TENER	HACER	ESTAR
SUBSISTENCIA	Agricultores Innovadores	Productos producidos Financiamiento	Trabajar	Trabajo Unido
PROTECCION	Solidaridad Destrucción del ambiente	Capacitaciones Ayuda mutua	Apoyo Igualdad	Comunicación Falta de aseo
AFECTO	Darse la mano Besos	Unión entre todos Comunicación Discusiones	Grupo de ayuda Falta de ayuda mutua	Respeto Falta de servicio
ENTENDIMIENTO	Comprensión Confianza	Pensar	Respeto Poco para estudio	Apoyo Trabajo unido
OCIO	Ir a la iglesia Jugar futbol	Intercambiar ideas Bromear	Deporte Escuchar música	Trabajo unido Poca unión en recreación
CREACION	Creatividad Poca Participación	Trabajar con proyectos Organización	Intercambio de ideas	Hornear Artesanías
PARTICIPACION	Reuniones en escuelas Aportaciones monetarias	Identidad	Comunicación con los demás	Interés en compartir Apoyo
	Unidad	Origen	Identidad como productor	Clima

IDENTIDAD	Alegría Timidez	Por labores	Vivir en rencor	Diversificación
LIBERTAD	Libre Expresión	Opinión	Participar Hablar	Tranquilidad No libertinaje Conformista

Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos por los socios de la comunidad.

Subsistencia: Se destaca principalmente el trabajo unido comunitario, siendo la agricultura la actividad económica de mayor influencia en esta comunidad, pero también el financiamiento es uno de los principales factores que inciden para la subsistencia. Teniendo como más positivo: cultivar y trabajar. Lo negativo es que no son innovadores.

Protección: Los participantes recalcan que como socios se protegen entre sí, por medio de la comunicación, el apoyo, las capacitaciones que se dan para mejorar como comunidad y para la ejecución de sus labores diarias, así como la solidaridad que los caracteriza. Pero también poseen aspectos negativos en cuanto al cuidado del medio ambiente, reconocieron que lo están destruyendo y les preocupa la protección de las futuras generaciones, así como la falta de igualdad y ayuda mutua entre sí.

Afecto: Esta necesidad se expresa por medio del respeto, dándose la mano unos con otros como forma de saludo, formando grupos de ayuda, la comunicación y por último la unión. Pero también expresan que como aspectos negativos prevalecen las discusiones, se da la falta de ayuda y la falta de servicios.

Entendimiento: Para esta necesidad, los participantes acentúan la acción de pensar como una forma de satisfacción, así como la comprensión, el respeto y el apoyo. Como aspectos negativos y que son de mucha importancia es que hay poco interés para estudios y la falta de confianza.

Ocio: A pesar de que estas personas tienen poco tiempo para el ocio, los domingos ellos lo dedican a ir a la iglesia, ya que son familias religiosas; salen de la rutina ejerciendo deportes, conversar e intercambiar ideas, y en otros casos dijeron siempre trabajan, tomando este, como un satisfactor más del ocio. Como

aspectos negativos es que no se reúnen para bromear, no dedican tiempo para escuchar música y hay muy poca recreación.

Creación: el intercambio de ideas, la participación, hornear y trabajar en proyectos, fueron las ideas expresadas para esta necesidad, destacando que también, entre los participantes hay habilidades para la creación de artesanías, pero que no las ponen en práctica ni las explotan por falta de iniciativa y organización.

Participación: se da el interés por compartir, asisten a reuniones a las escuelas y hay comunicación con los demás. Pero en lo negativo es que no hay aportaciones monetarias y no están siendo apoyados.

Identidad: los protagonistas dijeron que algo que los identifica es que son unidos y alegres, tienen un origen, hacen una identidad como productores estar en un clima como el de su comunidad también es algo que les caracteriza como potencialidades. Como las carencias que poseen, ellos son tímidos.

Libertad: En cuanto al Ser, ellos no poseen potencialidades, pero tienen libertad de opinar, hacen participación y están tranquilos, viviendo en no libertinaje. Entre las carencias que poseen están en el Ser que no hay libre expresión y están siendo conformistas.

4.2.5.1.2. Comunidad El Júcaro

Tabla 7.Fotografía-matriz comunitaria

	SER	TENER	HACER	ESTAR
SUBSISTENCIA	Agricultores	Agricultura Ganado	Cultivar	Cosechar
PROTECCION	Ayuda entre todos Estrictos	Cada Familia Individualismo	Comunicación Compañerismo.	Teniendo Tierras
AFECTO	Voluntad Agradecimiento	Ayuda cuando se puede Recibir bien a las Visitas	Saludos Abrazos	Amistad Ayuda
ENTENDIMIENTO	Comprensión Confianza	Pensar	Respeto Poco para estudio	Apoyo Trabajo unido
OCIO	Convivencia Comunicación Ayuda	Desarrollándome Desenvolverse en la Organización	Realizar Reuniones Ayuda	Satisfacción
CREACION	Poca Creatividad Poca Participación	Trabajar con proyectos Organización	Intercambio de ideas	Hornear Artesanías
PARTICIPACION	Intereses Personales Poca Participación	Participación en Reuniones Trabajo en Comunidad	Reuniones	Interés
IDENTIDAD	Apoyo Mutuo Confianza	Honradez Participación	Respetuoso con los demás Ayuda Mutua	Agricultores Comunicativos Falta de recursos económicos
LIBERTAD	Libre Expresión	Seguridad Timidez.	Descansar	Hacer lo que queramos

Fuente: elaboración propia a través de datos obtenidos por los socios de la comunidad.

Subsistencia: en esta comunidad se logra identificar la agricultura como parte del ser de los socios, por medio de esta logran subsistir y es lo que los representa como comunidad su trabajo en las parcelas permite que día a día ellos sientan esta actividad como forma de ingreso para sus familias.

Protección: siendo una comunidad pequeña y con un número muy reducido de socios ellos como forma de protección tienen a sus familias, son personas que les gusta ayudarse entre sí y todo esto lo hacen por medio de la comunicación. La protección en esta comunidad va de la mano de las familias de unos con otros.

Afecto: una de las formas de manifestar el afecto dentro de la comunidad está el hecho de ayudarse cuando se puede, siendo una comunidad pequeña en número de socios el afecto no se manifiesta como algo fundamental.

Ocio: en esta parte se logra identificar como parte de este satisfactor las convivencias comunitarias las cuales les permite como comunidad el realizar reuniones que les sirven de satisfacción.

Creación: la comunidad presenta dificultad en esta necesidad ya que plantean que son pocos creativos porque a su vez son pocos participativos y esto afecta el hecho de organizarse para trabajar.

Participación: la comunidad como tal plantea esta parte de participación como asistir a las reuniones convocadas por la UCOSD pero no como parte de la comunidad como tal, es decir, su participación siempre está en dependencia de la organización y no como miembros en actividades de la comunidad.

Identidad: los miembros de la comunidad definen dentro de su identidad valores morales como el respeto mutuo, la honradez y la confianza entre sí

Libertad: En esta necesidad se destaca la libre expresión como factor fundamental pero a su vez como carencia la timidez de las personas. Es una contradicción pero se logra explicar porque la comunidad cuenta con muy pocos socios y al no haber mucha interrelación se puede crear un ambiente de timidez.

4.2.6. Análisis transversal por necesidades como carencia y potencialidad en las comunidades

“En el contexto de nuestra propuesta ha de entenderse, como ya quedo bien dicho, que las necesidades no solo son carencias sino también, y simultáneamente, potencialidades humanas individuales y colectivas.

Los satisfactores, por otra parte, son formas de ser, tener, hacer y estar, de carácter individual y colectivo, conducentes a la actualización de las necesidades. Bienes económicos, por último, son objetos y artefactos que permiten afectar la eficiencia de un satisfactor, alterando, así, el umbral de actualización de una necesidad ya sea en sentido positivo o negativo”. (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986)

Como bien explican los autores las necesidades pueden ser carencias y potencialidades a la vez relacionados con los satisfactores pueden llegar a satisfacer dicha necesidad y convertirse en acciones ya sea inmediatas o a corto plazo.

“Las necesidades revelan de la manera más apremiante el ser de las personas, ya que aquel se hace palpable a través de estas en su doble condición existencial: como carencia y como potencialidad.” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

Como vemos en la matriz de cada una de las comunidades el análisis se realiza identificando las necesidades como carencias pero a su misma vez como potencialidades porque en el fondo cuando se logra satisfacer una carencia se convierte en potencia.

“Concebir las necesidades tan solo como carencia implica restringir su espectro a lo puramente fisiológico, que es precisamente el ámbito en que una necesidad asume con mayor fuerza y claridad la sensación de falta de algo. Sin embargo, en la medida en que las necesidades comprometen, motivan y movilizan a las personas, son también potencialidades, y más aún, pueden llegar a ser recursos” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

4.2.6.1. Comunidad Samulalí

La comunidad de Samulalí presenta como una potencialidad la agricultura pero a su vez la falta de financiamiento puede generar una carencia para ellos, son una comunidad que tienen el deseo de trabajar unidos. Otra necesidad representada como carencia es la falta de armonía con el medio ambiente, pero si ellos como miembros de la comunidad cambiaran esto, tendrían como potencialidad el clima apto para sus cosechas y las tierras estarían adaptadas para las estaciones de

inviernos y verano, que a vez les permitiría una diversificación en sus cultivos. Una de las principales potencialidades es el sentirse orgullosos de sus orígenes, el sentirse identificados como comunidad lo cual permite que las futuras generaciones no opten por el emigrar hacia la ciudad u otros países.

4.2.6.2. Comunidad El Jícara

Entre los más positivo que tienen es el deseo de cultivar sus tierras, y como una de las debilidades es el hecho que no cuentan con la actividad de la ganadería que les resultaría de ayuda para sacar adelante sus parcelas. Por una parte la ayuda entre sí podría considerarse una potencialidad pero por otra parte entre lo negativo que se destaca es el individualismo y la falta de compañerismo es decir que como familia si tienen identidad pero a la hora de trabajar como comunidad carecen de unión.

Como una carencia que presentan es la falta de agradecimiento, la falta de ayuda. Esto logra ser contradictorio porque se plantea de forma positiva pero también como carencia, presenta carencias que las cuales son la falta de tiempo para el ocio ya que ellos lo utilizan para trabajar en las parcelas.

Teniendo como potencialidades el hacer artesanías ellos los plantean como algo negativo porque a pesar de que la artesanía podría ser explotada y comercializada en la zona ellos solo muestran como forma de subsistencia la agricultura. La falta de recursos económicos es una de las carencias presentes en esta comunidad pero en general no debería de ser así ya que cuentan con otros recursos que les ayuda a desarrollarse como comunidad. Se logra identificar una carencia en la parte de participación y la falta de ayuda mutua.

4.2.6.3. Análisis trasversal y sinergia por categoría axiológica en las comunidades

“Los satisfactores sinérgicos son aquellos que por la forma, en que satisfacen una necesidad determinada, estimulan y contribuyen a la satisfacción simultanea de otras necesidades. Su principal atributo es el ser contra hegemónicos en sentido de que revierten racionalidades tales como las de competencia y coacción” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

Es decir existe un satisfactor que puede satisfacer dos o más necesidades a la misma vez y por tanto se logra estimular el satisfactor por medio de varias necesidades. Por medio de este análisis se podrá identificar necesidades que a su vez logren satisfacer otras y esto permitirá identificar si la comunidad como tal está logrando el desarrollo a escala humana.

4.2.6.4. Comunidad Samuláí

Tabla 8. Sinergia por categoría axiológica

Satisfactor	Necesidad	Necesidad cuya satisfacción estimula
1. Agricultores	Subsistencia	Protección, identidad, participación
2. Comunicación	Afecto	Subsistencia, libertad, entendimiento, participación
3. Trabajo unido	Subsistencia	Protección, participación, afecto, identidad

Fuente: elaboración propia a través de cuadro de satisfactores sinérgicos (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

Como se puede observar en la tabla 8 en la comunidad de Samuláí existe como necesidad la subsistencia y por medio del satisfactor agricultura se logra satisfacer otras necesidades a su vez, como son: protección, identidad y participación es decir ellos como comunidad sienten que el medio de subsistir será por medio de la agricultura la cual les genera protección, identidad y a su vez una participación por parte de los miembros de la comunidad. En el satisfactor comunicación logran identificar la necesidad de afecto, donde igual da respuesta a necesidades como son subsistencia, libertad, entendimiento, participación.

4.2.6.5. Comunidad El Jícaro

Tabla 9. Sinergia por categoría axiológica

Satisfactor	Necesidad	Necesidad cuya satisfacción estimula
1. Tener tierras	Subsistencia	Protección, identidad, participación
2. Libre expresión	Libertad	Identidad, participación, entendimiento
3. Confianza	Identidad	Protección, participación, afecto

Fuente: elaboración propia a través de cuadro de satisfactores sinérgicos de (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1986).

En la comunidad El Jícaro se logran identificar entre los principales satisfactores el tener tierras por el cual logran crear una protección como comunidad, a su vez se logran identificar como miembros de esta y es su mayor medio de subsistencia. La libertad de expresión forma parte de su libertad como comunidad al igual que la confianza como medio de protección y participación.

4.2.7. Evaluación por parte de los socios-participantes en las comunidades

Como parte de las actividades realizadas en la comunidad se les pidió a los participantes escribir una evaluación de todo el proceso desde que se inició hasta que concluyó. Cada grupo hizo una evaluación donde expresaron lo siguiente:

4.2.7.1. Comunidad Samulalí

1. La actividad nos pareció muy productiva, porque hay un intercambio de ideas ellos aprenden de nosotros y nosotros de ellos, también a través de esta dinámica nos damos cuenta de los problemas que se viven en la comunidad y los avances que hemos tenido como comunidad.

También a través de la dinámica podemos ver la realidad que vive la comunidad, se puede destacar que estuvieron muy bien el grupo de apoyo por parte de la UNAN, estuvieron muy bien, porque explicaron bien la dinámica y se dieron a entender y propiciaron la participación activa, los esperamos en la próxima sesión.

