

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**FAREM - MATAGALPA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA**  
**UNAN MANAGUA, FAREM-MATAGALPA**



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

**TEMA:**

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

**SUBTEMA:**

Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades El Chile y Piedra  
Colorada asociadas a la UCOSD

**AUTORES:**

Br. Fernando Ezequiel Donaire Chavarría

Br. Jaharí del Carmen Salinas Hernández

**TUTOR:**

MSC. Juan Ignacio Alfaro Mardones

**Febrero, 2015**



## DEDICATORIA

Primeramente dedicó este trabajo a Dios nuestro Padre celestial y a su Unigénito que murió por nosotros para redención y salvación de nuestras almas. El mismo Dios que me ha dado la sabiduría porque su palabra dice: “Y si alguno tiene falta de sabiduría, pídala a Dios, el cual da a todos, abundantemente y sin reproche, y le será dada” (Santiago 1:5).

A mis padres que con paciencia han logrado ver sus consejos, materializados esperando este momento.

Y por último a mis dos hermanitas que han sido el motor que me han impulsado para culminar con mis estudios de pregrado.

**Br. Fernando Ezequiel Donaire Chavarría**

## DEDICATORIA

A Dios nuestro señor Jesucristo por haberme regalado fortaleza, sabiduría y entendimiento para salir adelante y poder concluir mi meta propuesta.

A mi padre el Sr. Francisco Salinas y a mi madre quién en vida fue la Sra. Carmen Hernández, por haberse esforzado grandemente para verme tener éxito en la vida, y poder cumplir mi sueño.

A mi esposo Deglis Ariel Cano por ser fuente de motivación en mi vida y brindarme su apoyo incondicional durante el transcurso de mi carrera.

A mi hijo Cris Ariel Cano Salinas que ha sido el mayor motivo para esforzarme y llevar a cabo mi objetivo.

Al Sr. Edgar Elizabeth y el Sr. Paulino Gurdían por haberme apoyado, brindándome su transporte gratuitamente.

**Br. Jahari del Carmen Salinas Hernández**

## AGRADECIMIENTO

A Dios

Por habernos dado la fuerza necesaria y el don de inteligencia física que hoy nos permite coronar un logro más en nuestras vidas.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Unan Farem – Matagalpa

Por brindar al país, a nosotros y a los demás compañeros la oportunidad de poder crecer

A nuestros docentes por su apoyo, dedicación y entrega en todo lapso de nuestra carrera.

A nuestro tutor Lic. Juan Ignacio Alfaro Mardones

Por su ayuda y apoyo en esta larga jornada de trabajo de nuestra investigación

A la Unión de Campesino Organizados de San Dionisio (UCOSD) por sus colaboraciones y habernos permitido culminar nuestro trabajo.

A nuestros familiares por el esfuerzo mutuo y depositar su confianza en nosotros.



“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

## RESUMEN

La temática abordada en esta investigación es: Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades asociadas a la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio. El propósito de esta investigación es dar a conocer el efecto que tiene la variable Resiliencia sobre el Desarrollo a Escala Humana de los asociados a la UCOSD, en las comunidades El Chile y Piedra Colorada. La UCOSD es una organización sin fines de lucro que emergió a finales de los 80's brindando servicios para dar soluciones a los problemas de productividad que tenían los campesinos, entre los cuales destacaban, el acopio y comercialización de grano básicos, el financiamiento campesino y el acceso a tierra; en esta misma década ha mediado de los años 80's se impulsó la teoría del Desarrollo a Escala Humana (DEH) propuesta por Manfred Max-Neff, Antonio Elizalde y Martin Hopenhayn, por lo cual el tema central de esta teoría es la satisfacción de las necesidades humanas por medio de los satisfactores, que potenciarán el desarrollo de necesidades para mejorar la calidad de vida de los individuos. La Resiliencia es la adaptación de las comunidades a los cambios que se están produciendo en el clima. Finalmente los resultados de esta investigación fueron: 1) La UCOSD es una organización sin fines de lucro, que presta servicios para brindar soluciones a algunos de los problemas productivos que tienen los socios que la conforman. 2) existe DEH en las comunidades El Chile y Piedra Colorada pero no en un nivel satisfactorio, lo más positivo en ambas comunidades es la organización y la amistad; lo más negativo es el machismo y el descuido familiar. 3) Desde los aprendizajes familiares, las peores parcelas son: Pánfilo Hernández para El Chile y Antonio Matamoros en Piedra colorada y las mejores parcelas son: Oscar Velásquez y Cecilia Flores; por lo general la variable más afectada es la variable económico seguida de la social.

**Palabras claves:** Desarrollo a escala humana (DEH), Resiliencia, aprendizajes familiares.

## INDICE

I. INTRODUCCION.....	1
II. JUSTIFICACION.....	4
III. OBJETIVOS .....	6
3.1. Objetivo General .....	6
3.2. Objetivos Específicos:.....	6
IV. DESARROLLO .....	7
4.1. Asociatividad .....	7
4.1.1. Conceptualización .....	7
4.1.2. Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD).....	11
4.1.2.1. Delimitación de San Dionisio.....	11
4.1.2.2. Reseña histórica de la UCOSD .....	12
4.1.2.3. Objetivos de la UCOSD .....	13
4.1.2.4. Misión.....	14
4.1.2.5. Visión .....	14
4.1.2.6. Marco Jurídico .....	15
4.1.2.7. Valores, Líneas Estratégicas y Retos Claves de la UCOSD .....	16
4.1.2.8. Servicios brindados por la UCOSD .....	19
4.1.9. Principales hallazgos de la UCOSD.....	21
4.2. Desarrollo a Escala Humana .....	22
4.2.1. Conceptualización .....	23
4.2.2. Desarrollo a Escala Humana en las Comunidades El Chile y Piedra Colorada .....	23
4.2.2.1. Delimitación de las comunidades .....	23
4.2.3. Principales hallazgos del Desarrollo a Escala Humana.....	43
4.3. Aprendizajes familiares desde la resiliencia en las parcelas.....	45
4.3.1. Proceso para la recolección de datos en las dos comunidades.....	45
4.3.2. Elementos claves para la elaboración del dibujo de las parcelas .....	46
4.3.3. Reflexión sobre las parcelas de los socios/as de las comunidades El Chile y Piedra Colorada.....	46
4.3.3.1. Comunidad El Chile .....	46
4.3.3.2. Comunidad Piedra Colorada .....	47
4.3.4. Cambio Climático .....	49

4.3.4.1. Definición.....	49
4.3.4.2. Resiliencia .....	49
4.3.4.3. Vulnerabilidad .....	50
4.3.5. Parámetros para evaluar los indicadores .....	50
4.3.6. Aprendizajes.....	51
4.3.6.1. Aprendizajes Ambientales Comunidad El Chile .....	51
4.3.6.2. Por Indicadores .....	51
4.3.6.3. Sistemas productivos .....	53
4.3.6.4. Comunidad Piedra Colorada.....	54
4.3.6.4.1. Biósfera .....	55
4.3.6.4.2. Sistemas productivos .....	56
4.3.7. Variable Social Comunidad El Chile.....	57
4.3.7.1. Ingresos .....	58
4.3.7.2. Familiar .....	60
4.3.7.3. Comunidad Piedra Colorada.....	61
4.3.7.3.1. Ingresos.....	61
4.3.7.4. Familiar .....	62
4.3.8. Variable Económico Comunidad El Chile.....	63
4.3.8.1. Productivo.....	63
4.3.8.2. Empresarial .....	65
4.3.8.3. Comunidad Piedra Colorada.....	67
4.3.8.3.1. Productivo .....	68
4.3.8.4. Empresarial .....	68
4.3.9. Resultados Generales de la comunidad El Chile .....	69
4.3.9.1. Subvariables Generales de las parcelas El Chile .....	69
4.3.9.2. Variables Generales de las parcelas El Chile .....	70
4.3.9.3. Situación de las parcelas de la comunidad El Chile.....	71
4.3.9.4. Resultados Generales de la comunidad Piedra Colorada.....	73
4.3.9.5. Variables Generales de las parcelas Piedra Colorada .....	75
4.3.9.6. Situación de las parcelas de la comunidad Piedra Colorada.....	76
4.3.9.6.1. Parcela en mal estado del socio (Antonio Matamoros) .....	76
4.3.9.6.2. Parcela en resiliencia de la socia (Cecilia Flores).....	77
4.3.9.7. Resiliencia en las parcelas de las Comunidades.....	78
4.3.9.7.1. Comunidad El Chile.....	78
4.3.9.7.3. Comunidad Piedra Colorada.....	79

4.3.9.7.3.1. ¿Qué pasa si se quedan en rojo?.....	80
4.3.9.7.3.2. ¿Cómo pasar del rojo al amarillo?.....	80
4.3.9.7.3.3. ¿Cómo pasar del amarillo al verde?.....	81
4.3.9.8. Principales hallazgos de los aprendizajes familiares .....	81
4.3.9.9. Sugerencias para mejorar las parcelas de las Comunidades EL Chile y Piedra Colorada. ....	83
4.3.9.9.1. Aprendizajes.....	83
V. CONCLUSIONES.....	84
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	85
VII. ANEXOS.....	87
ANEXO N°1. Matriz de necesidades humanas fundamentales y Satisfactores de MAX Neef. ....	1
Anexo N°2. Matriz de Operacionalización de Variables de la primera fase (DEH) .....	2
Anexo N°3. Matriz de Operacionalización de Variables de la segunda fase .....	3
Anexo N°4. Encuesta aplicada a socios y socias de las Comunidades El Chile y Piedra Colorada. ....	4
Anexo N°5. Base de Datos de la Comunidad El Chile. ....	10
Anexo N°6. Base de Datos de la Comunidad Piedra Colorada. ....	11
Anexo N°7. Criterios para evaluar las bases de Datos. ....	12
Anexo N°8. Listado de Participantes de la Comunidad El Chile.....	13
Anexo N°9. Listado de Participantes de la Comunidad Piedra Colorada.....	14

<b>Indice de Cuadros</b>	<b>N° Página</b>
Cuadro N°1. Carencias y Potencialidades de la comunidad El Chile	39
Cuadro N°2. Carencias y Potencialidades de la comunidad Piedra Colorada	41
Cuadro N°3. Parametros para evaluar los indicadores	50
Cuadro N°4. Resiliencia en la comunidad El Chile	78
Cuadro N°5. Resiliencia en la Comunidad Piedra Colorada	79

<b>Indice de Figuras</b>	<b>N° Página</b>
Figura N°1. Características de la Asociatividad	10
Figura N°2. Mapa de San Dionisio Matagalpa	11
Figura N°3. Áreas Estratégicas	17
Figura N°4. Retos claves de la UCOSD	18
Figura N°5. Aspectos metodológicos comunidad El Chile	24
Figura N°6. Aspectos metodológicos comunidad Piedra Colorada	25
Figura N°7. Proceso para la recolección de datos	45

<b>Indice de Fotos</b>	<b>N° Página</b>
Foto N°1. Matriz madre de la comunidad El Chile	35
Foto N°2. Matriz madre de la comunidad Piedra Colorada	36
Foto N°3. Casa comunal El Chile	46
Foto N°4. Casa comunal Piedra Colorada	47
Foto N°5. Parcela del socio Oscar Velasquéz	73
Foto N° Parcela del socio Antonio Matamoros	76
Foto N°7. Parcela de la socia Cecilia Flores	77

<b>Indice de Gráficos</b>	<b>N° Página</b>
Gráfico N°1. Variable Ambiental comunidad El Chile	51
Gráfico N°2. Variable Ambiental comunidad Piedra Colorada	54
Gráfico N°3. Variable Social comunidad El Chile	57
Gráfico N°4. Variable Social comunidad Piedra Colorada	61
Gráfico N°5. Variable Economico comunidad El Chile	63
Gráfico N°6. Variable Economico comunidad Piedra Colorada	67
Gráfico N°7. Subvariables Generales de las parcelas El Chile	69
Gráfico N°8. Variables Generales de las parcelas El Chile	70
Gráfico N°9. Parcela en mal estado de la comunidad El Chile	71
Gráfico N°10. Mejor parcela de la comunidad El Chile	72
Gráfico N°11. Subvariables generales de Piedra Colorada	73
Gráfico N°12. Variables generales de Piedra Colorada	75
Gráfico N°13. Parcela en mal estado de la comunidad Piedra Colorada	76
Gráfico N°14. Parcela en resiliencia de la comunidad Piedra Colorada	77

<b>Indice de Tablas</b>	<b>N° Página</b>
Tabla N°1. Objetivos de la UCOSD	13
Tabla N°2. Valores de la UCOSD	16
Tabla N°3. Matriz de necesidades humanas y satisfactores	26
Tabla N°4. Clasificacion de los satisfactores comunidad El Chile	37
Tabla N°5. Clasificacion de los satisfactores comunidad Piedra Colorada	40
Tabla N°5. Descripcion del estado del indicador	50

## I. INTRODUCCION

“Las estadísticas oficiales predicen que los agricultores más pobres en los países en vías de desarrollo son especialmente vulnerables a los impactos del cambio climático debido a su exposición geográfica, bajos ingresos, mayor dependencia en la agricultura para su sobrevivencia y su limitada capacidad de buscar otras alternativas de vida”. (Rosenzweig, 2013). Estas afectaciones se han venido dando a consecuencias de los actos del ser humano, así como la contaminación de las fábricas y el uso excesivo de los automóviles provocando la emanación de gases que han provocado el calentamiento global.

En la actualidad países como Japón están adoptando medidas para evitar seguir haciendo más daño, al planeta “ (...), se estableció un convenio marco de las naciones unidas sobre el cambio climático llevado a cabo en ciudad de Kioto, Japón en diciembre del 1997 (...), este establece el compromiso de ciertos países en disminuir las emisiones provocados por los gases del efecto invernadero”. (Torres, 2007), cabe señalar que estas emanaciones de gases han provocado alteraciones en el clima, de esta manera afectando a los agricultores que tienen mayor dependencia de los ingresos que les brinda sus cosechas. Esta situación no solamente queda ahí sino más bien que esto es nocivo para la ampliación o el fortalecimiento del Desarrollo a Escala Humana porque estas problemáticas climatológicas vienen a impedir la satisfacción de las necesidades primordiales de los agricultores y no solamente de ellos sino también de la población en general, como expresa Castell (2007), El desarrollo consiste precisamente en mejorar el nivel de vida de los integrantes de una sociedad, de forma que estos puedan no sólo satisfacer sus necesidades básicas sino que también aquellas necesidades que le son importantes según sus prioridades.

Cabe destacar que la problemática existente es que hay pocas investigaciones que aborden acerca del Desarrollo a Escala Humana, pero no existe una investigación que aborde la temática acerca del Desarrollo a Escala Humana y la Resiliencia, por este motivo se realizó esta investigación, para brindar información que es de importancia y de esta manera contribuir a la generación

información acerca de la temática. La problemática planteada por la UCOSD es: ¿Existe Desarrollo a Escala Humana y Resiliencia en las comunidades asociadas a la UCOSD?

El tipo de investigación que se utiliza es el estudio de caso longitudinal con un nivel de profundidad analítico, cualitativo y cuantitativo, “Los estudios de casos, como método de investigación, involucran aspectos descriptivos y explicativos de los temas de objetos de estudio, pero además utilizan información tanto cualitativa como cuantitativa.” (Bernal, 2010).

Las variables analizadas en esta investigación es el Desarrollo a Escala Humana (ver anexo N° 2) y resiliencia. Cabe señalar que para hacer el análisis previo de las variables primeramente se contó con la ayuda de los socios de la UCOSD, realizando asambleas comunitarias en ambas comunidades. En las primeras visitas el objetivo que se tenía era el llenar la matriz de necesidades humanas (ver anexo N° 1) para realizar luego los análisis pertinentes para esta investigación. En la segunda visita los socios realizaron los dibujos de sus parcelas donde hacían ver los cultivos que ellos más labraban, las manzanas de tierras que ellos tenían y los medios con que ellos contaban para sacar su producción. Seguido de esta actividad en el salón de clases se realizó la operacionalización de variables de resiliencia (ver anexo N° 3) y se brindaron los criterios para hacer las bases de datos de ambas comunidades para ver si existía resiliencia o no en las parcelas de los socios de la UCOSD.

Como podemos ver la participación de los socios fue la clave para nuestra investigación, esto es lo que propone la metodología de la Investigación Acción Participativa (IAP) misma que se aplicó en esta investigación. “La investigación acción participativa (IAP) es un enfoque diferente del método tradicional de hacer investigación científica, ya que conceptúa a las personas (tradicionalmente consideradas meros objetos de investigación, por el método tradicional) como sujetos partícipes, en interacción con los expertos investigadores en los proyectos de investigación”.

En la IAP, se rompe la dicotomía sujeto-objeto de investigación, y se genera así una unidad o un equipo de investigación integrado, por un lado, por expertos investigadores, quienes cumplen el papel de facilitadores o agentes del cambio;

y por otro, por la comunidad o grupo donde se realiza la investigación, quienes serán los propios gestores del proyecto investigativo y, por ende, protagonistas de la transformación de su propia realidad y constructores de su proyecto de vida”. (Bernal, 2010).

## II. JUSTIFICACION

“La amenaza del cambio climático global ha causado consternación entre científicos ya que la producción de cultivos se podría ver seriamente afectada al cambiar radicalmente los regímenes de temperaturas y lluvias, comprometido así la seguridad alimentaria tanto a nivel local como mundial.”(SOCLA, 2013).

Las variaciones que está sufriendo el clima esta perjudicando la producción de los cultivos y esto a la larga ha venido a tener afectaciones en la seguridad alimentaria de los campesinos, cayendo en cesantías, entorpeciendo así su forma de satisfacer las necesidades primordiales; de acuerdo con lo que dice Max-Neff, que es sabido que un individuo que sufre una prolongada cesantía cae en una especie de “montaña rusa” emocional, lo cual comprende, por lo menos, cuatro etapas: a) shock, b) optimismo, c) pesimismo, d) fatalismo. La última etapa representa la transición de la inactividad a la frustración [...], donde la persona alcanza su más bajo nivel de autoestima. (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

Para Castells (2007), El desarrollo consiste precisamente en mejorar el nivel de vida de los integrantes de una sociedad, de forma que estos puedan no sólo satisfacer sus necesidades básicas sino que también aquellas necesidades que le son importantes según sus prioridades. Cabe destacar que una afectación directa en los medios productivos de los campesinos por causa del cambio climático afectará en el mejoramiento de la calidad de vida de los campesinos cayendo así en fuertes frustraciones.

La investigación planteada contribuirá a generar un modelo para entender más claramente la importancia de la Resiliencia en las parcelas de las comunidades El Chile y Piedra Colorada, y cuán importante es la adaptación de técnicas agroecológicas en cada una de las variables estudiadas (ambiental, social y económica).

Así mismo, los resultados que se dan en esta investigación ayudaran a crear conciencia en los dueños de las parcelas de las comunidades estudiadas en este trabajo, así como también en la UCOSD, para que cuando los dueños de

las parcelas tengan problemas, la organización les pueda brindar un buen asesoramiento para su propio bienestar. Además este trabajo servirá como antecedente para futuros trabajos que aborden temáticas similares a la que se abordó en esta investigación, también servirá de apoyo para la UCOSD, para poder identificar en que elementos están teniendo debilidades y así mejorar y fortalecerse como organización, para poder brindar un excelente servicio.