2. La presentación muy buena, la conducción muy bien ya que nos hace reflexionar como estamos en el momento, compartieron lo que saben cómo profesionales y fortalece al grupo. Nos alegra porque nos orientan para trabajar mejor a través de los grupos y la familia y esperemos que como profesionales se gradúen y lo hagan con amor.

3. Nos gustó su presencia temprano. La relación entre la UCOSD y la UNAN Matagalpa nos parece bien. En cuanto el trabajo de hoy va ser de provecho para nosotros. Nos pareció bueno ya que esta evaluación nos ayuda a seguir trabajando, la amabilidad de ustedes muy bien, esperamos que no sea solo una vez sus visitas y que continúen viniendo.

4. Nos gustó la metodología presentada, el apoyo de los facilitadores. Importante el desarrollo de la identificación como estamos en lo positivo y como estamos en lo negativo. La presentación personal de cada uno y el acompañamiento.

Lo que no nos gustó fue que no llegaron todos los socios a participar en la actividad por ocupación de trabajo, porque estaban fuera de la zona.

4.2.7.2. Comunidad El Jícaro

1. Agradecerles por el desarrollo del tema, muy buena participación aunque pocas personas.

2. Participación muy buena porque es primera vez que nos reunimos, son muy participativos ya que hay pocas personas. El tema estuvo bueno fue algo muy claro y entendimos bastante. La participación fue muy pocas ya que hay pocas personas ya que no pudieron participar.

Al concluir este capítulo y después de haber analizado cada una de las comunidades por sus diferentes necesidades y formas de satisfactor podemos concluir que por medio de UCOSD los socios miembros, han alcanzado un desarrollo a escala humana, ya que midiendo sus formas de satisfacción podemos destacar la sinergia de estas, encontrando lo positivo y negativo, que estas a su vez, podría llegar a convertirse en potencialidades. Vemos como cada comunidad

desde su particularidad presenta mecanismos de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad en sus diferentes categorías axiológicas. Donde mencionamos al inicio de este capítulo que el desarrollo es un enfoque de desarrollo centrado en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, lo cual afirma que son las personas desde sus potencialidades y carencias las que se desarrollan

4.3. Aprendizajes familiares desde las parcelas

Por medio de este capítulo describimos las parcelas de una forma más específica, desde cada una de ellas, calificando según como se encuentran éstas, con las variables de importancia para nuestro estudio desde el enfoque ambiental, social y económico, donde se busca el nivel de resiliencia caracterizado o descrito en cada una de las parcelas. A su vez se tomó en cuenta las experiencias expresadas por los socios. De acuerdo la línea del tiempo desde la década anterior y posterior al Huracán Mitch. Este capítulo nos da respuesta para saber el estado en que se encuentran las parcelas de cada socio miembro de UCOSD.

4.3.1. Metodología

La metodología empleada en esta tercera etapa de la presente investigación se realizó en cada comunidad comenzando con el listado de los participantes asistentes el día de la asamblea comunitaria (ver anexo 4), donde a continuación se les dio una introducción a cerca de las actividades que se realizarían en dicha asamblea. Se le pidió a cada participante que dibujaran cada una de sus parcelas con los principales aspectos a tomar

Gráfica 2. Criterios para dibujar las parcelas



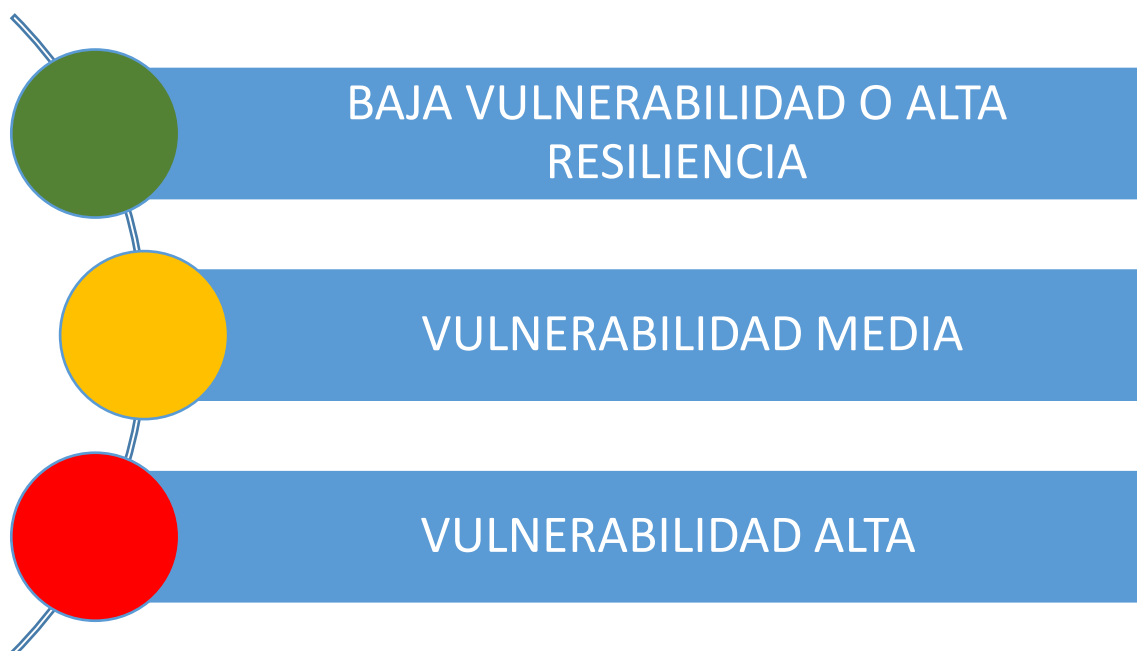
Fuente: Elaboración propia

La siguiente actividad realizada fue una línea en el tiempo se tomaron los aspectos más importantes de las comunidades, donde el punto de referencia para ambas comunidades fue el huracán Mitch, los asistentes realizaron los comentarios y se realizó un conversatorio del estado de las comunidades y las parcelas antes y después del huracán.

De esta asamblea comunitaria se realizó la Operacionalización de variables (ver anexo 5) tomando en cuenta todos los aspectos que serían de suma importancia para dar respuesta a este objetivo.

Cada parcela fue calificada según los criterios (ver anexo 9) dando tres niveles de calificación 5-4 (verde) como puntuación más alta, 3 (amarillo) como calificación intermedia y 1-2 como la más baja (rojo).

Gráfica 3. Niveles de resiliencia



Fuente: Elaboración propia

Todas las parcelas fueron calificadas bajo los mismos criterios y de esta evaluación pudimos realizar una base de datos que nos permitió presentar por medio de gráficas las parcelas en conjunto de cada respectiva comunidad (ver anexo 9 y 10).

De acuerdo a las variables se procedió a tomar como modelo para la evaluación de cada una de las parcelas, la metodología para evaluar la resiliencia socio-

ecológica en comunidades rurales del cual se pudo obtener datos cuantitativos. A su vez se dio a cada participante un cuestionario (ver anexo 7) el cual ayudaría de manera más directa en el análisis de todas las variables presentes en esta investigación.

“Resiliencia se define como la propensión de un sistema de retener su estructura organizacional y su productividad tras una perturbación. La resiliencia tiene dos dimensiones: resistencia a los shocks (eventos extremos) y la capacidad de recuperación del sistema”. (Nicholls & Altieri, 2012).

Por medio de esta metodología adaptada por Nicholls y Altieri identificamos en cada parcela el nivel de resiliencia que permita evaluar la capacidad de los agroecosistemas a resistir y recuperarse de los eventos climáticos severos, su grado de vulnerabilidad donde se identifica por medio de los colores: rojo que será el nivel en que las parcelas están muy carentes de responder de manera positiva a los diferentes impactos climáticos que han afectada a cada comunidad y sus diferentes maneras de enfrentar los fenómenos naturales, es decir, que están en vulnerabilidad ,amarillo que muestra el nivel medio en donde las parcelas podrían recuperarse y tomar nuevas formas para que mejoren la capacidad de resistencia y de recuperación de sus parcelas.

“Donde, el **“Riesgo”** se entiende como cualquier fenómeno de origen natural (huracán, sequía, inundación, entre otros) que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada de productores expuesto a ese fenómeno.

La **“vulnerabilidad”** denota la incapacidad de una comunidad de productores para “absorber”, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea su “inflexibilidad” o incapacidad para adaptarse a ese cambio, que para la comunidad de productores constituye un riesgo. La vulnerabilidad determina la intensidad de los daños que produzca la ocurrencia efectiva del riesgo sobre la comunidad. La **“Amenaza”** (para una comunidad de productores) se considera como la probabilidad de que ocurra un riesgo

(intensidad, frecuencia) frente al cual esa comunidad particular y sus fincas es vulnerable”. (Nicholls & Altieri, 2012)

4.3.1.1. Aprendizajes ambientales Samulalí

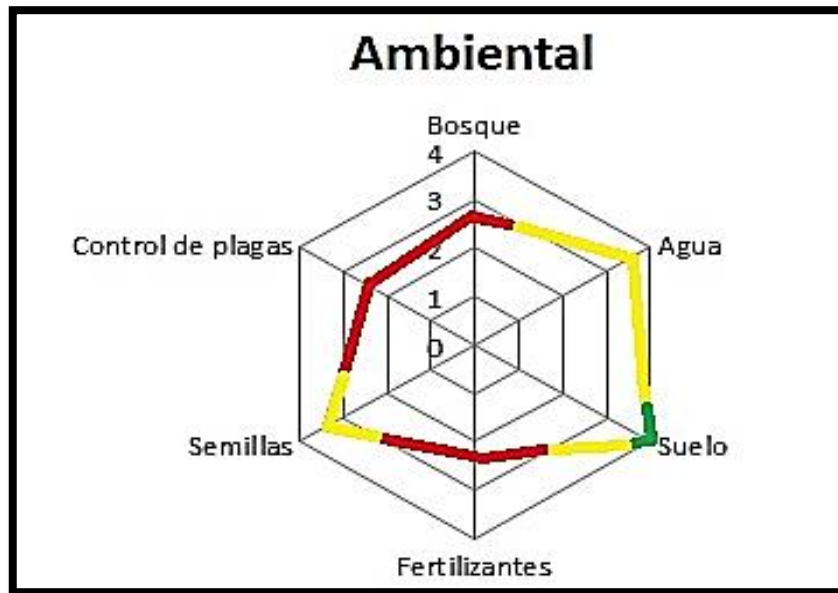
“Cuando se producen cambios ambientales, la redundancia construida por varias especies, permiten al ecosistema continuar funcionando y proporcionando los servicios eco sistémicos. Proporciona un “seguro” o sirve como un “amortiguador” frente a fluctuaciones ambientales, debido a que la diversidad de cultivos, árboles y animales responden de manera diferente a las fluctuaciones, alcanzando una comunidad más predecible o fomentando las propiedades del ecosistema.” (Nicholls & Altieri, 2012)

A partir del cambio climático histórico que ha acontecido en esta región, partiendo con la línea de tiempo, desde antes y después del huracán Mitch saber si sus cultivos pueda sobrevivir a cambios climáticos y a los fenómenos acontecidos de tormentas y sequias, analizamos el estado de resiliencia en que se encuentran esta comunidad para el presente y futuro.

Por estas razones hemos realizado un análisis de resiliencia, para saber el estado en que se encuentran las parcelas o fincas, en este caso de los socios de UCOSD colaboradores de la investigación. Para dicho análisis se tomaron en cuenta los indicadores de Biosfera en bosque, agua y suelo y en los indicadores de sistema productivo se tomaron fertilizantes, semillas y control de plagas.

Para el análisis de resiliencia en la variable Ambiental, se presenta una gráfica con los datos correspondientes a cada indicador.

Gráfica 4. Resiliencia ambiental Samulalí



Fuente: Elaboración propia a través de datos obtenidos en las comunidades.

4.3.1.1.1. Aprendizajes Biosfera

Para analizar la variable biosfera, se tomaron los criterios de bosque, agua suelo.

4.3.1.1.1.1. Bosque

Los bosques son un elemento muy importante que proporcionan el oxígeno que da vida a todas las especies habitables de la tierra. Estos se han destruido por la especie humana, provocado muchos daños como el cambio climático que causa fenómenos que impactan y destruyen la tierra.

“Cercanía a bosques o cerros protectores: fincas aledañas a bosques o cerros que intercepten los vientos dominantes estarían menos expuestas a los daños directos del huracán.” (Nicholls & Altieri, 2012)

Según los datos, Samulalí presenta un 2.7%, es decir, se encuentra en alta vulnerabilidad a desastres de fenómenos como los huracanes y ciclones, que dañan los cultivos por completo, es decir, no hay protección, razones por la cual deben implementar prácticas agroecológicas como el sembrar árboles que conlleven a acercarse al color amarillo y verde y se preparen para los futuros acontecimientos que traerá el cambio climático.

4.3.1.1.1.2. Agua

La conservación de agua también es indispensable, y tratándose de comunidades agrícolas, que depende del agua un 100 por ciento para sus cosechas.

Para enfrentar las sequías, deben crear medidas de protección así como cosechas de agua, la comunidad presenta un 3,6% es decir, se encuentra en color amarillo, con vulnerabilidad media, pues algunos dueños de parcelas cuentan con pozos, ríos, agua potable y algunas quebradas, dependiendo de la ubicación de la finca. Aún no hay cosecha agua, es decir, deben completar el diseño agroecológico con mejores prácticas de conservación.

4.3.1.1.1.3. Suelo

Los socios expresan que antes del huracán Mitch, en los años 1995 y 1996 los suelos era muy fértiles, las cosechas era abundantes y de calidad, con altos rendimientos y ganancias. Posterior al huracán Mitch los suelos se desgastaron y perdieron sus fuerzas y fertilidad, la tierra está cansada y los cultivos ya no son de calidad.

También expresan que se dio otro fenómeno de sequía en el año 2007, hubo muchas pérdidas quedaron con una muy baja producción.

Aunque haya diversificación de cultivos en la actualidad, los cultivos dominantes son, el maíz, los frijoles y sorgo.

Según podemos ver en la gráfica, suelo se encuentra en verde con un 4%, es decir hay una resiliencia óptima usado en el recurso suelo, por lo que son bajos en vulnerabilidad, pero que también debe esforzarse por mantenerse en ese nivel.