Por último cabe señalar que este estudio es parte de tres tesis de doctorado, que servirá de estudio para las nueve tesis de pregrado que realizamos los estudiantes de quinto año de Economía General, contando con la ayuda de la organización y sus asociados.

### III. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivo General

Analizar el desarrollo a escala humana y la Resiliencia en las Comunidades, El Chile y Piedra Colorada asociadas a la UCOSD.

#### 3.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Describir la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD)
- ✓ Caracterizar el desarrollo a escala humana en las comunidades El Chile y Piedra Colorada
- ✓ Identificar los aprendizajes familiares desde la resiliencia en las parcelas en las comunidades El Chile y Piedra Colorada

## **IV. DESARROLLO**

En esta primera sección del trabajo se realizó una descripción acerca de la Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD) para poder lograr conocer el funcionamiento de esta, así como también ver de qué manera ha brindado apoyo a los campesinos y campesinas de las comunidades El Chile y Piedra Colorada.

Principalmente este capítulo radica en la descripción de la (UCOSD) y el modelo de asociatividad que la organización ha venido impulsando a través del tiempo. La Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio, es una de las organizaciones existentes en Nicaragua, que ha brindado servicios a beneficio de los campesinos.

Para lograr este objetivo se presentó la reseña histórica de la UCOSD, sus objetivos como organización, marco legal, misión, visión, valores, retos, líneas estratégicas y los diferentes proyectos y programas que se han implementado en el transcurso que tiene la organización.

### **4.1. Asociatividad**

#### **4.1.1. Conceptualización**

Según Liendo (2001) “La asociatividad surge como una alternativa para la cooperación mutua entre las pequeñas y medianas empresas para poder hacer frente a la globalización. En la actualidad hemos escuchado más de alguna vez acerca del monstruo de la globalización de como este ha traído satisfacción para algunos, pero para otros ha venido a impactar o mejor dicho a perjudicar gravemente en sus economías; la globalización es un proceso donde la tecnología es el pilar de las economías mundiales, además es un proceso social y cultural a gran escala que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo reuniendo sus mercados, sociedades y culturas”.

Es de esperarse que en la globalización como (mencionamos anteriormente), los países son dependientes entre sí, porque así como las grandes potencias necesitan de materias primas de los países en vías de desarrollo, así los

países subdesarrollados demandan de ellos productos agregados, en este caso se puede decir la tecnología, ahora bien los únicos perdedores en este asunto son los países que están en vías de desarrollo, porque las materias primas las adquieren los países desarrollados a precios bajos y seguidamente las procesan, dándoles valor agregado para luego venderlas en los mercados mundiales.

Por tal motivo es de suma importancia que se genere dentro de los países modelos que procuren el bienestar económico-social de sus habitantes, por lo cual surge la asociatividad como una alternativa para poder hacerle frente a los problemas que está causando la globalización en los pequeños y medianos productores, ya que este modelo persigue como objetivo la integración de pequeñas empresas que comparten los mismos riesgos.

La asociatividad es una de las estrategias que se puede usar para que pequeños empresarios puedan lograr muchos objetivos que se tengan propuestos entre un grupo de cooperantes, imaginemos por un momento que somos un pueblo que está demandando un servicio o un proyecto para una determinada comunidad; ¿Creeríamos que individualmente lograríamos algo? lo más probable es que no, tendríamos que organizarnos para poder hacer que aprueben el proyecto para la comunidad.

Hasta aquí hemos visto algo del concepto de asociatividad ahora seguiremos adelante para ir conociendo de como el asociativismo ha emergido a lo largo del tiempo en diferentes partes de Latinoamérica con ejemplos y de forma resumida.

#### 4.1.1.2. Asociatividad en América Latina

La asociatividad se ha podido observar a lo largo de la historia de la humanidad tal vez no con el nombre de asociatividad pero si siempre siguiendo el concepto de este, un ejemplo claro es de observarse en la era donde el ser humano era todavía nómada, en ese entonces se “asociaban” los más fuertes de cada grupo para poder ir a obtener la alimentación por medio de la caza de animales, la pesca y la recolección de frutas.

En la actualidad la asociatividad sigue contribuyendo para el desarrollo económico de los seres humanos que tienen los mismos objetivos en común, en Latinoamérica se ha llevado a cabo este modelo de organización de pequeñas empresas que se dedican a la producción de los mismos productos.

Se puede mencionar que uno de los ejemplos de asociatividad está presente en Brasil que son las llamadas aglomeraciones productivas locales (APL's), según (Lozano, 2010) "estas aglomeraciones son conformadas por empresas de un mismo sector que son organizadas a tomo de productores homogéneos y un número aproximado de 100 empresas, esto es en su etapa inicial, la concentración de empresas permite profundizar en el aprendizaje permanente, el trabajo basado en el conocimiento de la producción y de los mercados y en las nuevas tecnologías".

En Brasil existen cerca de 500 APL's las cuales actúan como polo de desarrollo industrial en las regiones. Un ejemplo de ello es el sector calzados que reúne entre cuatro y cinco regiones a su alrededor, y los municipios involucrados suman una estructura productiva cercana al 25% del tejido industrial del país.

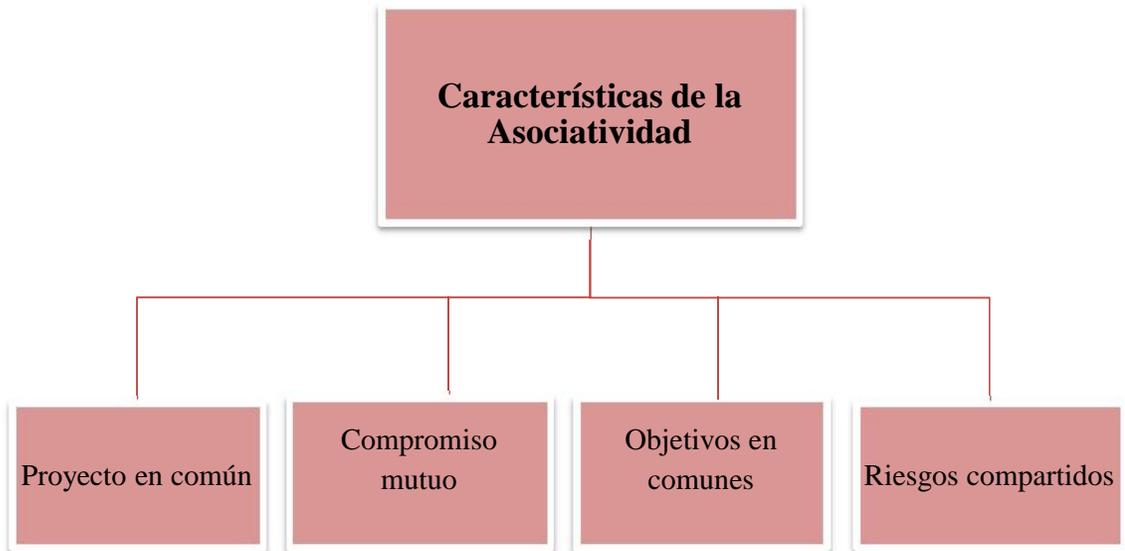
Otro vivo ejemplo de asociatividad se ha llevado a cabo en Argentina en la provincia de Buenos Aires, según Surraco (2004) desde la subsecretaría de industria, comercio, minería y actividades portuarias del gobierno de Buenos Aires se lleva a cabo dos programas orientados a la asociatividad y la captación empresaria, con el eje en la compensación de desventajas estructurales de las Pymes.

El fin que tenían estos programas era ayudar a las empresas a que tuvieran una integración en cadenas para el mejor funcionamiento de estas empresas y así poder salir a flote por medio de la incorporación de nuevas tecnologías y darles un valor agregado a los productos que ellos ofrecían, por lo tanto hoy en día existen más de veinte distritos industriales que se dedican a distintos rubros, desde la metal mecánica, la maquinaria agrícola, la minería, hasta la indumentaria, aquí se mira que una buena asociación dará buenos resultados

es el caso de lo que escribimos anteriormente y como consecuencia de esto ahora se encuentran asociadas más de cinco mil empresas y esto está generando empleos.

#### 4.1.1.3. Características de la Asociatividad

Figura N°1. Características de la asociatividad



Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior podemos observar las diferentes características que comprende la asociatividad, es decir estas son las cualidades que se resaltan en este modelo y dichos integrantes deben de estar de acuerdo para poder formar parte de una asociación y de esta manera lograr los objetivos que se proponen en conjunto.

#### 4.1.1.4. Requisitos

Entre los requisitos considerados importantes en todo proyecto asociativo se destacan:

- ✓ Un horizonte compartido en lo que respecta a problemáticas y soluciones
- ✓ Objetivos comunes, claros y consensuados

- ✓ Una relación construida en base a la confianza, el respeto, la transparencia y el mutuo entendimiento
- ✓ Capacidad de gestión acorde con las exigencias
- ✓ Mentalidad innovadora y creativa
- ✓ Actitud proactiva. (Liendo, 2001)

Como observamos anteriormente, existen una serie de requisitos con las cuales deben de estar de acuerdo los participantes que conforman una sociedad y tener la responsabilidad de poder cumplir antes de tomar la decisión de formar parte de una organización, en la cual todos persiguen un mismo propósito en beneficio a ellos mismos.

#### **4.1.2. Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD)**

##### 4.1.2.1. Delimitación de San Dionisio

El municipio de San Dionisio pertenece a la circunscripción Norte del departamento de Matagalpa; está situado entre las coordenadas 12° 45' de latitud norte y 85° 51' de longitud oeste; a una distancia de 37 Km de la cabecera departamental y a 166 Km al norte de Managua. El municipio se encuentra a una altura de 380 metros sobre el nivel del mar; con una extensión territorial de 165.50 Km<sup>2</sup>, ocupando el 0.12% del territorio nacional con una población aproximada de 18,400<sup>2</sup> habitantes y una densidad poblacional de 111 hab. /km<sup>2</sup> (AMUPNOR, 2009).