Entre las medidas que han creado en sus parcelas, está el uso de cortinas rompe vientos, diques, barreras, entre otros, la mayoría sobrepasa a más de tres medidas de protección del suelo.

Estas estrategias los prepararán para los cambios que se viven ya en el presente y un futuro, así como las amenazas hacia sus cultivos.

4.3.1.1.2. Aprendizajes Sistema productivo

Los criterios tomados para la medición del sistema productivo en las parcelas fueron: fertilizantes, semillas y control de plagas.

4.3.1.1.2.1. Fertilizantes

A causa del desgaste del suelo, se usan mucho los fertilizantes, según, expresa, estos ha subido los costos, por lo que se dificulta adquirirlos, razones por la cual incurren a préstamos realizados por la misma organización.

Entre los tipos de fertilizantes de uso son, los químicos y orgánicos, que son los que favorecen más y los químicos, que no son recomendables para el cuidado del suelo.

En la gráfica observamos que se encuentra en un 2.3%, está en rojo lo que significa que la mayoría usa fertilizantes químicos y los cultivos están en alta vulnerabilidad. Deben implementar medidas y optar por el fertilizante químico orgánico.

4.3.1.1.2.2. Semillas

Las semillas más usadas por los agricultores son: la semilla criolla, acriollada y mejorada, para estar en resiliencia debe usar al menos la mayoría la semilla criolla.

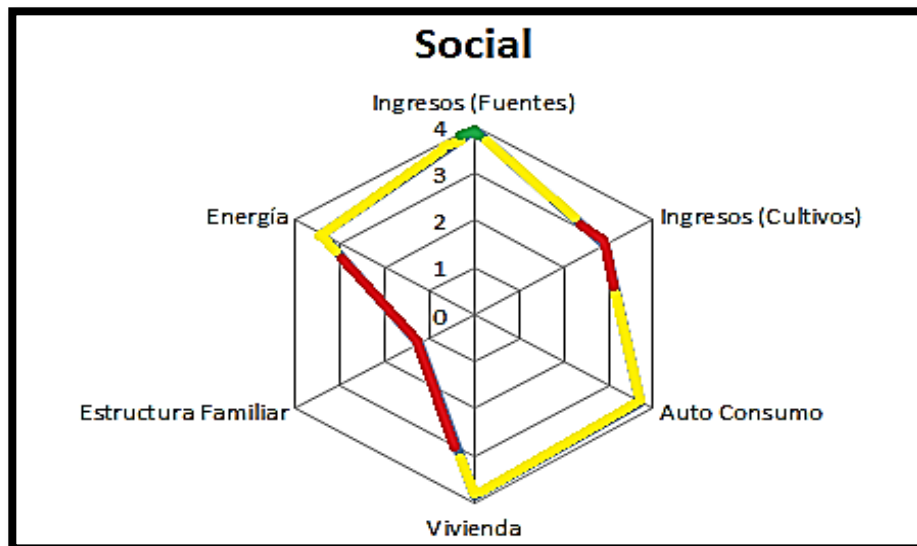
En Samulalí está en un 3.4%, vulnerabilidad media, la semilla que más se usa es la acriollada, que se encuentra en término medio, pero que debería optar por usar la semilla criolla, ya que es más resistentes y los cultivos son de mejor calidad.

4.3.1.1.2.3. Control de Plagas

Para controlar las enfermedades y plagas en los cultivos es necesario usar algunos medios para dar tratamiento a estos. Se usa los biológicos y orgánicos, estos producidos por organismos naturales que produce la tierra, también se usa los químicos, estos dañan la tierra. Según los estudios, en control del plagas, la mayoría utiliza químicos con un 2.42%, dañando altamente la tierra, que la vuelve más infértil, la desgasta y daña. Esto no les conviene a que en lugar de conservar, la vuelve más vulnerable incapacitándola para producir.

Para la medición de la variable social se tomaron en cuenta las sub variables de ingreso con los siguientes indicadores: fuentes de ingreso, ingreso por cultivo, autoconsumo por cultivo. Para la sub variable Familiar los indicadores medidos son: estructura familiar, energía/auto dependencia y dependencia.

Gráfica 5. Resiliencia Social



Fuente: Elaboración propia

4.3.1.1.3. Aprendizajes Ingreso

El ingreso fue visto desde medios de comercialización utilizados para sus cosechas.

4.3.1.1.3.1. Fuentes de ingreso

Se encuentra en vulnerabilidad baja, es decir, la mayoría de las personas utiliza su producción para el autoconsumo y también salen a trabajar a otras fincas o a cortes de café como jornaleros, no hay muchas fuentes de ingresos. Necesita haber más motivación por parte de ellos para trabajar en sus fincas y generar más ingresos.

4.3.1.1.3.2. Ingreso por cultivo

El ingreso por cultivo se encuentra en vulnerabilidad alta, en la parcela existe variedad de cultivos pero no todos son comercializados y esto no permite que obtengan ingresos.

4.3.1.1.3.3. Autoconsumo

En autoconsumo está en vulnerabilidad media, debido a que se vende y consume, en la producción de algunos cultivos se vende más de lo que se consume, pero en este caso, se encuentra en equilibrio, lo mismo que se consume, lo mismo se vende.

4.3.1.1.4. Aprendizajes Familiares

En esta sub variable se evalúa y se describe el estado en que se encuentran las familias, desde el número de personas, el estado de la vivienda, si es adecuada o inadecuada, la electricidad y dependencia de la misma.

4.3.1.1.4.1. Estructura familiar

Por lo general las familias rurales son numerosas, en Samulalí la escala generacional se encuentra vulnerable, en el sentido de que, hay más adultos que jóvenes. Este desequilibrio puede afectar en el sentido de que no hay relevo generacional y no hay quienes sustituyan a los que se van retirando. También se da los casos en que hay mucha emigración y van abandonando las costumbres agrícolas, dedicándose a otras cosas.

4.3.1.1.4.2. Vivienda

De acuerdo a la situación de viviendas en Samulalí, la mayoría vive en las fincas donde trabajan y producen. Las viviendas habitacionales se encuentran en término medio, no son adecuadas por completo, pero tampoco son inadecuadas, ya que cumplen con criterios adecuados pero no en su totalidad.

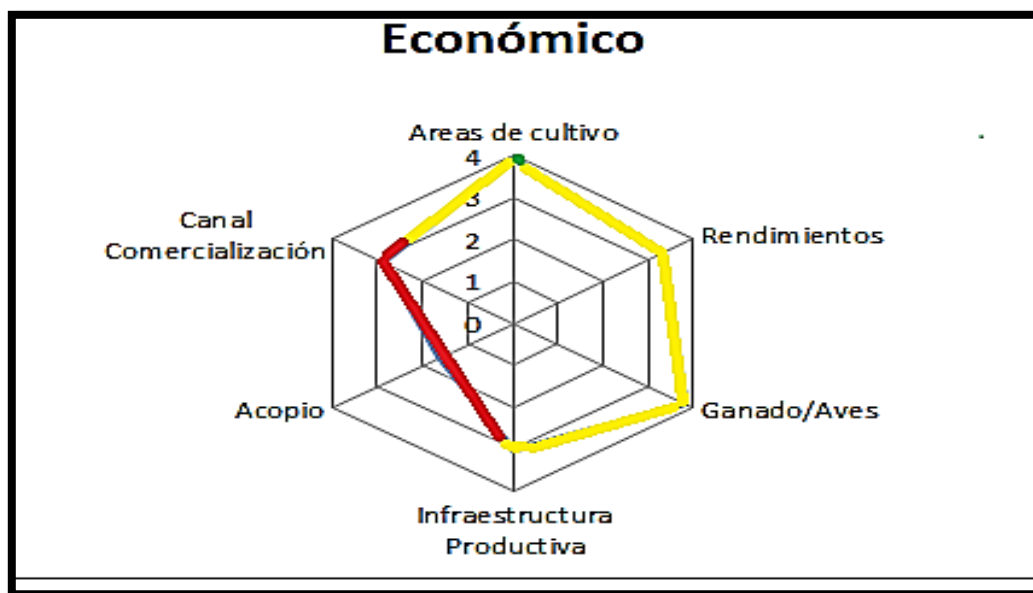
4.3.1.1.4.3. Energía

El uso de la energía está en término medio, porque en el caso de los hogares dependen de la luz eléctrica, y en el caso de los sistemas productivos en las fincas son autodependientes.

4.3.1.2. Aprendizajes Económicos

En el ámbito económico, se evaluaron con los criterios correspondientes a las sub variables que son, productivos y empresariales.

Gráfica 6. Resiliencia económica



Fuente: Elaboración Propia

4.3.1.2.1. Aprendizajes Productivo

En los sistemas productivos, cada finca utiliza sus propios medios productivos. Algunas parcelas son más grandes que otras y cada una posee sus propios sistemas.

4.3.1.2.1.1. Áreas de cultivo

Las áreas de cultivo son media diversificadas, algunas parcelas cuentan con varios tipos de cultivos, ya sea para autoconsumo, como plátanos, árboles frutales, verduras, etc, o utilizados para comercialización que son los cultivos más predominantes, como maíz, frijoles y sorgo.

4.3.1.2.1.2. Rendimientos por cultivos

Los rendimientos se encuentran en un promedio de 3.3% esto quiere decir que los rendimientos por cultivos por parcelas está equilibrados, aún no alcanza un nivel óptimo, pero tomando las medidas y esfuerzos necesarios se pueden alcanzar mayores niveles. Algunas parcelas con varias manzanas de tierra, producen en grandes cantidades, esto llega a sustentar los niveles de rendimientos promedios de la comunidad en general.

4.3.1.2.1.3. Ganado y aves

Casi se alcanza el 4%, esto quiere decir que hay una buena parte de personas que tienen animales en sus fincas, como gallinas y ganado, para el autoconsumo y otros usos como medio de trabajo y comercialización.

4.3.1.2.2. Aprendizajes Empresarial

El análisis de esta sub variable abarca los indicadores de medición como son infraestructura productiva, acopio y canales de comercialización.

4.3.1.2.2.1. Infraestructura productiva

Esta se trata de la realización de obras de mejoras realizadas en las fincas, los estudios indican que se ha realizado obras de infraestructura productiva, no en su totalidad, pero si en un promedio medio. En las parcelas que hay infraestructura, se han realizado pozos, bancos aéreos, gallineros, silos o bodegas y hornos.

4.3.1.2.2.2. Acopio

Los agricultores guardan sus cultivos en sacos, no poseen barriles y tampoco silos. Esto indica que su nivel de resiliencia es muy bajo, por lo que es más

recomendable guardar los cultivos en lugares más seguros y apropiados para el acopio.

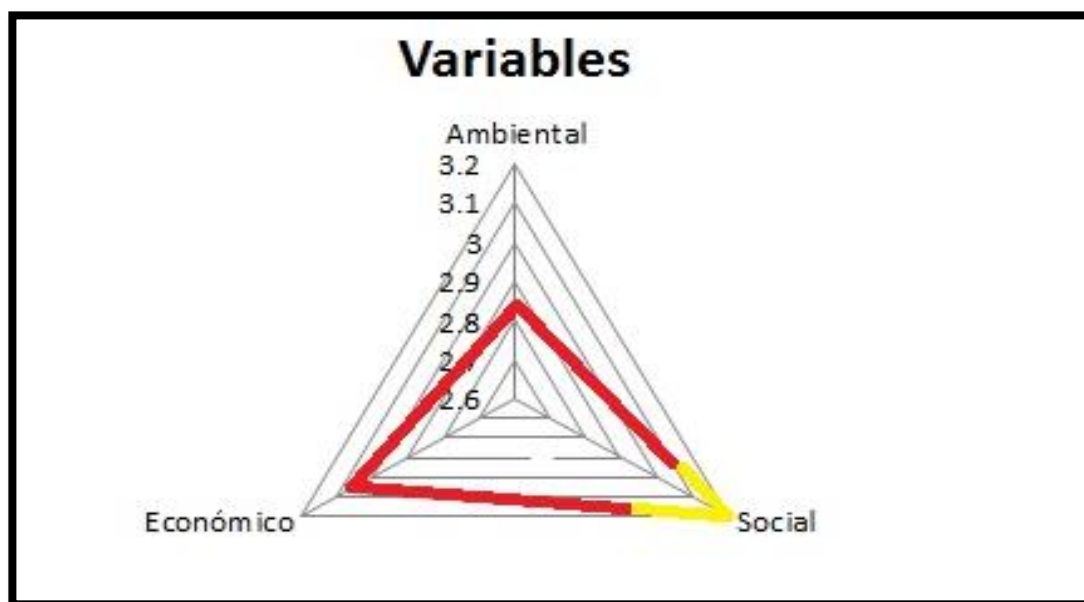
4.3.1.2.2.3. Comercialización

Los canales de comercialización se encuentran en rojo. Los cultivos son vendidos a intermediarios, obteniendo muy pocas ganancias, pues los productores invierten mucho en insumos y en mano de obra y lo que obtienen es poco. Es necesario que ellos comercialicen en mercados o en la misma organización UCOSD y así comercializar y obtener lo justo.

4.3.1.2. Principales hallazgos de la comunidad

Al realizar el análisis general de la comunidad de Samulalí, los resultados obtenidos según cada variable se expresa a través de la siguiente gráfica

Gráfica 7. Resiliencia general de las parcelas



Fuente: Elaboración propia

- *Ambiental:* No alcanza el nivel de resiliencia óptima, se encuentra en alta vulnerabilidad a desastres naturales, porque la mayoría de las parcelas no conserva la biosfera y el sistema productivo utilizado por la mayoría, están

dañando los suelos. El recuento de todos esos factores concluye que el rendimiento de los cultivos sea bajo.

- *Social:* Los criterios valorados para esa variable indican que la vulnerabilidad es media. Haciendo relación con los ingresos, las fuentes de ingreso provienen de la diversificación de cultivos que posee las parcelas, ya sea para autoconsumo o para la comercialización, tomado en cuenta que los dueños de parcelas sale a trabajar como jornaleros a parte del trabajo realizado en sus propias parcelas.