Figura N° 2. Mapa de San Dionisio, Matagalpa



Fuente: (UCOSD, 2004).

El municipio está inmerso dentro de la subcuenca del Río Cállico, esta red hidrográfica está conformada por 25 micro cuencas. Las cuales se caracterizan por ser intermitentes, el mayor caudal de agua se observa en la época de lluvia y este disminuye notablemente en época seca. (UCODS, 2004).

Este municipio está conformado por trece comunidades las cuales son: Pueblo Viejo, El Chile, Samúlali, El Corozo, El Jícaro, El Zapote, Piedra Colorada, Susuli, El Carrizal, El Zarzal, Los Limones, Quebrachal y San Cayetano.

La base económica del municipio, está fundamentada en el sector primario, donde las actividades agropecuarias siguen siendo la principal fuente de ingreso y empleo; siendo los principales rubros de producción el maíz, frijol, sorgo y en menor proporción las hortalizas, las cuales se cultivan principalmente en la ribera del Río Cállico. (UCODS, 2004).

#### 4.1.2.2. Reseña histórica de la UCOSD

“La Unión de Campesinos Organizados 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.

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.

Actualmente la UCOSD cuenta con 587 asociados representadas de 13 comunidades rurales de los municipios de San Dionisio y Matagalpa, todos

ellos ubicadas en la llamada cuenca del Río Cállico. Los servicios más relevantes de la organización son: acceso a crédito, diversificación de fincas, acopio y comercialización de granos básicos (sorgo, maíz y frijol), acceso a tierra, gestión del agua y micro riego, abastecimiento de semillas para siembra y otros” (UCOSD, 2011).

#### 4.1.2.3. Objetivos de la UCOSD

Tabla N°1. Objetivos de la UCOSD

Fortalecer y contribuir al desarrollo económico y humano de forma equitativa y sostenible a través de la asistencia técnica, capacitación y canalización de recursos financieros.	Promover la competitividad creando valor agregado y cumpliendo la oferta de bienes.
Promover, articular y fortalecer entornos económicos como parte de la asociación.	Obtener fondos de financiamiento provenientes de entidades o programas de cooperación técnica y financieras.
Elevar las capacidades legales que posibiliten su desarrollo por medio de una mayor participación y descentralización.	Elevar la capacidad técnica y empresarial de los recursos humanos en todos los niveles de estructura de la UCOSD.
Crear y fortalecer micro y pequeñas empresas autogestionarias para lograr condiciones competitivas de mercados.	Promover la organización de micro, pequeña y mediana empresa y ser fuentes de inversión para estos pequeños grupos de población que no tienen acceso al crédito formal.
Promover el desarrollo de organizaciones locales e intercambiar experiencias en la administración del recurso de crédito.	Promover el aprovechamiento racional, equilibrado y sostenible de los recursos naturales entre la población.
Promover el desarrollo de grupos de pequeños productores en los diferentes rubros o actividades económicas y dar asistencia técnica integral.	Impulsar y apoyar la participación de la mujer en los distintos programas de la UCOSD.
Realizar estudios de pre inversión identificando escenarios de inversión, realizando acciones para maximizar beneficios reduciendo costos.	Apoyar el deporte, la salud y cualquier manifestación cultural y social de la localidad.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Constitución Legal UCOSD (S.f).

#### 4.1.2.4. 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).

La organización tiene como gestión fomentar la libre participación de los integrantes para así poder darle solución a los problemas que irán surgiendo a lo largo del tiempo, por medio de las opiniones que surjan de los diferentes socios/as, para poder tener mayor eficiencia en los servicios que esta asociación está procurando brindar a los asociados de las comunidades que conforman el municipio de San Dionisio.

#### 4.1.2.5. Visión

Para que una organización u empresa tenga un buen funcionamiento, debe de tener en cuenta los logros que quiere obtener a lo largo del tiempo; la UCOSD se ha planteado una visión que le podrá ayudar a tener un buen funcionamiento en los servicios que está brindando a las comunidades campesinas.

"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.

Aspiramos a que nuestros socios y socias estén altamente comprometidos y se sientan orgulloso de ser parte de esta organización, a integrar a jóvenes y mujeres participando activamente en la organización y con oportunidades para todas y todos, logrando que los servicios estén fortalecidos y respondan a las necesidades de las familias y en respeto y armonía con la naturaleza,

desarrollando nuevos servicios que mejoren la agregación de valor de los productos de las familias campesinas.

Aspiramos contar con bases con capacidad de auto gestionar y planificar su desarrollo, con diversificación de sus fincas y la adopción de una cultura y un enfoque agroecológico, que permita contar con familias que garantizan su seguridad alimentaria y mejoran sus ingresos en base a sistemas productivos que reduzcan su empobrecimiento. Reivindicamos a la vez el acceso a tierra y otras reivindicaciones sociales como un derecho y una necesidad para el desarrollo y bienestar de las familias”. (UCOSD, 2011).

#### 4.1.2.6. Marco Jurídico

“La naturaleza de la Unión de Campesinos Organizados de la Cuenca de San Dionisio, Departamento de Matagalpa, que se crea en virtud de este acto, es una Asociación de Naturaleza civil, autónoma, apolítica, sin fines de lucro, con la finalidad de contribuir al Desarrollo humano y económico de forma integral.

La entidad que se crea en este acto se denominara “Unión de Campesinos Organizados de la Cuenca de San Dionisio”, la cual abreviadamente podrá denominarse “UCOSD” su domicilio será en el Municipio de San Dionisio Departamento de Matagalpa donde tendrá su sede pudiendo crear filiales, sucursales o representaciones dentro del territorio nacional.

La duración es por tiempo indefinido a partir de la publicación del Decreto en la Gaceta Diario Oficial mediante la cual la Asamblea Nacional le otorgue personalidad jurídica.

El patrimonio de la UCOSD estará conformado por la totalidad de todos sus bienes a saber: a) el aporte de organismos nacionales o extranjeros para gastos de instalación, equipamiento, estudio de pre inversión y gastos de operaciones; b) los bienes muebles e inmuebles obtenidos a títulos onerosos y gratuitos y c) las aportaciones de los miembros y las utilidades de sus operaciones. El personal de la UCOSD a fin de lograr un eficiente desarrollo en sus objetivos el gerente general tendrá la facultad de contratar al personal técnico y administrativo establecido en la escritura por la Asamblea General de miembros.

La UCOSD tendrá un supervisor que procurará la transparencia de sus operaciones, no deberá ser miembro de la organización y será designado para el cargo de entre las entidades que apoyen financieramente a la UCOSD”.

#### 4.1.2.7. Valores, Líneas Estratégicas y Retos Claves de la UCOSD

Tabla N°2. Valores de la UCOSD

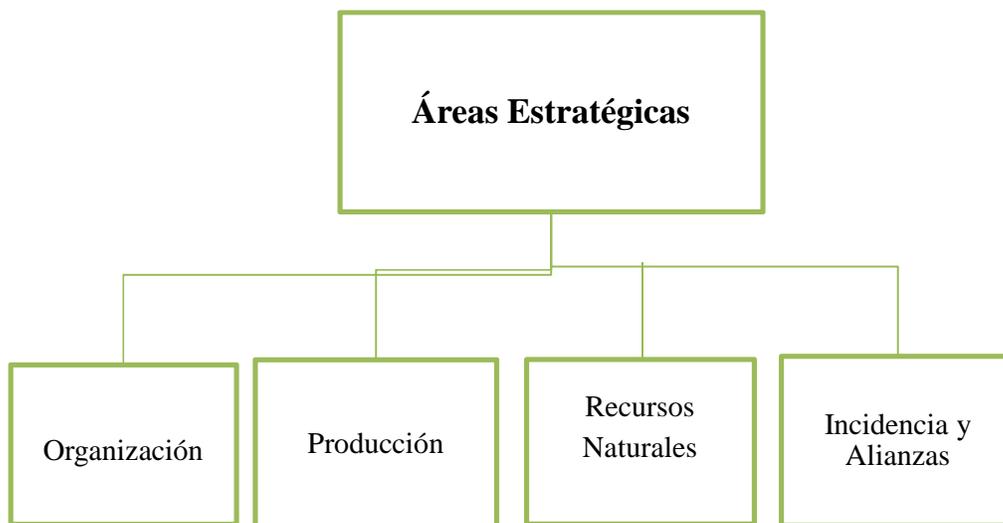
Autoridad y empoderamiento de los campesinos/as asociados/as.
Rescate y orgullo de nuestras raíces campesinas e indígenas.
Solidaridad gremial por la superación de nuestros asociados/as y de todos los campesinos/as.
Incidencia en el sistema estatal para fomentar leyes y acciones que reivindican los derechos campesinos/as e indígenas.
Respeto al orden, a la legalidad y el derecho.
Amor por la naturaleza promoviendo la conservación y uso adecuado de los recursos naturales.
Puntualidad por respeto a los demás.
Integración familiar y equidad de género.
Honradez, integridad, compromiso y eficiencia en la gestión.

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan Estratégico (2012-2016).

Estos valores que la UCOSD establece les sirven para crear relaciones entre los mismos asociados/as de manera que esto ayude a generar una mejor organización, comunicación y unión entre los campesinos/as de las comunidades para trabajar mutuamente en pro de mejorar los servicios que la organización brinda y de esta forma poder dar soluciones a las diferentes dificultades que afrontan.

Es de gran importancia que una organización como esta forme sus valores ya que esto son elementos claves para el buen funcionamiento de la misma y esto motiva a los demás individuos a querer integrarse en busca de un beneficio común o individual.