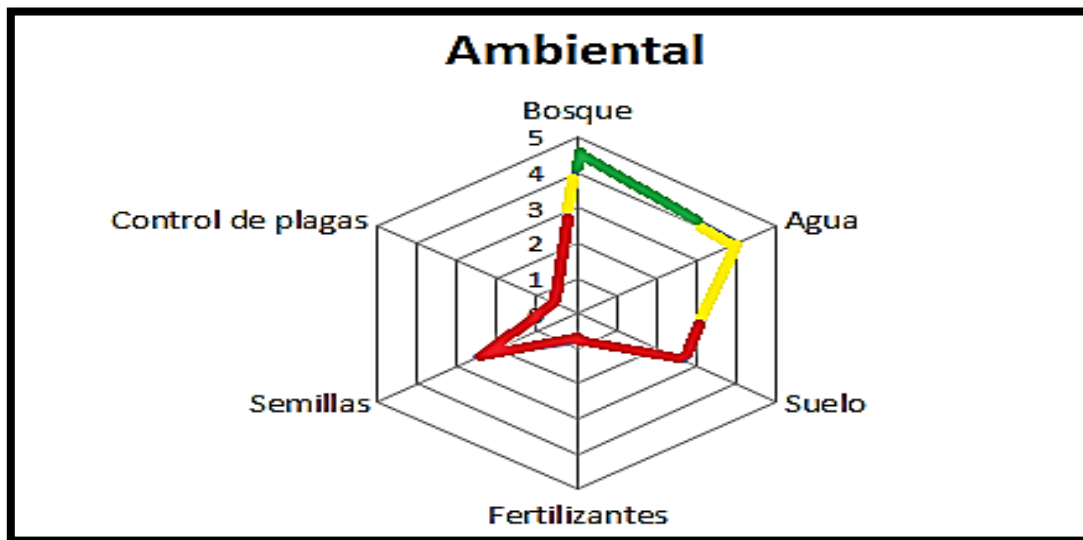
- La estructura familiar en cada hogar está conformada entre niños y personas mayores. Se encuentra en amarillo, lo que indica que se deben de tomar medidas de cambio para mejorar la situación y alcanzar los niveles opimos para diversificar las fuentes de ingreso, de esta manera alcanzar el equilibrio generacional. Con esas medidas hacer cambios y mejorar las estructuras de las viviendas convirtiéndolas en apropiadas y seguras para vivir.

- *Económico:* Se presenta una alta vulnerabilidad a pérdidas, principalmente porque no posee medios de acopio convenientes para almacenar sus cultivos y los canales de comercialización elegidos son a través de ventas a intermediarios y los demás a mercados, muy pocos comercializan con UCOSD, siendo este último de calificación máxima para incrementar sus ingresos. La producción de animales se centra únicamente en gallinas y ganado, en pocos volúmenes ya que su principal actividad económica es la agricultura.

4.3.2.1. Aprendizajes ambientales El Jícaro

La comunidad del Jícaro, se caracteriza por tener un clima cálido y árido en el verano. Se realizó un análisis donde se detalla el estado actual ambiental de las parcelas en estudio

Gráfica 8. Resiliencia ambiental



Fuente: Elaboración propia

4.3.2.1.1. Aprendizajes Biósfera

Para poder evaluar las parcelas se tomaron como criterios principales: bosque, suelo y agua.

4.3.2.1.1.1. Bosque

Fue evaluado bajo el criterio de que si cada parcela contaba con un porcentaje de manzanas para el manejo de estos. Los dueños de las parcelas en sus dibujas ilustraban cuántas manzanas estaban destinadas solo para bosques y que si ellos mismos realizan un buen manejo de estos. En la gráfica 8 se puede identificar en color verde ya que como explicamos anteriormente que 5 es la calificación más alta de los criterios por tanto esta comunidad posee resiliencia en lo que es bosque.

4.3.2.1.1.2. Agua

Se obtuvo por debajo del 5 porque las parcelas no poseen agua natural ni tienen conservación de estas, en general no poseen agua potable. El grado de vulnerabilidad es medio en esta comunidad por la falta de agua para la siembra.

La ubicación geográfica de El Jícaro es una zona muy seca donde el agua es escasa por tanto hace falta de manera urgente que UCOSD brinde a los socios

proyectos de agua potable ya que por medio de las parcelas se pudo destacar la carencia de esta tanto para el consumo de las familias como el riego de los cultivos y otras actividades.

4.3.2.1.1.3. Suelos

Las parcelas en general poseen algún tipo de manejo estos son obtenidos a través de datos recolectados en los cuestionarios de cada participante. En el caso de El Jícaro el suelo está por debajo de 3 obteniendo un grado de vulnerabilidad muy alto donde la falta de buenas prácticas agrícolas por todos los socios permita el deterioro de estos.

Cuando no hay un buen manejo por parte de los dueños de las parcelas esto precede a que haya una disminución en la fertilidad de los suelos a su vez mayores grados de erosión, pérdida de materia orgánica y la biodiversidad.

4.3.2.1.2. Aprendizajes sistema productivo

Para la evaluación del sistema productivo se tomaron en cuenta los criterios fertilizantes, semilla y control de plagas.

4.3.2.1.2.1. Fertilizante

Se toma como principal criterio de evaluación si estos son químicos u orgánicos y como resultado de la resiliencia presenta que las parcelas están utilizando fertilizantes químicos lo cual es una preocupación para la comunidad en general, ya que los fertilizantes entre más químicos se utilicen los productos estarán perdiendo sus propiedades tales como vitaminas y esto perjudica en general a todos los consumidores.

4.3.2.1.2.2. Semilla

En la comunidad de El Jícaro la semilla predominante en la mayoría de las parcelas es la acriollada, es por esta razón que los cultivos poco a poco van perdiendo su calidad. La semilla por excelencia para los cultivos es la criolla, ya que procede de forma natural y permite una mayor resistencia de los cultivos.

Los socios deberían de retomar la actividad con semillas criollas como cuando iniciaron en la actividad, porque ellos mismos lo expresaron a través de la línea de tiempo que antes los insumos eran muchos más baratos y les permitía tener mejores utilidades en el proceso de producción, también expresaron que antes del huracán Mitch existía un banco de granos donde cada socio depositaba un porcentaje de su cosecha y estos después eran comercializados, pero después la calidad del grano fue disminuyendo y el banco dejó de funcionar.

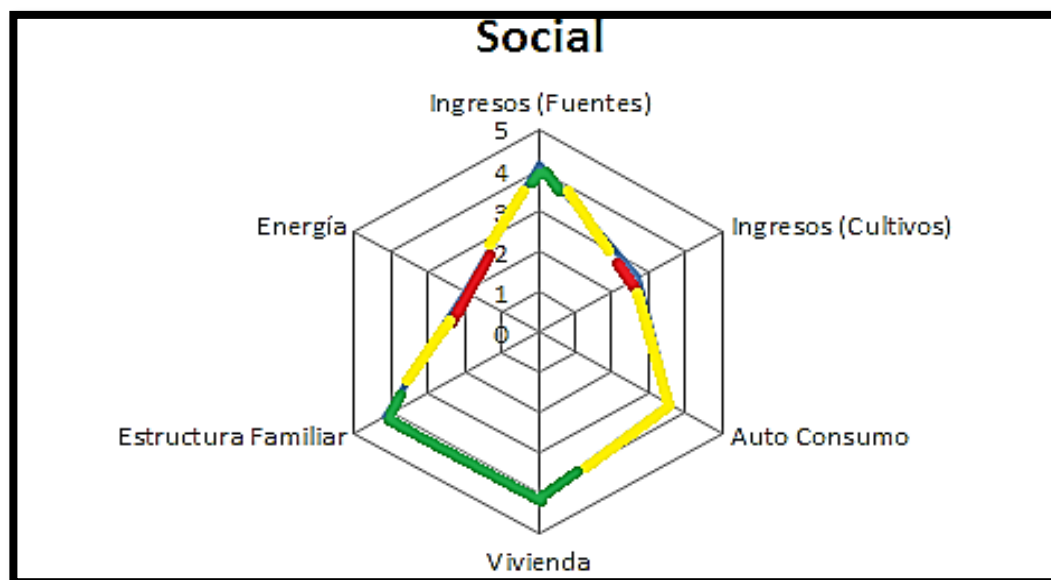
4.3.2.1.2.3. Control de plagas

En la comunidad El Jícaro hay un manejo inadecuado respecto a control de plagas ya que las parcelas son tratadas con insecticidas químicos que perjudican tanto a los cultivos como a la población en general. En este sentido las parcelas están en un alto grado de vulnerabilidad por no contar con control de plagas orgánico o biológico.

4.3.2.2. Aprendizajes sociales

Se mide a través de sus dos variables principales que son ingresos y estructura familiar.

Gráfica 9. Resiliencia social



Fuente: Elaboración propia

4.3.2.2.1. Aprendizajes ingresos

Para evaluar las parcelas se tomaron como criterios principales: ingreso/fuente, ingreso/ cultivo y autoconsumo.

4.3.2.2.1.1. Fuentes de ingreso

Para evaluar las parcelas respecto a sus ingresos de acuerdo a sus fuentes, se medía los niveles de actividad de cada familia si existía diversidad de ingresos por las diferentes actividades económicas. Donde los trabajos que predominan en esta comunidad son en su mayoría diversificados, es decir, no solo se dedican a la agricultura sino que a su vez trabajan como jornaleros o venden sus productos, también dentro de sus fuentes de ingresos está el autoconsumo.

Los socios expresaban que antes la mayoría cuidaban sus propias parcelas, pero debido a los altos costos de producción se ha recurrido a trabajar en parcelas ajenas como jornaleros, y esto genera que no le saquen el provecho que deberían a sus propias tierras. En este criterio los socios se encuentran en un nivel óptimo de resiliencia el cual permite que la comunidad tenga ingresos por sus fuentes.

4.3.2.2.1.2. Ingreso por cultivo

El ingreso por cultivo dependía del número de cultivos que los socios comercializarán y en sus parcelas, tomando como principales rubros el cultivo de frijol, maíz y sorgo, básicos en la alimentación de las personas en general. Al poseer estas parcelas un número diversificado de productos, por ende habrá un mayor ingreso para las familias.

En las parcelas de El Jícaro según la gráfica 9 está por debajo de 3 por tanto su grado de vulnerabilidad es muy alto.

Es por esta razón que en las parcelas debería de haber un mayor grado de diversificación así sus ingresos por cultivos serían en un nivel mayor principalmente en granos básicos.

4.3.2.2.1.3. Autoconsumo

El grado de autoconsumo es esta comunidad está por encima de 3, a simple vista se podría decir que es de forma positiva pero la realidad es todo lo contrario. Al no tener diversificación de cultivos lo poco que producen lo destinan a su propio consumo y por esta razón es que en la parte de ingresos tienen un alto grado de vulnerabilidad.

Es preocupante esta situación porque su principal actividad económica es la agricultura y si ellos dejan a un lado esto, entonces impide el aumento de sus niveles de ingreso en general.

4.3.2.2.2. Aprendizajes familiares

Para poder evaluar las parcelas se tomaron como criterios principales: vivienda, energía y la estructura familiar.

4.3.2.2.2.1. Vivienda

Para que una vivienda sea adecuada o inadecuada se toman por referencias criterios como piso, pared y techo. Cada parcela fue evaluada respecto a sus propias viviendas y si presentaban las condiciones mínimas para una vivienda adecuada.

En el caso de El Jícaro la gráfica de resiliencia nos muestran como resultado que las viviendas son adecuadas en su mayoría ya que cuentan como más de dos criterios: viviendas de tierra pero con paredes de ladrillos, minifaldas y techo de zinc.

4.3.2.2.2.2. Energía

Los criterios de energía se miden de acuerdo al nivel de dependencia o autosuficiencia de la energía. Si las familias no dependían de energía eléctrica para sus viviendas o para su producción sino que utilizaban sistemas de energía solar, entre otras se les calificaba como autosuficiente, pero si era lo contrario dependientes.

La comunidad en general muestra una dependencia en energía eléctrica tanto en sus hogares como en la producción es por eso que la gráfica nos muestra energía en color rojo.

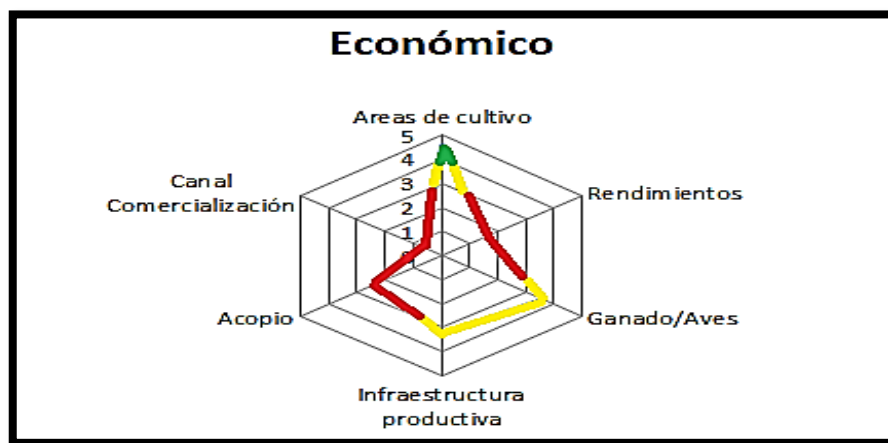
4.3.2.2.3. Estructura familiar

Respecto a estructura familiar estas familias cuentan con un buen balance entre adultos, jóvenes y niños siendo de suma importancia para el relevo generación. El nivel de resiliencia en este criterio fue por encima de los 4, es decir en color verde.

4.3.2.3. Aprendizajes Económicos

Estos se evalúan tomando en cuenta el área productiva y empresarial de cada parcela.

Gráfica 10. Resiliencia económica



Fuente: Elaboración propia

4.3.2.3.1. Aprendizajes productivos

Para poder evaluar las parcelas se tomaron como criterios principales: área de cultivo, rendimientos y ganado/aves.

4.3.2.3.1.1. Área de cultivo

Sí existía una diversificación en los cultivos dentro de las parcelas se puede decir que hay resiliencia. En el caso de El Júcaro se calificó por arriba de 4 donde se expresa que hay una diversificación.

Quizás no estén diversificados en granos básicos pero si en árboles frutales, legumbres y verduras y esto hace que puedan sustentar sus dietas.

4.3.2.3.1.2. Rendimientos

En el rendimiento por parcela se realizaba un promedio por cantidad de quintales producidos en todas las parcelas por rubro. En El Jícaro el rendimiento está por debajo del promedio ya que no producen los rubros básicos, es decir, si producen uno no producen del otro y lo óptimo sería que se obtuviera el mismo nivel de producción en los tres rubros anteriormente mencionados (frijol, maíz y sorgo)

La resiliencia para los rendimientos está por debajo de 3, por tanto presentan un alto grado de vulnerabilidad como comunidad.

4.3.2.3.1.3. Ganado y aves

El ganado y aves es un medio de ingreso que permite a las familias obtener ingresos de manera diversificada. Por medio de los dibujos de las parcelas se pudo calificar cada una de ellas si poseía diversidad en animales y de acuerdo a esto se calificó.

Las parcelas en El Jícaro presentan un nivel medio de resiliencia porque presenta un grado de diversificación en aves y animales.

4.3.2.3.2. Aprendizajes empresariales

Para poder evaluar las parcelas se tomaron como criterios principales: infraestructura, acopio y canales de comercialización.

4.3.2.3.2.1. Infraestructura

Dentro de todas las parcelas lo idóneo es que existan obras físicas como son pilas, túneles, bancos aéreos entre otros todo esto para un mayor nivel de producción. Cada parcela se calificó de acuerdo a su nivel de infraestructura y como resultado de resiliencia de la comunidad se obtuvo por arriba de los 3. En cada parcela por lo menos existe una obra física identificada en los dibujos elaborados por los mismos socios.

4.3.2.3.2.2. Acopio

Las formas más comunes de acopio son los silos, barriles y sacos. Este criterio se logró identificar por medio del dibujo donde la comunidad en general refleja que su forma de acopio es en sacos.

Durante el conversatorio los socios expresaron que UCOSD realiza concursos entre todas las comunidades donde la organización tiene presencia, el concurso consiste en una forma de evaluación donde la comunidad más diversificada y como mejores resultados se les premia con silos. Estas formas de incentivar por parte de UCOSD motivan a los socios a realizar mejoras en sus parcelas.

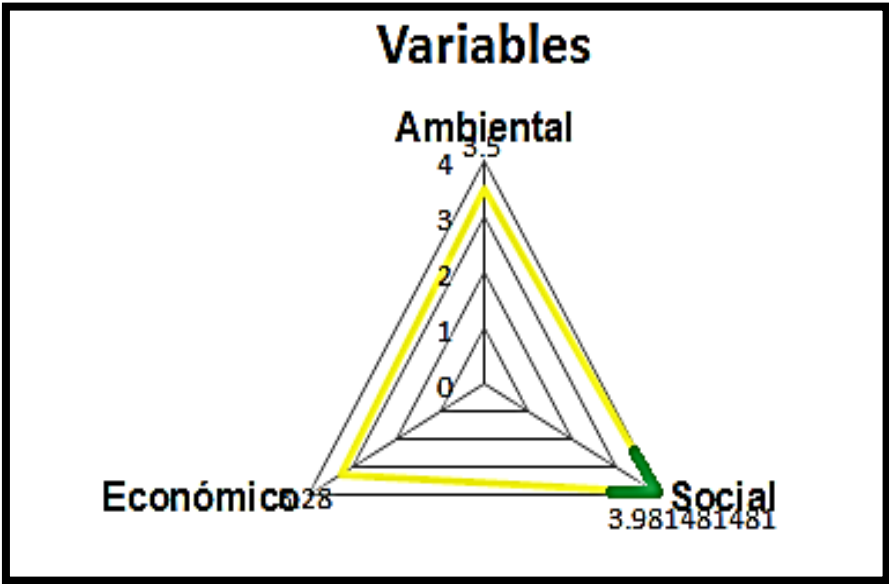
4.3.2.3.2.3. Canales de comercialización

Como canales de comercialización existentes para los cultivos están UCOSD como tal, el mercado y los intermediarios. Este criterio es valorado de acuerdo al número de intermediarios por el cual comercialicen sus granos. Teniendo como optimo que los socios tengan a UCOSD como su principal canal. El Jícaro según la gráfica 11 se muestra en color rojo porque su principal canal es por medio de intermediarios.

Seria idóneo que los socios miembros tomen en cuenta que UCOSD vela por los socios y que ellos buscan vender los granos a los mejores precios.

4.3.3. Principales hallazgos en la comunidad El Jícaro

Gráfica 11. Principales hallazgos en El Jícaro

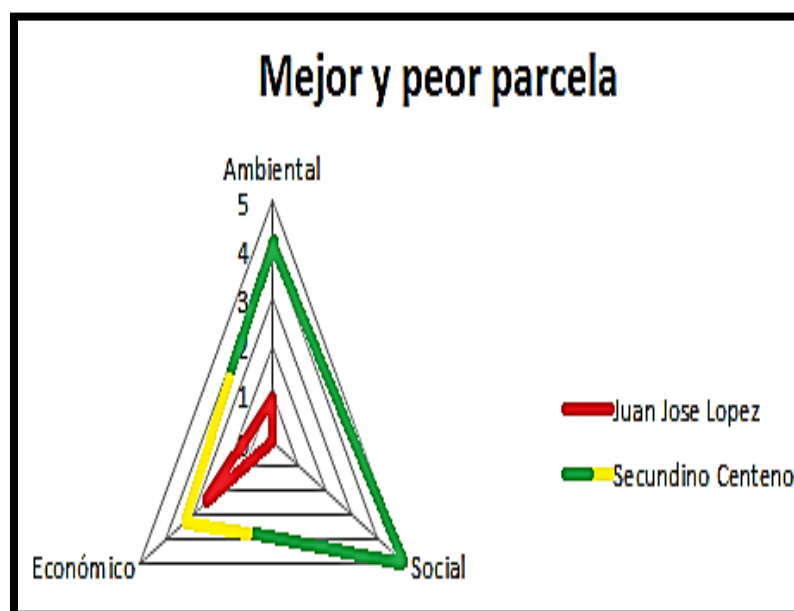


Fuente: Elaboración propia

El Jícaro en general es una comunidad de que su nivel de resiliencia está dividida en 2, por una parte en lo ambiental y lo económico se encuentran en un nivel medio de vulnerabilidad, es decir, hay cosas en las que deberían de mejorar pero que no tienen mucha afectación o grado de vulnerabilidad pero si se podría enfatizar en el ingreso por cultivo esto se basa en la falta de diversificación que hay en las parcelas, en el caso de energía que es una comunidad muy dependiente de la energía eléctrica en control de plagas y a su vez que los socios en su mayoría utilizan como canales de comercialización los intermediarios en vez de apoyarse en la institución como tal. En la parte social esta comunidad alcanza el nivel de resiliencia óptimo para poseer un desarrollo como tal.

4.3.4. Análisis comparativo de las comunidades

Gráfica 12. La mejor y la más carente de las parcelas en Samulalí



Fuente: Elaboración propia

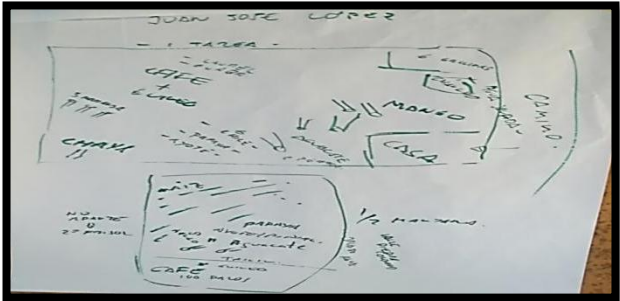
Según observamos en la gráfica 12, se ha seleccionado la mejor y peor de las parcelas, la peor parcela se encuentra entre por debajo de 2, en color rojo, que significa que la parcela es altamente vulnerable en todos los aspectos en general.

Esto se fundamenta con los aspectos de bajos ingresos, bajos rendimientos y los canales de comercialización. En el aspecto social, la estructura familiar y las viviendas se encuentra que no son los más indicados y en el aspecto ambiental

no presenta manejo de suelos ni conservación de bosques fundamentales para la conservación de su parcela.

Se requiere que en esta parcela se trabaje más organizativamente para alcanzar los niveles óptimos que requieren las variables, esto es para beneficio propio y de toda la familia en general ya que aportaría más ingresos, mejor estructura habitacional y un cuidado de sus tierras más adecuado, de esta manera alcanzar la resiliencia óptima para enfrentar los cambios que generan los fenómenos sociales y climatológicos.

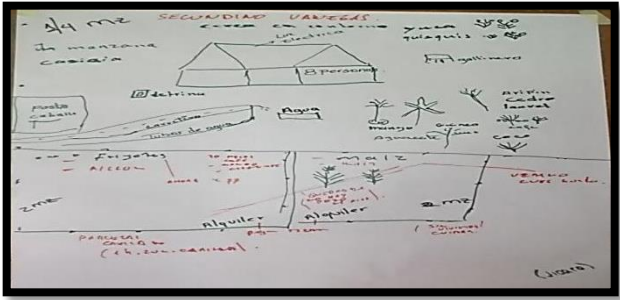
Foto 3. Peor parcela Juan José López



Fuente: Elaboración propia

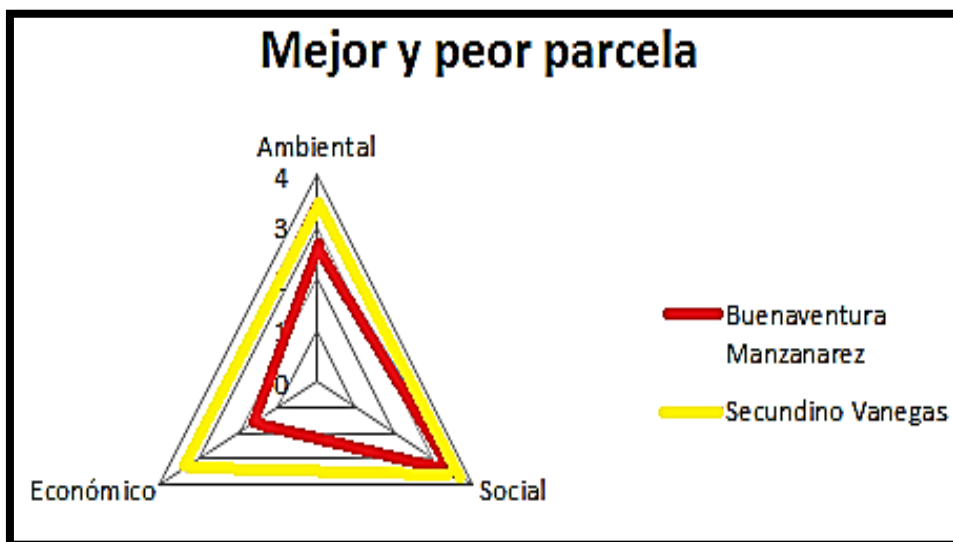
La mejor parcela se encuentra en verde y amarillo, está encontrándose en resiliencia óptima, ya que cada recurso es bien utilizado en la finca, tenemos la parte social, en verde, que indica que las fuentes de ingreso son diversificadas as familias poseen casas adecuadas. Ambientalmente se da la presencia de bosques, cuidado y manejo de la tierra.

Foto 4. Mejor parcela: Secundino Centeno



Fuente: Elaboración propia

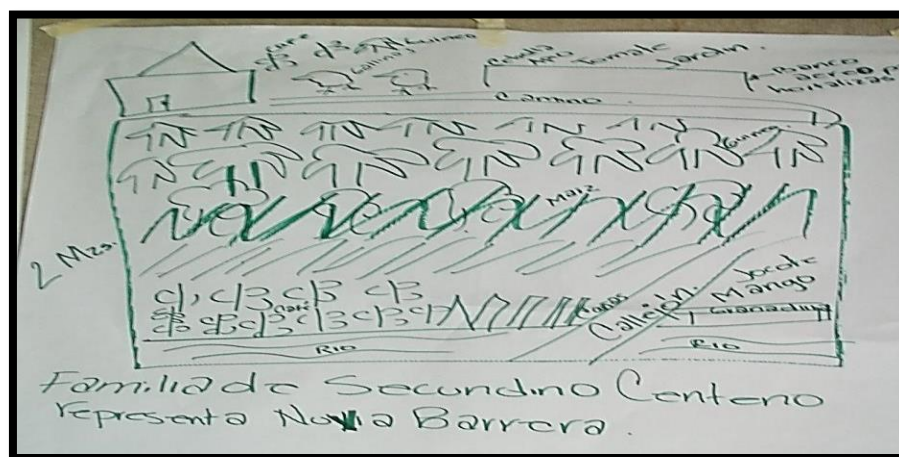
Gráfica 13. La mejor y la más carente de las parcelas en El Jícaro



Fuente: Elaboración propia

Como podemos ver en la gráfica 13, se seleccionó la mejor y la más carente de todas las parcelas de El Jícaro donde la de color amarillo es considerada la mejor porque según los criterios se encuentran por arriba de 3 alcanzando un nivel de resiliencia medio. La más carente aparece en color rojo ya que los indicadores muestran que sus niveles de resiliencia no llegan ni a 3, por tanto su nivel de vulnerabilidad es muy alto.

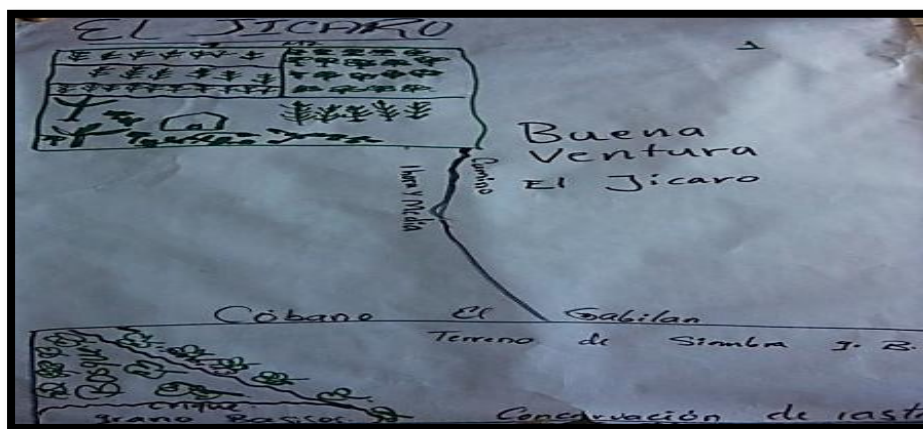
Foto 5. Mejor parcela de El Jícaro



Fuente: Elaboración propia

La parcela pertenece a Secundino Vanegas de la cual podemos destacar la diversificación de sus cultivos con tal solo un cuarto de manzana, ha logrado diversificar a su vez posee estructuras que le han ayudado en sus rendimientos como productor.