Figura N° 3. Áreas Estratégicas de la UCOSD

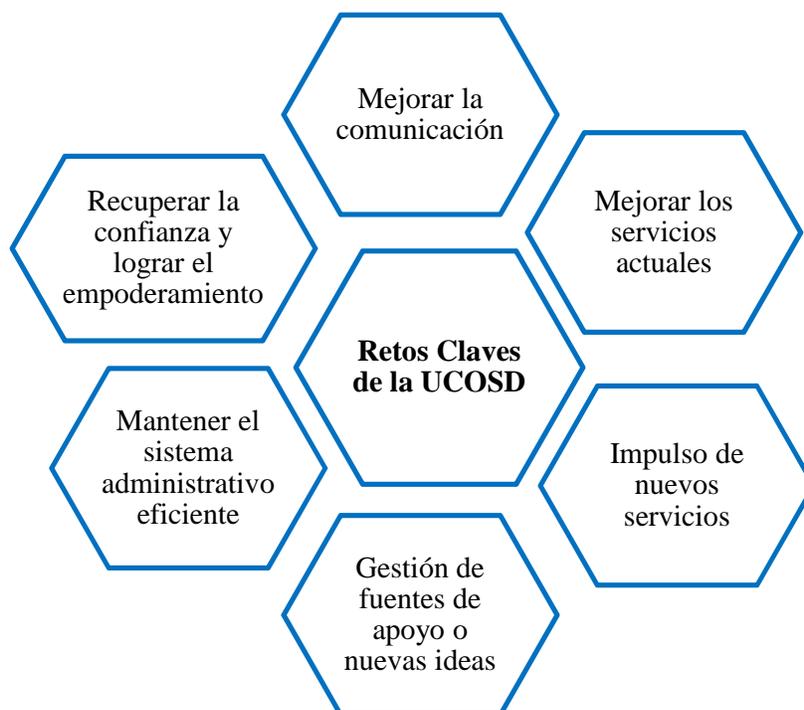


Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Plan Estratégico (2014-2016).

Las líneas estratégicas son el camino por las cuales la organización se quiere guiar, como base fundamental para poder lograr las metas que se proponen trabajando en conjunto para un mejor desarrollo de las comunidades.

Estos instrumentos metodológicos que la UCOSD implementa se concentran en cuatro acciones: la organización, que es el elemento clave para poder trabajar y cumplir con las metas propuestas; la producción, ya que es el principal factor productivo que los campesinos/as cuentan para su subsistencia; los recursos naturales, se debe al cuidado y conservación del medio ambiente; y la incidencia y alianzas, que se plantea con el propósito de instaurar una mayor relación con los directivos y asociados para un buen funcionamiento de esta.

Figura N°4. Retos Claves de la UCOSD



Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Plan Estratégico (2014-2016).

A raíz de las reflexiones de los directivos y asociados se propusieron realizar un nuevo plan estratégico dirigido a un horizonte distinto al anterior, en el cual se proponen seis metas importantes para trabajar mejor como organización; podemos ver que una de ellas es recuperar la confianza que se ha perdido dentro de los socios/as y esto ha generado un desequilibrio organizacional porque dicha institución no trabaja con la misma fuerza por la desunión que se crea dentro de los asociados.

Además de abrir comunicación con los directivos y socios para la elaboración de nuevas propuestas que se realicen en pro de un mayor crecimiento de la organización y en beneficio mutuo para las comunidades, así como también poder lograr que los jóvenes se integren y formen parte de la organización para que se den cuenta cuál es el funcionamiento de esta y en un futuro puedan afrontar las diferentes problemáticas que se presenten.

Otro tema relevante para la UCOSD, es mejorar los servicios que está brinda a la población donde se puede considerar que el más importante es el crédito que se les da a los socios para que ellos puedan trabajar sus parcelas y cultivar sus producciones, lo cual le es de gran ayuda para ellos aunque en

algunas ocasiones no obtienen los resultados esperados por las malas cosechas y les genera pérdidas y esto es lo que les provoca que no puedan solventar sus deudas a tiempo y de esta manera la organización sale perjudicada porque no puede recuperar su capital a tiempo. La gestión de fuentes de apoyo es una buena propuesta, ya que de esta manera la UCOSD podría ser más eficiente y obtener mayores recursos para funcionar mejor como organización.

#### **4.1.2.8. Servicios brindados por la UCOSD**

##### 4.1.2.8.1. Proyectos y Programas

###### 4.1.2.8.1.1. Programa Crédito Campesino

“Este programa atiende alrededor de 250 socios anualmente con solicitudes de préstamo en promedio de \$400 y máximas de \$1,000. La garantía inicialmente era solamente la escritura de la tierra, pero debido a las pérdidas en 1998 con el huracán Mitch se comenzó a pedir la carta de venta como garantía para evitar que los campesinos perdieran sus tierras en casos de pérdida de sus cultivos.

De igual manera, en 2007 entra la modalidad de crédito de adelanto por cosecha para evitar que el 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)” (Aviles & Medina, 2008).

Este tipo de servicios que la organización les brinda a los campesinos/as es uno de los más importantes y de gran ayuda porque con los préstamos que le brindan al campesinado, logran solucionar las diferentes problemáticas que se presentan sobre el no tener los recursos necesarios para cultivar sus tierras; desde el año 2007 en adelante tomaron la decisión de otorgar créditos por adelantado lo que es de mucha ayuda a los socios para que no comercialicen sus producciones a un precio bajo.

#### 4.1.2.8.1.2. 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.” (Aviles & Medina, 2008).

Este programa, ayuda a los productores a que cuenten con almacenamiento suficiente para guardar sus producciones en bodegas y silos, que facilita la organización para guardar las semillas, de manera que cuando hay un incremento en los precios del mercado, se pueda comercializar para obtener mejores ganancias; además tengan mayor seguridad para evitar daños en los cultivos que están listo para la siega y no sean perjudicados por la falta de un acopiador de cultivos.

#### 4.1.2.8.1.3. 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%” (Aviles & Medina, 2008).

Es importante que los campesinos/as puedan adquirir un proyecto como este, ya que hoy en día existen familias que no cuentan con una vivienda que preste las condiciones necesarias, y en estas comunidades gracias al apoyo que está organización les brinda, estas familias pueden contar con buenas condiciones de viviendas para vivir bajo un techo adecuado.

#### 4.1.2.8.1.4. 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.” (Aviles & Medina, 2008).

Este programa es de mucha importancia porque por medio de él los campesinos pueden obtener acceso a las semillas, para así poder diversificar

sus parcelas. Cabe señalar que este programa es eficiente porque de cada libra que la UCOSD brinda a los socios, ellos tienen que devolver a la organización 1.5 libras de lo producido, esto se hace para recuperar lo perdido a consecuencia del endeudamiento que se generó por socios irresponsables.

Esto viene a ser causa de inconformidad en los asociados, porque los socios que han quedado y los que se siguen integrando a esta organización tienen que pagar por aquellos que dejaron deudas pendientes.

#### 4.1.2.8.1.5. 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.” (Aviles & Medina, 2008).

Este programa se ha visto afectado porque en los años ochenta con la reforma agraria de los sandinistas, se le brindó a la comunidad campesina de la zona de San Dionisio, alrededor de 7,000 manzanas de tierras para que estas fueran cultivadas y de esta manera mejorar la situación económica de la zona.

Sin embargo las tierras que se le dió al campesinado tuvieron que comercializarse después de la caída del gobierno sandinista por problemas de productividad, la falta de medios productivos como la adquisición de semillas y la emigración de los campesinos a las ciudades o a otros países en busca de mejor calidad de vida. A consecuencia de las ventas de las tierras la seguridad alimentaria de los campesinos se vio afectada por causa de la concentración de las tierras en pocas manos, esto conlleva a que los campesinos tengan que alquilar tierras para poder producir sus insumos causando un incremento en los costos y a la vez reduciendo sus ingresos.

### **4.1.3. Principales hallazgos de la UCOSD**

La Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio (UCOSD), es una organización que se encarga de brindarles solución a los socios campesinos de esta organización a través de las líneas de acciones que esta ONG se ha propuesto en su plan estratégico.

Cabe señalar que uno de los hallazgos más importantes que encontramos a lo largo de este capítulo, es la importancia de las líneas de acciones que esta organización está impulsando, entre las cuales se destacan: el crédito campesino, el programa acopio y comercialización de granos básicos, el programa vivienda, el programa semilla y por último el programa tierra.

Resaltamos que todos los programas que impulsa la UCOSD son importantes para la satisfacción de las necesidades de los socios, pero desde nuestro punto de vista el más importante de los servicios que tiene la UCOSD, es el acceso a tierras, porque la actividad económica que más aporta en esta zona es la comercialización de los cultivos que ellos logran producir, por medio de sus factores productivos; lo cual la tierra es uno de los factores principales para la producción de insumos.

Hacemos hincapié sobre la importancia de este servicio que está aportando para el bienestar de sus socios. Este servicio que está brindando la organización viene a potenciar las oportunidades de los campesinos, porque de esta manera los campesinos no tienen que estar recurriendo a terceras personas para alquilar tierras a precios altos, sino más bien, que con este programa los socios tienen la oportunidad de poseer las tierras por medio de la UCOSD para arrendarlas a un plazo de 13 a 20 años, con la opción de comprar las tierras; este servicio es dirigido a los socios que alquilan tierras y a los que no poseen este factor productivo.

## **4.2. Desarrollo a Escala Humana**

Dentro de este capítulo se abordó sobre la temática de analizar el desarrollo a escala humana en las comunidades, El Chile y Piedra Colorada en el cual se desarrolla una breve historia de estas dos comunidades para conocer mejor el campo en el que trabajamos nuestra investigación, seguidamente visitamos las comunidades para la recolecta de la información necesaria para poder discutir este segundo objetivo, en el cual presentamos las etapas de trabajo realizadas y la aplicación y análisis de la matriz de necesidades humanas y satisfactores por categorías existenciales y por categorías axiológicas para poder ver el desarrollo que tienen estas comunidades. Culminaremos con los aprendizajes

grupales desde las experiencias vividas que ellos han tenido como comunidad una vez de haber aplicado esta matriz y finalmente contaremos los resultados que se llegaron y hacerles saber que pueden hacer para rescatar lo que han perdido hasta el momento.