Foto 6. Peor parcela de El Jícaro



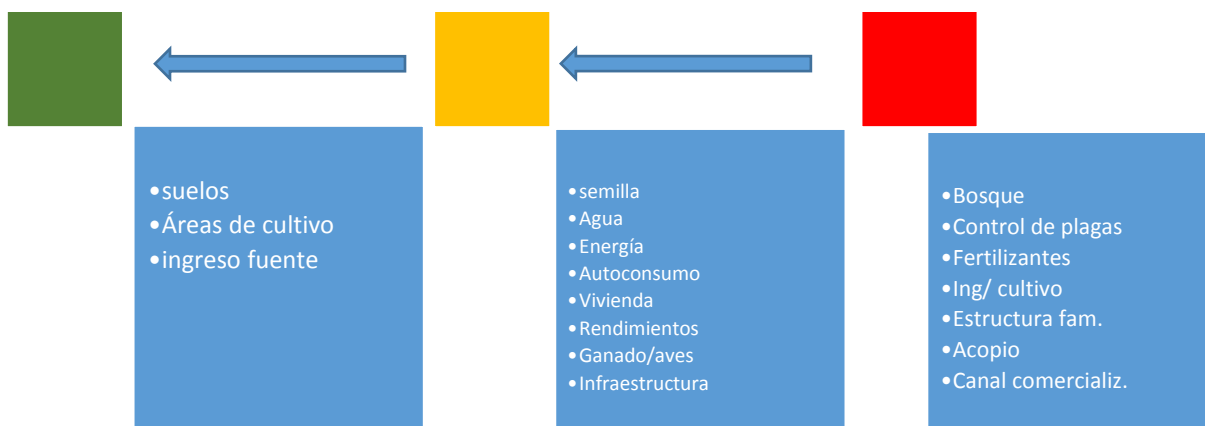
Como se puede observar en la foto la parcela de Buenaventura Manzanares está por debajo del 3 obteniendo un nivel de vulnerabilidad alto, donde sus principales debilidades están en conservación de agua, el uso de fertilizantes y su forma de acopio y canales de comercialización. Siendo esto una contradicción porque el dueño de la parcela es parte de la directiva de UCOSD, la cual debería de ser un ejemplo para las otras parcelas.

En el análisis realizado desde los aprendizajes familiares, para conocer que tan resilientes son las parcelas a los cambios sociales y climáticos, concluimos que la evaluación fue un éxito, ya que identificamos las debilidades y fortalezas que poseen, de esta manera brindamos algunas recomendaciones y estrategias que pueden utilizar a su favor. Para ambas comunidades es necesario usar el método retroalimentativo, por medio de una mejor estructura organizacional, implementada por UCOSD para recobrar la confianza entre los socios y así juntos para el bienestar de todos hacer el cambio y prepararse para vivir mejor.

4.3.5. Sugerencias para mejorar la resiliencia en las parcelas desde los aprendizajes familiares

4.3.5.1. Comunidad de Samulalí

Gráfica 14. Como pasar de nivel de resiliencia en comunidad Samulalí



Fuente: Elaboración propia

¿Qué pasa si se quedan en rojo?

En el estudio realizado en cuanto al nivel de resiliencia en que se encuentran las parcelas, estas se evaluaron de acuerdo a los criterios según su color correspondiente. Entre los hallazgos encontramos que muchos de los criterios se encuentran en color rojo, es decir están en nivel crítico o alta vulnerabilidad. A continuación se detallan los riesgos y consecuencias que provoca la alta vulnerabilidad.

En la parte **ambiental**:

Bosque: la presencia de bosques es carente en la mayoría de las parcelas, lo que quiere decir que los suelos se encuentran vulnerables a desgastes, erosión e infertilidad, causados precisamente por los desastres naturales, que serán cada vez más frecuentes debido al cambio climático; no hay protección, por la ausencia de árboles que retengan vientos y el caso de las escorrentías que desgastan los suelos. La tierra pierde fertilidad y tienden a ser menos productivas.

Control de plagas: existen diversos medios para controlar las plagas que naturalmente afectan a los cultivos. Los agricultores utilizan medidas para mitigar las plagas y cuidar sus cultivos. Hoy en día se utilizan agroquímicos, son los más utilizados. En el estudio se encontró que la mayoría de los agricultores utilizan agroquímicos, razón por la cual los suelos se encuentran vulnerables a la infertilidad, provocando que los cultivos cada vez sean de menos calidad y la productividad disminuya.

Fertilizantes: los fertilizantes utilizados para el cuidado de los cultivos puede ser un arma de doble filo si no se utiliza el adecuado. Sin embargo que se encontró que la mayoría de los productores utilizan fertilizantes químicos. Estos pueden proporcionar mayores rendimientos, pero a corto plazo, ya que el suelo también está expuesto a absorber las sustancias químicas, que provocan también infertilidad. Si se queda en rojo la tierra perderá su valor y las familias serán severamente afectadas y no podrán sobrevivir por este medio de vida y tendrán que dedicarse a otras actividades ajenas a este ramo de la economía campesina.

En la parte **social:**

Estructura familiar: el motivo por el cual la estructura familiar se encuentra en rojo, proviene de que en la mayoría de las viviendas de los investigados, en cuanto a las edades, predominan los adultos. Esto afecta al relevo generacional, puesto que en un futuro no habrá quien asuma las responsabilidades del campo que en este momento les corresponde a los adultos. Tiende a perderse la cultura y la sostenibilidad que se necesita tanto en el presente como en el futuro.

En la parte económica:

Acopio: es un riesgo guardar los granos en sacos, ya que pierden valor, porque se humedecen, se dañan por plagas y pierden la calidad.

Canal de comercialización: si los canales de comercialización siguen siendo los intermediarios, entonces se tendrá menos rentabilidad, el trabajo que conlleva cultivar, agregándole los costos y los riesgos del cambio climático quedara literalmente en nada. Esto es inconveniente para la sustentabilidad de las familias campesinas.

¿Cómo pasar del rojo al amarillo?

Bosque: Sembrar árboles de madera resistente, que retengan los vientos, los desgastes y protejan en todos los ámbitos, tanto a los cultivos como a las familias.

Control de plagas: Utilizar al menos el químico orgánico, ya que este producto lleva una mezcla, que no desfavorece demasiado a la tierra.

Fertilizantes: Utilizar al menos el fertilizante químico orgánico, que igualmente no afecta demasiado la tierra.

Ingreso por cultivo: Sembrar y cosechar suficientes áreas de forma diversificada para comercializar y autoconsumo es una forma de alcanzar la resiliencia óptima.

Estructura familiar: Para alcanzar el amarillo, es importante que no haya tanta dependencia del jefe del hogar y que se encuentre un equilibrio generacional para asegurar la vida futura.

Acopio: Guardar al menos en barriles y proteger los granos para que sean aptos tanto para el autoconsumo como para la comercialización.

Canal de comercialización: Comercializar al menos en mercados, donde las ganancias son más justas.

¿Cómo pasar de amarillo a verde?

Agua: Poseer entre los criterios, agua potable, agua en conserva como pozos, cosechas de agua y los ríos o quebradas, que sirvan de preparación ante los cambios climáticos a los que de seguro nos enfrentaremos.

Semilla: Usar la semilla criolla, ya que es más natural y los cultivos de mayor calidad y menos vulnerables a las plagas.

Vivienda: Que la UCOSD como organización que sirve de apoyo a los socios campesinos de las comunidades, puedan impulsar proyectos de vivienda para beneficiar al menos a los más necesitados y vulnerables. Entre los criterios para alcanzar el nivel óptimo es que la vivienda tenga al menos tres aspectos que la convierten en adecuadas, estos pueden ser que el techo sea de teja o zinc, paredes de concreto o madera.

Energía: Para alcanzar el color verde, el uso de energía debe de ser al menos de auto dependencia, como el uso de paneles solares, energía a base de leña y también por medio de biodigestor.

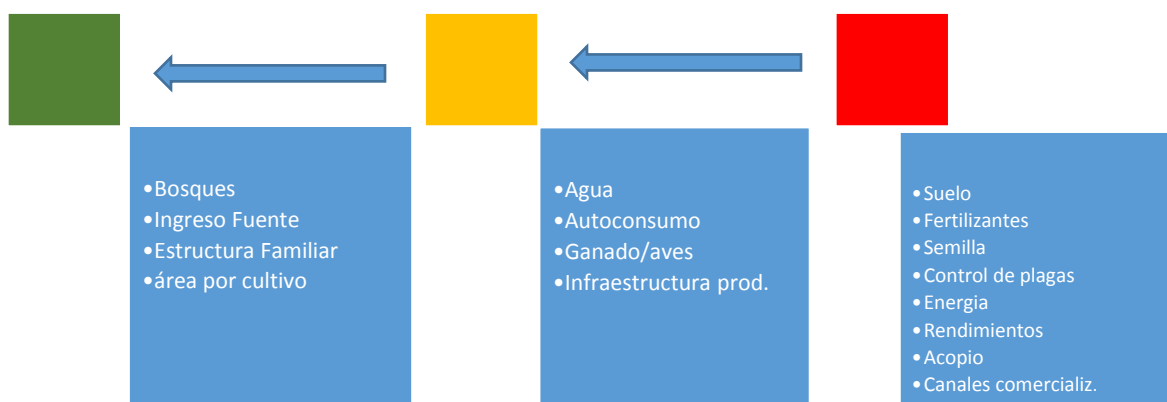
Rendimientos: Se alcanzaría habiendo un equilibrio de producción de cultivos en comparación con el resto de los productores de la comunidad.

Ganado/aves: Poseer al menos estos dos tipos de animales en las fincas, ya que también sirven para el sustento alimenticio. También puede ser visto por el aspecto de la comercialización, ya que si también se dedicaran a la crianza de animales, tanto de aves como de ganado incluso de cerdos, pueden ser vendidos y obtener ingresos extras por medio de estos.

Infraestructura productiva: Una finca con una buena infraestructura productiva es la que posee obras construidas para suplir con las necesidades del hogar, entre las que se destacan más es la construcción de pozos, de bancos aéreos, hornos (para la realización de alimentos) silos, micro túneles, cercas, etc.

4.3.5.2. Comunidad El Júcaro

Gráfica 15. Como pasar de nivel de resiliencia en comunidad El Júcaro



Fuente: Elaboración propia

¿Qué pasa si se quedan en rojo?

En la parte **ambiental**:

Bosque: El Jícaro es una comunidad con un clima muy caluroso, por su ubicación geográfica, donde la falta de áreas para bosque aumente este clima. Los bosques son fundamentales ya que nos brindan oxígeno. Si estos no se conservan existirá en la zona mayores grados de erosión y los veranos serán de mucha sequía.

Fertilizantes: La comunidad del Jícaro por lo general conserva un clima cálido, principalmente en el verano. Las siembras necesitan cuidado y fortalecimiento, en tiempos de cambio climático ya que las tierras han sido fuertemente afectadas. Si los agricultores siguen usando fertilizantes químicos, van a seguir deteriorando la tierra y a un cierto periodo de tiempo las tierras ya no les darán los resultados esperados en las cosechas.

Control de plagas: Desde mucho tiempo atrás hasta hoy en día, las plagas en los cultivos son muy normales y frecuentes; los agricultores usan lo que el mercado les ofrece, en gran parte usan los productos químicos para el control de plagas, pero con el paso del tiempo, estas cada vez se vuelven más resistentes y el efecto de estos productos es cada vez más bajo, afectando también la salud de la tierra y deteriorándola amenazando la fertilidad.

En la parte **Social**:

Ingresos (cultivos): Este criterio también se encuentra en rojo debido a que los agricultores no producen lo suficiente como para comercializar, puesto que la mayoría de lo producido es para el autoconsumo. Si este criterio no prospera, entonces habrá un estancamiento en la finca, no podrán tener la posibilidad de invertir y no aprovecharían los beneficios que brindaría una buena comercialización.

Estructura Familiar. Si no existe balance entre los jóvenes, adultos y niños, la comunidad podría quedarse limitada y la producción sería carente.

En la parte **económica**:

Acopio: La mayoría de los agricultores guardan la producción en sacos. Si se quedan con ese tipo de acopio tendrán pérdidas en sus granos y perderán calidad, pues por la humedad y otro tipo de plagas los sacos no son los más adecuados.

Canal de comercialización: Usando intermediarios, no van a lograr realizar un buen comercio, ya que estos pagan muy poco y no obtendrían lo justo.

¿Cómo pasar del rojo al amarillo?

Bosque: Realizar prácticas agrícolas dentro de la comunidad, invitar a los jóvenes y niños a que se involucren en siembra de árboles y todo tipo de actividad que permita que los bosques existentes se sigan preservando para ayudar a que los nuevos árboles crezcan y sirvan de relevo.

Fertilizantes: Usar al menos fertilizantes químico orgánico, ya que estos no son químicos en su totalidad, y la mejor manera de cuidar los cultivos y la tierra es el uso de abono orgánico, pues estos por su composición totalmente natural no dañan la tierra y aportan mejor beneficio a los cultivos y en armonía con el medio ambiente.

Control de plagas: Optar por usar compuestos orgánicos es la mejor opción, es una manera segura de combatir las plagas sin amenazar y dañar la tierra.

Ingreso (cultivo): Tratar de producir más para comercializar más. La UCOSD como organismo que da seguimiento y apoyo a los campesinos socios de las comunidades, es el ente primordial por el cual los campesinos buscan apoyo a través de los créditos, si UCOSD proporciona prestamos, podrán producir más y comercializar para obtener más ingreso por cultivos.

Energía: Para pasar al menos al color amarillo, una forma muy efectiva es usando energía renovable, como los biodigestores, los paneles solares y la misma leña, son lugares que tienen estas condiciones e implementar estas estrategias sería de mucho beneficio generando menos costos de producción.

Estructura familiar. Aunque en el campo es muy frecuente que los padres enseñen a sus hijos desde pequeños a cuidar de las labores del campo, para alcanzar la resiliencia solo se necesitaría promover el apoyo y crear una ideología de ayuda

entre sí, actualizándose con cada programa implementado y dejar el legado como relevo generacional.

Rendimientos: para alcanzar la resiliencia en rendimientos, esto viene en cadena y todo se relaciona, pues un alto nivel de rendimiento proviene de producir más como también se sugiere en varios de los criterios antes analizados. Por medio de los créditos y programas impulsados por UCOSD se podrían obtener mejores rendimientos, es decir, más producción, que también conlleva a más comercialización y más ingresos por cultivos.

Acopio: Usar barriles es una estrategia que podrían usar los agricultores para cuidar sus cosechas, ya que habría menos riesgo por pérdidas. Aunque es un medio más costoso de acopio, los silos son los más indicados para guardar la producción; siendo grandes cantidades y en algunas parcelas de varios tipos de cultivos, es indispensable generar un excelente cuidado, para no correr el riesgo de perder por falta de calidad del producto en el caso que se dañen por acopiar en sacos y que los ingresos tengan que ser más bajos por que el producto ha perdido valor. Es importante que los socios se informen y busquen los medios para implementar estas medidas, pensando en su propio bienestar.

Canal de comercialización: Una buena producción merece una buena y justa comercialización, por ende, vender en mercados es una mejor opción, ya que siempre se venden y con un mejor precio. Vender por medio de UCOSD es la mejor opción a tomar, es más conveniente, ya que por medio de la organización pueden vender a mejores precios gracias a los convenios que posee la organización, de esta manera los socios se benefician más esto los impulsa a seguir produciendo.

¿Cómo pasar del amarillo al verde?

Agua: Uno de los recursos naturales indispensables para la vida, como ya se mencionaba antes, el cambio climático y en tiempos de sequía se obstruyen y se secan las fuentes hídricas, provocando una escases en los ríos y en otras fuentes de agua de origen natural. Para que una parcela alcance resiliencia en este criterio, debe tener al menos tres fuentes de agua, como son: Agua potable, pozos

y ríos o quebradas cerca de la parcela, sin dejar a un lado las cosechas de agua, que son un medio para prepararse para las futuras sequías.

Auto-consumo: De lo que se cultiva se toma para el autoconsumo también. Para que alcancen el nivel máximo deben diversificar más, ya sea en pocas cantidades en áreas no tan grandes, pues lo más importante es poseer lo que se necesita para la alimentación en las familias así como producir lo suficiente que alcance para comercializar y para el autoconsumo. Tomando en cuenta que son comunidades rurales y viven de lo que se cultiva.

Ganado/Aves: Criar animales en una finca es algo característico, pero algunas de las fincas que estudiamos no poseen animales, esta es una debilidad, ya que no aprovechan las condiciones y se pierden de los beneficios que estos proporcionan. Tanto el ganado proporcionan beneficios e ingresos para la familia. Por medio de las aves se podría vender los huevos y del ganado se obtiene la leche. Los créditos y programas que la UCOSD impulsa, sería muy benéfico para que los socios invirtieran en este ámbito.

Infraestructura productiva: Se sugiere a los dueños de las parcelas que construyan gallineros, corrales para sus animales, a su vez, los pozos permiten la conservación de agua que les sería de mucha importancia y bancos aéreos para la siembra de legumbres.

4.3.6. Aprendizajes personales obtenidos en el proceso de investigación

Por medio de este proceso pudimos obtener muchos aprendizajes tanto en lo interno como en lo externo de las aulas de clases, donde los principales conocimientos adquiridos fueron por medio de la experimentación en las visitas realizadas a las comunidades, aprendiendo a socializar con los miembros de las comunidades campesinas en nuestro enfoque de intercambiar conocimientos por ambas partes.

Aprendimos a convivir con personas dispuestas a participar y aprender, de igual manera a darle el valor al trabajo que ellos realizan desde sus parcelas y sus productos. Y finalmente comprendimos que el desarrollo no tiene nada que ver con lo económico porque las personas de las comunidades nos enseñaron que solo basta tener una buena relación con el medio ambiente y todas las personas que nos rodean.

V. CONCLUSIONES

1. La Unión de Campesinos Organizados de la cuenca de San Dionisio UCOSD es una organización que ha trabajado por medio de una serie de reglamentos y estatutos de forma legal y organizada que se mueve en pro generar beneficios a los socios de las comunidades pertenecientes a dicha organización.
2. Por medio de UCOSD los socios miembros, han alcanzado un desarrollo a escala humana, ya que poseen potencialidades y carencias en el caso de Samulalí las principales potencialidades fueron la agricultura y el sentirse orgullosos de sus orígenes como carencia se encuentra la falta de financiamiento y el mal cuidado del medio ambiente, en El Jícaro se destaca el deseo de cultivar y la ayuda mutua y como carencia la falta de la actividad ganadera, el individualismo y la falta de participación en la comunidad no obstante estas se pueden convertir en potencialidades, a través de las reflexiones comunitarias.
3. Los aprendizajes desde las parcelas indican el nivel de resiliencia que éstas poseen, seleccionando la mejor y peor parcela. Indicando como la mejor parcela de Samulalí la de Secundino Centeno siendo la que posee el mejor nivel de resiliencia en el aspecto social y ambiental y la peor parcela corresponde a Juan José López encontrándose en alta vulnerabilidad lo económico, lo social y lo ambiental.
4. Respecto a El Jícaro la parcela más resiliente es la del socio Secundino Vanegas encontrándose en media vulnerabilidad es decir, es necesario realizar más prácticas de conservación, siendo la de Buenaventura Manzanares la más vulnerable encontrándose todas las variables en alta vulnerabilidad.
5. Las familias de alguna forma han alcanzado el desarrollo a escala humana y resiliencia por medio del apoyo que brinda la UCOSD a través de cada programa, de esta manera, ha llegado a satisfacer las necesidades de las personas y realizar prácticas de conservación de las parcelas.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Alfaro, J., Fernandez, C., Calvo, E., & González, M. (2014). La transdisciplinariedad en el desarrollo rural. Un estudio de caso: La Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD), Matagalpa. Matagalpa.
2. AMUPNOR. (2009). Diagnostico del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial-San Dionisio.
3. Aviles, I. L., & Medina, P. (2008). Sistematización de la experiencia de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD) sobre acceso a tierras mediante contratos de arriendo a largo plazo. San Dionisio: Grupo Tierra.
4. Camacho, P. (2010). ESTUDIO REGIONAL SOBRE FACTORES DE ÉXITO. Quito: Plataforma RURALTER. Recuperado el 21 de Mayo de 2014, de www.cceeguatajiagua2010.com
5. Camacho, P. (2010). ESTUDIO REGIONAL SOBRE FACTORES DE ÉXITO. Quito: Plataforma RURALTER. Recuperado el 21 de Mayo de 2014, de www.cceeguatajiagua2010.com
6. CEPAL. (2010). Políticas de apoyo a las Pymes en America Latina. Santiago.
7. CESESMA. (2014). CESESMA: centro de servicios educativos en salud y medio ambiente. Recuperado el 13 de Octubre de 2014, de CESESMA: centro de servcios educativos en salud y medio ambiente: <http://www.cesesma.org/Territorio.htm>
8. FAO. (2012). Experiencias exitosas de la integracion asociativa de productores lecheros familiares. Santiago.
9. Liendo, M., & Martínez, A. (2001). Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las PYMES. Sextas Jornadas "Investigaciones en la "Facultad" de Ciencias Económicas y Estadísticas, 311-319.
10. Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1986). Desarrollo a escala humana una opción para el futuro.

11. Max-Neef, M., Elizalde, A., & Hopenhayn, M. (1993). *Desarrollo a Escala Humana; Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Montevideo; Uruguay: Nordan-Comunidad.
12. Nicholls, C., & Altieri, M. (2012). *Agroecología y cambio climático. Metodologías para evaluar la resiliencia socio-ecológica en comunidades rurales*. REDAGRES, 9.
13. Ortiz, M., & Borjas, B. (2008). *Investigación acción participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular*. *Espacio abierto*, Vol.17, Num.4, 615-627.
14. Rodríguez, J. C. (2008). *Asociatividad*. Peru.
15. Sandoval, C. (2002). *Investigación cualitativa*. ARFO editores.
16. UCOSD. (2011). *Consulta comunitaria, consolidado del quehacer institucional parte uno*. San Dionisio, Mat.
17. UCOSD. (2011). *Informe final 15 de noviembre*. San Dionisio.
18. UCOSD. (2011). *Plan estratégico 2012-2016*. Matagalpa.
19. UCOSD. (2011). *Programa de apoyo al fortalecimiento de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio*. Matagalpa.
20. UCOSD. (2012). *Anexo 1. UCOSD Cultivando en Familia*. San Dionisio, Matagalpa, Nicaragua.
21. Wilber, K. (2005). *Sexo, ecología y espiritualidad*. Madrid: GAIA ediciones.

VII. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de Desarrollo a Escala Humana

Operacionalización de variables		
Variable	Indicadores	Instrumentos y Técnicas
Desarrollo a Escala Humana	Subsistencia	Asambleas comunitarias
	Protección	
	Afecto	
	Entendimiento	
	Ocio	
	Creación	
	Participación	
	Identidad	
Libertad		

Anexo 2. Cronograma de actividades en las comunidades Samulalí y El Jícaro

Cronograma de actividades DEH			
Fecha	Lugar	Actividad	Participantes
22-ene-14	UNAN FAREM	Capacitación para construcción de metodología DEH	Estudiantes (equipo investigador) Docentes
28-ene-14	Comunidad Samulalí	Asamblea comunitaria (Samulalí)	Socios UCOSD comunidad Samulalí
			Equipo investigador
11-feb-14	comunidad El Jícaro	Asamblea comunitaria (El Jícaro)	Socios UCOSD comunidad Samulalí
			Equipo investigador
21-mar-14	UNAN FAREM	Análisis sobre comunidades	Estudiantes (equipo investigador) Docentes
04-abr-14	UNAN FAREM	Análisis sobre comunidades	Estudiantes (equipo investigador) Docentes
25-abr-14	UNAN FAREM	Análisis sobre comunidades	Estudiantes (equipo investigador) Docentes
11-abr-14	UNAN FAREM	Análisis sobre comunidades	Estudiantes (equipo investigador) Docentes
25-abr-14	UNAN FAREM	Análisis transversal por comunidades	Estudiantes (equipo investigador) Docentes
09-may-14	UNAN FAREM	Análisis axiológico	Estudiantes (equipo investigador) Docentes

Cronograma de actividades			
Fecha	Lugar	Actividad	Participantes
25-sep-14	Comunidad Samulalí (planta procesadora)	Aprendizajes familiares	Socios UCOSD comunidad Samulalí
			Equipo investigador
17-oct-14	Comunidad El Jícaro (Casa parroquial)	Aprendizajes familiares	Socios UCOSD comunidad Samulalí
			Equipo investigador
20-oct-14	UNAN FAREM-Matagalpa	Construcción metodología de trabajo de parcelas	Docente
			Equipo investigador
22-oct-14	UNAN FAREM-Matagalpa	Operacionalización de variables	Docente
			Equipo investigador
27-oct/10-nov	UNAN FAREM-Matagalpa	Calificación y análisis de indicadores	Docente
			Equipo investigador

Anexo 3 Listado de participantes de primera etapa de Desarrollo a Escala Humana

Comunidad Samulalí		Comunidad El Júcaro	
1.	Nubia Barrera Cortedano	1.	Secundino Vanegas
2.	Rafaela Flores Aguilar	2.	Nicolás Vanegas Vallejos
3.	Enma del Carmen Pérez Barrera	3.	Esteban Espino Díaz
4.	Justino Gutiérrez Cortedano	4.	Buenaventura Manzanares
5.	Rosa Sánchez	5.	Doribel Manzanares Soza
6.	Antonia Méndez Gutiérrez		
7.	Fermín Ponce H		
8.	Elba Sánchez García		
9.	Ernesto Artola		
10.	J.M.G.H		
11.	Cristóbal López		
12.	Marco García		
13.	Marco Gaitán Pérez		
14.	Ventura Zamora G		
15.	Santos Francisco Herrera		
16.	Claudio Martínez Gutiérrez		
17.	Alejandro Gaitán		
18.	Pilar Vanegas González		
19.	Leonardo González Rodríguez		
20.	Silverio López		

Anexo 4. Listado de participantes de segunda etapa de Resiliencia en las parcelas

Comunidad Samulalí	Comunidad El Jícaro
1. Ventura Zamora	1. buenaventura Manzanares
2. Claudio López	2. Reyes Mendoza
3. Juana María Pérez Sánchez	3. Elías Ocampo
4. Justino G.	4. Daniel Pérez García
5. Rafaela Flores Aguilar	5. Lionso Hernández
6. Juan José López	6. Jaime Rodríguez Vanegas
7. Reyna Mendoza	7. Héctor Sevilla Pérez
8. Juan Francisco García	8. Secundino Vanegas
9. Elba Sánchez García	9. Nicolás Vanegas
10. José Luis Guardia Alfaro	10. Marco Antonio Zeledón
11. Pablo Hernández	Andino
12. Rogelio Gaitán	
13. Ilda Rosa Estrada Mairena	
14. Pablo Hernández López	
15. Isidro Herrera Gaitán	
16. María Lourdes Hernández	
17. María Cándida Hernández Gaitán	
18. Rosa Sánchez	
19. Federico Barrera Muñoz	
20. Silverio López	
21. Secundino Centeno	
22. Yolanda Martínez	
23. Flor de María Sánchez	
24. Santos Francisco Herrera García	
25. Brigida	
26. Marco García Gutiérrez	