#### **4.2.1. Conceptualización**

“El desarrollo a escala humana se refiere a las personas y no a los objetos, se concentra y se sustenta en la satisfacción de necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el estado” ( Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

Este desarrollo ayuda a que los individuos conozcan sus verdaderas necesidades y de cómo suplirlas sin la necesidad de recurrir a tantos satisfactores, es decir trata de ejemplificar cuales son las necesidades fundamentales de todo individuo y los cuatro satisfactores que ayudan a suplir esas necesidades para no llegar a la confusión de una necesidad y un satisfactor.

#### **4.2.2. Desarrollo a Escala Humana en las Comunidades El Chile y Piedra Colorada**

##### **4.2.2.1. Delimitación de las comunidades**

##### **4.2.2.1.1. Comunidad El Chile**

El Chile es una comunidad indígena localizada al Noroeste de su cabecera departamental Matagalpa a una distancia de 120 Km y a 15 Km aproximadamente al Noreste de su cabecera Municipal Waslala. La comunidad se ubica en las faldas de una colina del mismo nombre, a una altura de 900 metros sobre el nivel del mar. Es también una de las cuantas comunidades indígenas en el departamento.

El Chile es una comunidad semidispersa donde existen 36 casas tomando en cuenta 3 instituciones: una escuela, una iglesia evangélica y una iglesia católica; lleva ese nombre porque en la comunidad esta planta crecía de

manera silvestre en grandes cantidades, luego estos eran recolectados y comercializados según relata don Ruperto Tercero, doña Josefina Ochoa, don Francisco Rivera y don Rogelio Soza unos de los primeros habitantes de la comunidad. La comunidad del Chile cuenta con 162 habitantes; la población del Chile está formada en su mayoría por agricultores los que trabajan sus parcelas sembrando principalmente maíz y frijoles los que son utilizados para el autoconsumo y para comercializarlos. (Blandón, Juárez, & Téllez, 2010)

#### 4.2.2.1.2. Comunidad Piedra Colorada

El territorio de la comunidad de Piedra Colorada se encuentra dividido ya que una parte de la comunidad pertenece a la ciudad de Matagalpa y la otra al Municipio de San Dionisio. Se le da el nombre de Piedra Colorada debido a que en la comunidad existe una piedra grande de color rojizo. Esta comunidad se dedica a las actividades agrícolas como la producción de maíz, frijol, sorgo y hortalizas que son sus principales fuentes de ingresos.

#### 4.2.2.1.3. Aspectos metodológicos

##### 4.2.2.1.3.1. Comunidad El Chile

Figura N°5. Aspectos metodológicos de la comunidad El Chile

Se visitó la comunidad de El Chile partiendo a la 7:00 am hacia la comunidad, dando inicio a la actividad a las 9:30 am con la presentación del facilitador (Socio de la UCOSD), tutor, estudiantes y participantes de comunidad. El propósito de la actividad era realizar un diagnóstico de la comunidad

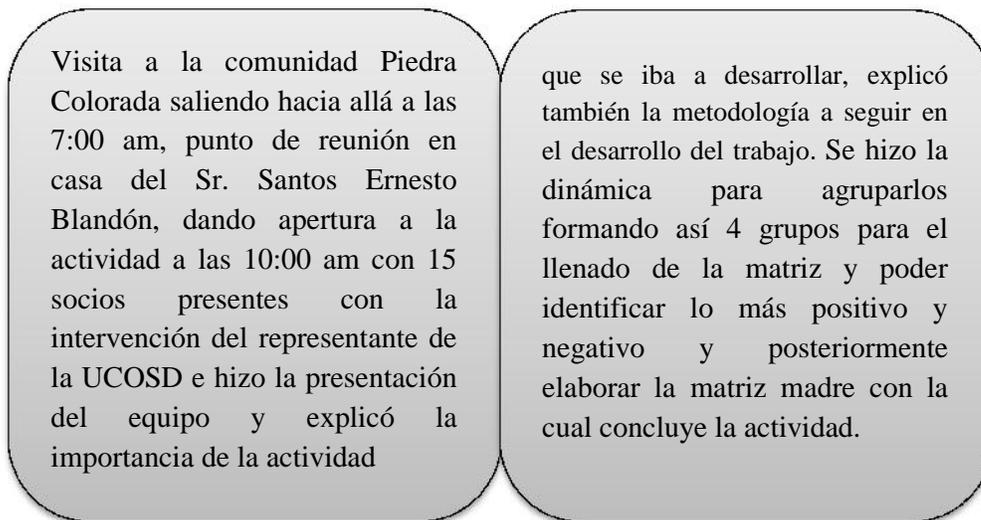
con la experiencia que han tenido los socios/as sobre el DEH a través de la aplicación de la matriz de necesidades y satisfactores. Para llevar a cabo esta actividad se formaron grupos de trabajos para el llenado de la matriz, luego se roto las hojas entre los grupos y se procedió a

detectar las ideas más positivas y negativas de cada matriz aplicada. Culminamos con la elaboración de la matriz madre donde se debía de priorizar las potencialidades y carencias que habían emergido de cada grupo focal.

Fuente: Elaboracion propia a partir del informe de (Perez, Montenegro, Cundano, & Miranda, 2014).

#### 4.2.2.1.3.2. Comunidad Piedra Colorada

Figura N°6. Aspectos metodológicos comunidad Piedra Colorada



Fuente: Elaboración propia a partir del informe de (Rodríguez, Montenegro, Dávila, & Villalobos, 2013).

#### 4.2.2.3. Matriz de desarrollo a escala humana en las Comunidades El Chile y Piedra Colorada

En la Tabla N°3, que se presenta a continuación, se refiere a la matriz de necesidades y satisfactores aplicada en las comunidades El Chile y Piedra Colorada, se puede observar que la matriz que está dividida según categorías existenciales que se refleja en la parte superior de la matriz y por categorías axiológicas que se puede apreciar de forma vertical en dicha tabla.

Tabla N°3. Matriz de necesidades humanas fundamentales y satisfactores

Matriz de Necesidades Humanas Fundamentales y Satisfactores					
Comunidades de San Dionisio	Necesidades según categorías axiológicas	Necesidades según categorías existenciales			
		Ser	Tener	Hacer	Estar
El Chile	Subsistencia	Organización, Falta de apoyo familiar	Solidaridad	Programa crédito, Intereses	Calidad de vida, Escasos alimentos, migración
Piedra Colorada		Unidad, Falta de amor	Diversificación de cosechas, Falta de apoyo	Trabajar duro, Falta de recursos	Diversidad de producción
El Chile	Protección	Garantizan lo básico, Tasas de intereses	Plan de protección ambiental, Agroquímicos	Ayuda mutua, Descuido familiar	Seguridad
Piedra Colorada		Organización, No hay Seguridad Pública	Leyes	Prevenir para el futuro, falta de ingresos	Leyes, Falta de aplicaciones de leyes
El Chile	Afecto	Armonía, Cohechos	Cuido mutuo, No hay verdad	Irresponsabilidad	Desconfianza
Piedra Colorada		Ayuda mutua, Falta de respeto, Individualismo	Amistad, Falta de seriedad y cumplimiento	Convivencia, Falta de solidaridad	Obras sociales
El Chile	Entendimiento	Poca reflexión	Poca comunicación	Tolerancia, Desacuerdo	
Piedra Colorada		Compartir ideas	Compartir ideas, Poco interés, Desesperación	Dialogos, Falta de capacitación	Estrategias
El Chile	Ocio	televisión	Visitas	Poco espacio	tiempo
Piedra Colorada		Visitar Iglesias, viajes	Varias actividades	Visitar iglesias, convivio, Falta de colaboración	Recreación, Muchos vicios
El Chile	Creación	Analizan oportunidades, Obstáculos	Preescolar, Planes no se realizan	Seguro familiar	Equidad de género
Piedra Colorada		Crear sobrevivencia	Creatividad, participación y organización	Liderazgo, Egoísmo	Diversificación de cosechas, Falta de terreno, Mala organización
El Chile	Participación	Impuntualidad, Intereses individuales	Desarrollo, No todo el mundo	Debate comunitario, Falta de interés	Escuchados
Piedra Colorada		Amistad, Poca participación	Iglesia y reuniones de organismos, Falta de asesoría	Compartir, Falta de puntualidad	Reuniones
El Chile	Identidad	Bienestar familiar, Vicios	Insatisfacción	Responsables, Pérdida de cultura	Orgullosos, Inseguridad
Piedra Colorada		Socios organizados	Orgullosos de ser campesinos, Discriminación	Costumbres, No son tomados en cuenta	Falta de identidad jurídica
El Chile	Libertad	Libertad de expresión	Libre expresión, Hacer, desear	Falta de voluntad	Libre expresión, Deudas
Piedra Colorada		Respeto, libres, religiosos	Libertad de expresión	Libertad religiosa, Machismo, Tecnología	Autónomos, Falta de apoyo de las autoridades

Fuente: Elaboración propia a partir de la opinión de los socios/as de las comunidades

4.2.2.3.1. Análisis vertical por necesidades existenciales de las Comunidades El Chile y Piedra Colorada.

4.2.2.3.2. Satisfactores

“Los satisfactores no son los bienes económicos disponibles sino que están referidos a todo aquello que por representar formas de ser, tener, hacer y estar contribuye a la realización de necesidades humanas. Un mismo satisfactor puede realizar distintas necesidades en culturas distintas o vivirse de manera divergente por las mismas necesidades en contextos diferentes”. (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

Los satisfactores no se refieren al bienestar material del que se posee sino de la satisfacción que estos generan al poder cubrir una o varias necesidades que un individuo tenga.