Anexo 5. Operacionalización de variables de Resiliencia

Variable	Sub-variable	Indicadores
Ambiental	Biosfera	Bosque Agua Suelo
	Sistema productivo	Fertilizantes Semillas Control de plagas
Social	Ingreso	Ingresos (Fuentes) Ingresos (Cultivos) Auto Consumo
	Familiar	Vivienda Estructura Familiar Energía
Económico	Productivo	Áreas de cultivo Rendimientos Ganado/Aves
	Empresarial	Infraestructura productiva Acopio Canal Comercialización

Anexo 6. Criterios de calificación

Indicadores	Criterios	Calificación
Bosque	Posee bosque + manejo	5
	Medio bosque/ sin manejo	3
	No bosque	1
Agua	Agua permanente (potable, natural)	5
	Solo potable	1
	Sin agua	1
Suelo	Manejo de suelo	5
	Sin manejo	3
Fertilizantes	Químico/Orgánico	5
	Químico/Orgánico	3
Tipo de semilla	Criolla	5
	Criolla/Acriollada	4
	Acriollada	3
	Mejorada	1
Control plagas	Orgánico	5
	Químico/Orgánico	3
Fuentes de ingreso	Diversificación de fuentes de ingreso	5
	Autoconsumo/Jornalero	3
	Solo autoconsumo	1
Ingreso x cultivo	Mayor rubro	5
	Menor rubro	3
Autoconsumo	Mayor rubro	5
	Menor rubro	1
Vivienda	Adecuada	5
	Inadecuada	1
Energía	Autosuficiencia	5
	Autosuficiencia/Dependencia	3
	Dependencia	1
Estructura familiar	Equilibrio familiar	5
	Desequilibrio familiar	1
	Diversificada/Organizada	5
Áreas de cultivo	Semi diversificada	3
	No diversificada	1
	Rendimiento mayor producción promedio	5
Rendimiento x cultivo	Rendimiento menor producción promedio	3
	Poseen Ganado/aves	5
Ganado/aves	Poseen al menos uno	3
	No poseen	1
	Posee infraestructura	5
Infraestructura productiva	No posee obras físicas	1
	Silos	5
Acopio	Barriles	3
	Sacos	1
	UCOSD	5
Canales de comercialización	Mercado	3
	Intermediarios	1

Anexo 7. Cuestionario

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA (UNAN-FAREM-Matagalpa)

CUESTIONARIO A SER LLENADO POR LA FAMILIA.

Estimada familia: El presente cuestionarios cumple el objetivo de caracterizar a su familia parcela, desde el ámbito social, empresarial y la adaptación al cambio climático. Agradecemos su valiosa contribución.

INFORMACIÓN BÁSICA DEL PRODUCTOR CABEZA DE FAMILIA

Comunidad	Finca	Nombre del Productor	Edad	Nivel educativo máximo completado	Años de vivir en la comunidad	Tenencia de la tierra: Propiedad	Tenencia de la tierra: Alquilada	Tenencia de la tierra: Prestada

DATOS FAMILIARES

Personas que habitan la vivienda (contándose usted)	Número de niñas en la vivienda (hasta 15 años)	Número de niños en la vivienda (hasta 15 años)	Número de mujeres jóvenes (16-25 años)	Número de hombres jóvenes (16-25 años)	Número de mujeres adultas (mayor de 25 años)	Número de hombres adultos (mayor de 25 años)	Personas mayores de 15 años, que han completado el grado más alto
							Universidad: _____ Secundaria: _____ Primaria: _____

FUENTE PRINCIPAL DE INGRESOS EN LA VIVIENDA (MÁXIMO LAS 5 OPCIONES MÁS IMPORTANTES)

Alquiler	Alquiler	Alquiler de	Jornalero	Remesas	Venta	Venta de	Pulpería	Asalariado	Construcción	Transportista
----------	----------	-------------	-----------	---------	-------	----------	----------	------------	--------------	---------------

					Orgánico	cultivo	Químico	Orgánico	Biológico
Frijol									
Maíz									
Sorgo									
Café									
Otro:									
Otro:									
Otro:									
Otro:									
Otro:									
Otro:									

MANEJO DEL BOSQUE: SEÑALE CON UNA "X" DONDE CORRESPONDA

Manejo Bosque	Podas	Reforestación	Control de malezas	Rondas

MANEJO DEL SUELO: SEÑALE CON UNA "X" DONDE CORRESPONDA

Manejo Suelo	Barreras vivas	Barreras muertas	Acequias	Cortinas rompe vientos	Diques	Zanjas

CALENARIO ESTACIONAL: INDIQUE LAS ACTIVIDADES DE SIEMBRA Y COSECHA PARA CADA CULTIVO, POR MESES.

Cultivos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Frijol												
Maíz												
Sorgo												
Café												
Otro:												
Otro:												
Otro:												
Otro:												
Otro:												
Otro:												

PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

Parcelas/Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	PROMEDIO	
Bosque	3	1	1	1	5	1	5	1	4	5	1	1	5	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1	3	3	1	2,730769231	
Agua		3	1	5	5	1	4	1	5	5	5	3	5	3	5	3	3	5	3	5	3	3		3	5	3	3,625	
Suelo		1			5		5		2	2			5	1				5	5	5	5	5	5			5	4	
Biosfera	3	1,6666667	1	3	5	1	4,6666667	1	3,6666667	4	3	2	5	1,6666667	3	2	2	4,3333333	5	4,3333333	5	4,3333333	3	3	4	3	3,179487179	
Fertilizantes		1		1	1		3		1	3			5	1				5				3,6	3,6	3,6	1	1	1	2,32
Semillas		2		2	5		5		5	5			3	2				3,6	3	1	3,2	5	5	2	2	4,5	3,429411765	
Control de plagas		3		3	1		3			3			1	3				2,3	1	1	3,6			3	3	3	2,421428571	
Sistema productivo		2		2	2,3333333		3,6666667		3	3,6666667			3	2				3,6333333	2	1	3,4666667	4,3	4,3	2	2	2,8333333	2,776470588	
Ambiental	3	1,8333333	1	2,5	3,6666667	1	4,1666667	1	3,3333333	3,8333333	3	2	4	1,8333333	3	2	2	3,9833333	3,5	2,6666667	4,2333333	4,3166667	3,65	2,5	3	2,9166667	2,84389744	
Ingresos (Fuentes)		4		4	5		4		5	2			1	4						4	4		5		4	4	5	3,928571429
Ingresos (Cultivos)		4		4			3		1	1			1	4				5	5	1	5	1	3	4	4	1	2,9375	
Auto Consumo		3		3			3		5	5			5	3				3	3	5	1	5	4	3	3	5	3,6875	
Ingreso		3,6666667		3,6666667	5		3,3333333		3,6666667	2,6666667			2,3333333	3,6666667				4	4	3,3333333	3	3,6666667	3,5	3,6666667	3,6666667	3,6666667	3,58823529	
Vivienda		4		4	3		5		5	5			2	4				5	3	5	3	2	4	4	4	3	3,823529412	
Estructura Familiar		1		1	5		1		1	1			1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,235294118	
Energía		5			5		5		2	3	1		5	5	3			5	1	1	1	3	3	5		1	5	3,411764706
Familiar	3,3333333			2,5	4,3333333		3,6666667		2,6666667	3	1		2,6666667	3,3333333	3			3,6666667	1,6666667	2,3333333	2,3333333	2	3,3333333	2,5	2	3	2,754385965	
Social		3,5		3,0833333	4,6666667		3,5		3,1666667	2,8333333	1		2,5	3,5	3			3,8333333	2,8333333	2,8333333	5	2,8333333	3,4166667	3,0833333	2,8333333	3,3333333	3,197368421	
Areas de cultivo	4	5	3	3	3	3	5	3	5	4	3	3	3	5	5	5	3	5	4	5	2,6	5	5	5	4	1	3,907692308	
Rendimientos		5		5	1,3		5		3,5	1			1,6	5				3,3	4,3		3					2,3	3,353846154	
Ganado/Aves	3	5	3	3	1	5	1	3	5	2	3	5	5	3	5	3		5	5	5	5	5	5	1	5	3	3,807692308	
Productivo	3,5	5	3	3,6666667	1,7666667	4	3,6666667	3	4,5	2,3333333	3	4	3,2	5	4	5	3	4,4333333	4,4333333	5	3,5333333	5	4,4333333	3	4,5	2,1	3,771794872	
Infraestructura Productiva		4	5	5	2	1	4	3	5	1	1	1	4	4	3	1	1	5	5	1	5	5	3	1	5	1	3,04	
Acopio	1	3	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1,64	
Canal Comercialización		4			3		3		3	1			3	4				3,6	3	1	3		3				2,883333333	
Empresarial	1	3,6666667	3	3	2,5	1	2,6666667	2	3	1	1	1	2,6666667	3,6666667	4	3	1	3,2	3	1	3	3	3,6666667	1	3	1	2,347435897	
Económico	2,25	4,3333333	3	3,3333333	2,1333333	2,5	3,1666667	2,5	3,75	1,6666667	2	2,5	2,9333333	4,3333333	4	4	2	3,8166667	3,7166667	3	3,2666667	4	4,05	2	3,75	1,55	3,059615885	

Anexo 9. Base de datos Samulali

Anexo 10. Base de datos El Jícaro

Parcelas/Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PROMEDIO
Bosque	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5
Agua	1	5	5	1	3	5	5	5	5	5	4
Suelo	5	5		1		5	5	5		1	3,85714286
Biósfera	3,666667	5	5	2,333333	3	5	5	5	5	3,666667	4,2666667
Fertilizantes	1	3				1	1	1		1	1,33333333
Semillas	3	3		3		5	3	3		5	3,57142857
Control de plagas	1	1		1		1	1			1	1
Sistema productivo	1,666667	2,333333		2		2,333333	1,666667	2		2,333333	2,04761905
Ambiental	2,666667	3,666667	5	2,166667	3	3,666667	3,333333	3,5	5	3	3,5
Ingresos (Fuentes)	5	3		5		5	3	5		3	4,14285714
Ingresos (Cultivos)	3	3		1		1	5	1		5	2,71428571
Auto Consumo	3	3		5		5	3	5		1	3,57142857
Ingreso	3,666667	3	5	3,666667	3	3,666667	3,666667	3,666667	5	3	3,73333333
Vivienda	5	5		3		1	5	5		5	4,14285714
Estructura Familiar	5	5		5		3	3	5		3	4,14285714
Energía	1	1	5	1	1		5	1		1	2
Familiar	3,666667	3,666667	5	3	1	2	4,333333	3,666667		3	3,25925926
Social	3,666667	3,333333	5	3,333333	2	2,833333	4	3,666667	5	3	3,98148148
Areas de cultivo	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4,6
Rendimientos	2,6	1				3,3	3	3,3		3,6	2,8
Ganado/Aves	1	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3,6
Productivo	2,2	3,666667	5	3	4	3,766667	3,666667	3,766667	5	4,533333	3,86
Infraestructura productiva	1	5	5	1	5	1	1	5	5	3	3,2
Acopio	1	1	5	1	5	3	1	1	1	5	2,4
Canal Comercialización	1	1					3			1	1,5
Empresarial	1	2,333333	5	1	5	2	1,666667	3	3	3	2,7
Económico	1,6	3	5	2	4,5	2,883333	2,666667	3,383333	4	3,766667	3,28

Anexo 8. Códigos de parcelas

Código de parcelas Samulalí
1-Ventura Zamora
2-Claudio López
3-Juana Ma. Pérez Sánchez
4-Gustino G
5-Rafaela Flores Aguilar
6-Juan José López
7-Reyna Mendoza
8-Juan Francisco García
9-Elva Sánchez García
10-Jose Luis Guardián Alfaro
11-Pablo Hernández
12-Rogelio Gaitán
13-Ilda Rosa Estrada Mairena
14-Pablo Hernández López
15-Isidro Herrera Gaitán
16-Maria Lourdes Hernández
17-Maria Cándida Hernández Gaitán
8-Rosa Sánchez
19-Federico Barrera Muñoz
20-Silverio López
21-Secundino Centeno
22-Yolanda Martínez
23-Flor de María Sánchez
24-Santos Francisco Herrera García
25-Brigida
26-Mario García Gutiérrez

Nº de parcelas El JICARO
1-Buenaventura Manzanares
2-Reyes Mendoza
3-Elias Ocampo
4-Daniel Pérez García
5-Lionso Hernández
6-Jaime Rodríguez Vanegas
7-Hector Sevilla Pérez
8-Secundino Vanegas
9-Nicolas Vanegas
10-Marco Antonio Zeledón Andino



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 universidad saludable”

Matagalpa, 8 de febrero del 2015

Este seminario de graduación “Desarrollo a escala humana y resiliencia en las comunidades asociadas a la Unión de campesinos organizados de San Dionisio (UCOSD)” ha sido una experiencia muy grata. Un proceso largo, que comenzó a finales del año 2013 y está culminando en este comienzo del 2015. Un proceso con cuatro fases, dos de campo y dos de gabinete, con un análisis colectivo y transdisciplinar de la información. Un seminario articulado no sólo a las prácticas profesionales de los y las estudiantes, sino que articulando su culminación de pregrado en la licenciatura de economía, con una investigación transdisciplinaria de postgrado dentro del marco del Doctorado en desarrollo rural territorial sustentable. Todo este proceso es motivo suficiente para felicitar de todo corazón al grupo y desearles suerte y felicidad en la nueva etapa que comienzan tras la defensa. Fue un placer trabajar con ustedes.

El uso de técnicas participativas, la discusión metodológica para procesar y analizar la información, traspasar los límites disciplinarios y el diálogo de saberes con los y las productoras rurales son parte del valor de este trabajo. Además el uso de la investigación acción participativa ha sido un valor extra en la formación profesional desde una ciencia social que ha transformado profundamente la realidad del ser humano y del planeta, de esta forma como investigadores han tomado conciencia del poder que hemos depositado en sus mentes y corazones.

Un producto de este proceso, este documento, creo que cumple los requisitos necesarios para poder ser defendido.

Juan Ignacio Alfaro Mardones

Tutor tesis graduación

altarrib@ibw.com.ni