En las diferentes culturas pueden variar las formas de satisfacer cada una de las necesidades, pero lo único que no cambia en las culturas son las necesidades primordiales, un ejemplo de ello es la subsistencia esta necesidad al igual que las otras necesidades es global en todas las culturas, lo que cambia es la forma de suplir esta necesidad. En la actualidad la globalización ha tenido influencia sobre las formas de satisfacer las necesidades; esto ha causado una sobrevaloración de los medios materiales causando así una afectación en la sinergia de otras necesidades.

En las comunidades se pudo observar que la influencia de la globalización, ha llegado a causar deficiencia en la sinergia de algunas de las necesidades primordiales del ser humano, es decir la tecnología en algunos de los casos ha suplido el ser, tener, estar y hacer, para la satisfacción de las necesidades a través de los bienes materiales logrando crear una falsa satisfacción de las necesidades.

4.2.2.3.2.1. Ser

En la columna del ser en las dos comunidades hay una buena organización los socios trabajan en conjunto en beneficio a la comunidad pero también individual, para lograr esto conviven, establecen diálogo familiar para que de

esta manera se puedan discutir las diferentes dificultades por las cuales están pasando y buscar alguna solución juntos.

Por otro lado algunos campesinos opinan que hay individualismo porque hay personas que ven a la UCOSD como una institución prestadora de servicios y no como una organización que su objetivo es ayudar al campesinado a nivel comunitario.

También se ha creado una gran falta de interés por parte de los asociados no asisten a las asambleas comunitarias que se convocan y esto crea poca reflexión de lo que está ocurriendo dentro de la comunidad porque no trabajan con la misma fuerza por la poca participación que se genera.

#### 4.2.2.3.2.2. Tener

Los campesinos de la comunidad El Chile, cuentan con la virtud de la solidaridad entre ellos mismos, esto es de suma importancia porque por medio de esta potencialidad ellos logran ser unidos; según lo escrito en la matriz ellos también se cuidan mutuamente queriendo dar a entender que hay unidad en la comunidad.

Algo que para nosotros resalta en la matriz es que ellos hacen planes para la protección ambiental. Esto es de suma importancia porque ellos están trabajando para el cuidado de sus recursos naturales, y esto ocasiona una mejor adaptación para las variaciones del cambio climático.

En la comunidad Piedra Colorada se sienten orgullosos de ser campesinos no afrentándose de su cultura, esta satisfacción de ser campesinos ha logrado que ellos conserven sus costumbres campesinas en cualquier lugar.

En cuanto a los aspectos negativos que se resaltan en la comunidad El Chile existe la falta de apoyo por parte de algunos comunitarios, esto viene a perjudicar la estabilidad de la comunidad porque aunque la mayoría sean solidarios existen personas que velan solo por sus intereses y esta situación viene a provocar pequeñas alteraciones en las relaciones sociales, a este problema se suma la mentira por causa de la carencia de la sinceridad.

En la comunidad de Piedra Colorada expresamos anteriormente que ellos realizan planes para la protección ambiental, pero ellos tienen un problema;

con las diversas plagas que han emergido por consecuencia de las acciones del ser humano sobre el clima, se han visto en la obligación de utilizar agroquímicos y fertilizantes para combatir las plagas, esto ha venido más bien a aportar más al deterioro del medio ambiente.

En la parte social existen problemas como la desesperación para lograr un propósito y cuando no logran el propósito que ellos persiguen caen en la frustración, causando otra debilidad existente en la comunidad, la falta de interés de integrarse a los grupos comunitarios para planear y llevar a cabo los intereses que tienen en común.

#### 4.2.2.3.2.3. Hacer

En la comunidad El Chile, creen que los programas que impulsa la UCOSD son de importancia para los socios de la organización, y existe la opinión de los socios que hacen saber que el programa crédito es de importancia para solucionar algunas de las necesidades que ellos tienen. Los comunitarios dicen ser responsables a las convocatorias que se le hacen, algo interesante que pasa en estas comunidades es cuando convocan a los socios y no pueden asistir a las reuniones ellos mandan un representante de su familia para que los represente en las reuniones que hace la organización.

Para mantener la identidad los socios practican sus costumbres. La práctica de las costumbres hará que con el pasar del tiempo ellos no pierdan sus raíces indígenas logrando mantener sus costumbres y transmitiéndolas de generación en generación para evitar la pérdida de su identidad.

En la comunidad Piedra Colorada para que logren satisfacer la necesidad de subsistencia, tienen que trabajar arduamente la tierra (porque ellos dependen mayormente de la comercialización de granos), pero se ven afectados por falta de recursos financieros u otros recursos que son demandados por los campesinos.

Para ellos la forma de satisfacer la necesidad ocio es por medio de reuniones sociales. Estas reuniones sociales radican en el compartimento del tiempo por medio de la asistencia a las iglesias para escuchar la palabra de Dios.

En cuanto a los aspectos negativos que existe en esta comunidad (Piedra Colorada), se puede observar en la tabla N°4 que el machismo es una forma negativa de afectar la necesidad de libertad, esta situación afecta fuertemente a las mujeres de la comunidad Piedra Colorada.

#### 4.2.2.3.2.4. Estar

El paralelismo existente en la comunidad El Chile y Piedra Colorada; es el machismo para (Piedra Colorada) y equidad o igualdad de género para (El Chile). Cabe señalar que una comunidad donde existe el machismo desequilibra la sociedad porque el trabajo o las cargas se trasladan por lo general a las mujeres. Algunas mujeres en las comunidades hacían saber que el trabajo de ellas comienza desde la madrugada para despedir a sus esposos al trabajo; y son las ultimas en acostarse porque el pensamiento de los hombres es “la mujer que se encargue del trabajo en la casa”, pero la diferencia de la comunidad El Chile es que la carga se distribuye equitativamente.

En la columna del estar los socios dicen que no cuentan con el apoyo de las autoridades hay inseguridad y desconfianza entre ellos mismos esto se ha creado debido a que no trabajan con la misma fuerza y unión como lo hacían en los años 80 que trabajan mutuamente en beneficio de la comunidad.

Por otra parte reflejan diversidad de producción y buscan nuevas estrategias para salir adelante, un ejemplo de ello es el proyecto que montaron el grupo de mujeres, realizar ventas de diferentes productos y distribuirlas en la misma comunidad.

Uno de las problemáticas por la cual está pasando la comunidad El Chile es la migración de los comunitarios para las zonas urbanas y la migración para otros países.

#### 4.2.2.3.3. Análisis horizontal por necesidades axiológicas de las Comunidades El Chile y Piedra Colorada.

#### 4.2.2.3.4. Necesidades humanas fundamentales

“Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables, son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que

cambia a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades”. (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

Las necesidades humanas como están propuestas en la teoría del Desarrollo a Escala Humana, son las indicadas, porque en las culturas todos tienen la necesidad de subsistencia, ocio, participación, etc., lo único que es cambiante a través de las culturas es la forma de satisfacer estas necesidades.

Las necesidades más elementales de todo individuo son: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, ocio, participación, creación, identidad y libertad; las cuales los seres humanos tendemos a confundir necesidad con satisfactor, porque la realidad es que las personas no buscan suplir la necesidad que se les presenta en la vida diaria, sino que siempre se crea la ambición de tener más de lo que se necesita. Las personas se vuelven más enriquecedoras de bienes materiales y pierden la satisfacción de esas necesidades.

#### 4.2.2.3.4.1. Subsistencia

La subsistencia es una necesidad innata con la cual el hombre (entiéndase los dos géneros) cuenta desde el mismo momento de su nacimiento; es una necesidad primordial por lo cual no debe de ser violada por ningún gobierno o persona porque todos tenemos el derecho de poder suplir esta necesidad por medio de satisfactores que podrán potencializar la necesidad de subsistencia.

Por tal razón, una manera que el ser humano trata de suplir esta es por medio de la organización con sus semejantes, logrando suplir no solo la necesidad de subsistencia sino otras necesidades, existiendo así sinergia con otras necesidades básicas. Referente a los campesinos y campesinas de la comunidad El Chile expresan que son organizados esto es de importancia porque logran cubrir (como mencionamos anteriormente) otras necesidades como la solidaridad que en el tener con lo que cuentan los socios es la solidaridad entre ellos. Lo que ellos hacen para suplir la subsistencia es adquirir préstamos a través del programa crédito que brinda la UCOSD, para así poder alquilar tierras o comprar medios de producción para poder generar ingresos a través de los insumos producidos. En esta comunidad existe el

problema que las personas emigran para las zonas urbanas u otros países a causa de la situación económica existente en esta zona.

En Piedra Colorada trabajan en unión para un mejor desarrollo comunitario trabajando duro la tierra contando con la diversificación de cosechas. Esto a la vez es importante, debido a que una existente diversificación en las parcelas, logrará un mayor ingreso económico a sus familias logrando potenciar la necesidad de subsistencia de los socios.

#### 4.2.2.3.4.2. Protección

En la comunidad El Chile para protegerse garantizan lo básico de lo que producen para prevenir para el futuro por los diferentes problemas que se pueden presentar en sus economías por afectaciones externas. Conforme a los aspectos negativos mencionan también las elevadas tasas de intereses debido a que ellos solicitan préstamos para poder trabajar la tierra, otro aspecto negativo es que para poder tener protección en sus cultivos ellos utilizan fertilizantes y agroquímicos provocando un deterioro de los suelos y la salud de ellos mismos.

En la comunidad de Piedra Colorada hay algo similar a la comunidad El Chile previenen para el futuro, los asociados son organizados pero expresan que no cuentan con seguridad pública en la comunidad ya que las casas son bastante alejadas unas de otras y los caminos son muy solos, sus hijos e hijas tienen que salir con mucho cuidado.

#### 4.2.2.3.4.3. Afecto

En la comunidad El Chile hay armonía y cuidado mutuo entre los campesinos pero expresan tener debilidades en la confianza se ha perdido este valor, no confían entre ellos mismos lo cual es una desventaja porque de esa manera no pueden salir adelante a nivel comunitario, puntualizando que son bastantes irresponsables y no cumplen con sus deberes como socios.

Igualmente sucede en la comunidad de Piedra Colorada existe falta de seriedad y cumplimiento con las tareas asignadas, hay falta de respeto y falta de solidaridad.

#### 4.2.2.3.4.4. Entendimiento

En la comunidad El Chile hay poca reflexión acerca de los problemas que se presentan en la comunidad, falta de comunicación y desacuerdo y de esta forma no pueden buscar estrategias que den soluciones a esas problemáticas. En cambio en Piedra Colorada comparten ideas y establecen diálogos entre los asociados; pero expresan que no cuentan con la capacitación técnica necesaria para mejorar a nivel comunitario.

#### 4.2.2.3.4.5. Ocio

En el ocio se puede ver en ambas comunidades que tienen en común el visitar iglesias, y que es la forma de poder compartir como comunidades, porque es ahí donde tienen el tiempo libre para poder compartir y recrearse un tiempo, claro está antes y después de los servicios que estas iglesias brindan.

Cabe señalar que en la comunidad El Chile un satisfactor negativo que logra satisfacer la necesidad ocio es la televisión, esto viene ser un satisfactor inhibitor porque tiende a sobre satisfacer la necesidad y la satisface de una manera que no es saludable, porque la mayoría del tiempo lo que transmiten las televisoras son anuncios que inducen al consumismo excesivo, también logrando una culturización permitiendo que se pierda la identidad y la cultura campesina.

Esto es generado por la falta de espacio que ellos tienen para poder compartir con los demás comunitarios, porque no cuentan con el tiempo necesario; posiblemente por una mala organización de su tiempo.

En la comunidad Piedra Colorada es diferente a la comunidad El Chile porque ellos tienen el tiempo de compartir momentos especiales con sus vecinos y lo único negativo que se resalta en esta comunidad es que algunos toman los vicios como una forma de divertirse provocando así, posibles alteraciones al orden público.

#### 4.2.2.3.4.6. Creación

En creación la comunidad El Chile analizan oportunidades para así poder aprovechar cada proyecto que se presentan, ellos dicen ser creativos y

algunos participativos siguiendo así un fin lo cual es la mejora de sus comunidades.

En la comunidad Piedra Colorada tienen participación y organización para la creación de planes que más adelante se podrán demandar para el beneficio de toda la comunidad.

Cabe destacar que por causa del egoísmo existente en algunos de los integrantes, no tienen muchas veces la oportunidad de crear cosas que sean beneficiosas para la comunidad ya que algunos solo buscan su propio bienestar.

#### 4.2.2.3.4.7. Participación

En la comunidad El Chile, lo que más sobre sale es que dicen sentirse escuchados, ellos están siendo escuchados entre ellos mismos logrando así un paso para una mejor organización como comunitarios.

Existe también como siempre la indiferencia y la falta de interés por parte de algunos de los integrantes de la organización.

En la comunidad de Piedra Colorada existe la amistad entre los integrantes de la organización y también es cierto que no dejan de existir pequeñas diferencias entre los asociados, como la poca participación de los socios a las convocatorias que se les hace por parte de la UCOSD.

#### 4.2.2.3.4.8. Identidad

En la comunidad El Chile según comentaron los socios, que la cultura se ha ido perdiendo a causa de factores como la mala utilización de las tecnologías, además los padres no han sabido pasar los principios culturales de esta comunidad a sus hijos e hijas por lo cual ha generado una pérdida de cultura. Según ellos algo que caracteriza a algunos de ellos es la responsabilidad.

En cambio en la comunidad Piedra Colorada ellos dicen ser campesinos que han guardado sus costumbres y que están orgullosos de ser campesinos; además para mantener su identidad ellos practican sus costumbres que los caracteriza como campesinos.

Pero para ellos un problema que ellos enfrentan es el no ser tomado en cuenta esto causando molestias que a la larga puede causar daños en la forma de organizarse como una asociatividad. Cabe destacar que algo que los caracteriza según ellos es que son viciosos.

#### 4.2.2.3.4.9. Libertad

La comunidad El Chile no tiene problemas en la libre expresión, es decir que ellos pueden expresarse libremente y de la forma que ellos quieran hacerlo porque no corren con el temor de ser juzgados por los demás socios.

Lo único negativo que nos pareció de interés es que ellos no se sienten libres porque algunos han adquirido deudas, y esto hace que sufran de ansiedades porque muchas veces su fuente de ingreso principal que es la comercialización de granos se ven afectadas por las variaciones del clima.

En la comunidad Piedra Colorada dicen ser autónomos y al igual que la comunidad El Chile sienten que pueden expresarse libremente.

Lo negativo que se encontró fue el machismo que domina en las familias, ósea que las mujeres están sobre cargadas de tareas en el hogar, porque el padre de familia solo se dedica a la agricultura y no ayuda a la mujer a realizar tareas del hogar.

Foto N°1. Matriz madre de la Comunidad El Chile

	Ser	Tener	Hacer	Estar.
Subsistencia.	ORGANIZACIÓN FALTA APPO FAMILIA	SOLIDARIDAD	PROGRAMA CREDITO	CUIDADO VIDA EX CASER MIGRADO
Protección.	LO QUE TASA INTERES	PELIGRO PROTECCIÓN A NUESTROS AUTORIDAD	AYUDA MAYOR DESARROLLO FAMILIA	SEGURIDAD
Afecto.	ARMONIA COHECHOS	CUIDO A TUO NO HAY UNIDAD	EL SEÑOR COMUNITARIO MAYOR MAYOR	DESCOLIFICAR
Entendimiento.	POCA RESPUESTA	POCA COMUNICACIÓN	POCA RESPUESTA	DEBIL COMUNICACIÓN
Ocio.	MALDAD DE LA FAMILIA TELEVISIÓN	VISITAS	POCA ESPACIO	DEBIL COMUNICACIÓN MAYOR MAYOR
Creación.	ANIMACIÓN OPERATIVA GESTIONALES	PRESENCIA POCA REALIDAD	SEGUNDO TENDENCIA	SEGUNDO TENDENCIA
Participación.	POCA INTERÉS DEPARTAMENTO DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO MAYOR MAYOR	DEBIL TENDENCIA MAYOR MAYOR	DEBIL TENDENCIA MAYOR MAYOR
Identidad.	DEPARTAMENTO FAMILIA VIDAS	DEPARTAMENTO	DEBIL TENDENCIA MAYOR MAYOR	DEBIL TENDENCIA MAYOR MAYOR
Libertad.	LIBERTAD PARTICIPACIÓN	LIBERTAD PARTICIPACIÓN MAYOR MAYOR	FALTA DE LIBERTAD PARTICIPACIÓN	LIBERTAD PARTICIPACIÓN MAYOR MAYOR

Fuente: Elaboración propia a partir de la teoría del DHE

La foto N° 1 presenta la matriz que fue propuesta en el postulado del Desarrollo a Escala Humana , donde en la parte superior se encuentran las necesidades por categorías existenciales y en la parte horizontal por categorías axiológicas las cuales esta representada por subsistencia, protección, afecto, entendimiento, ocio, creación, participación, identidad y libertad.

En las dos comunidades que nosotros visitamos se hizo el ejercicio del llenado de la matrices, primeramente de forma grupal para posteriormente pasar al ejercicio del llenado de la matriz madre.

En esta foto anterior se representa la matriz madre que se lleno en la comunidad El Chile con todas las opiniones planteadas de cada grupo focal que se formo con los socios y socias de esta comunidad en la cual se ve reflejado lo más positivo(color negro) y negativo (color rojo), que tienen los comunitarios.

Foto N°2. Matriz madre de la Comunidad Piedra Colorada



Fuente: Elaboracion propia a partir del infome de (Rodríguez, Montenegro, Dávila, & Villalobos, 2013).

Al igual que en la comunidad anterior en la comunidad Piedra Colorada se logró realizar el llenado de la matriz madre que se representa en esta foto y podemos observar que una de las alumnas (Roxana Rodríguez), de las cuales

asistió a la asamblea comunitaria está tratando de explicar de qué manera se hará el llenado de esta matriz.

Esto se realizó en la primera visita que se hizo a esta comunidad donde se pretendió recopilar información acerca de las necesidades que tienen los campesinos y campesinas de esta comunidad y poder elaborar un análisis comunitario para lo cual se utilizó la matriz de Max Neef para que los mismos socios expresaran todas sus ideas de la forma en que viven tanto familiar como comunitario.

#### 4.2.2.3.4. Clasificación de los satisfactores en la Comunidad El Chile

Tabla N°3. Clasificación de los satisfactores en la Comunidad El Chile

Satisfactor	Clasificación	Necesidad que satisface	Necesidad que inhibe
Exceso de trabajo	Inhibidores	Subsistencia	Afecto
Televisión	Inhibidores	Ocio	Entendimiento, creación, identidad
Trabajo duro	Singulares	Subsistencia	
Organización	Sinérgicos	Afecto, participación, subsistencia, creación	entendimiento,
Libre expresión	Sinérgicos	Participación, libertad	entendimiento,
Convivencia	Sinérgicos	Afecto, participación, subsistencia, creación	ocio, entendimiento,

Fuente: Elaboración propia

##### 4.2.2.3.4.1. Satisfactores Inhibidores

“Los satisfactores inhibidores son aquellos que por el modo en que satisfacen (generalmente sobre satisfacen) una necesidad determinada, dificultan seriamente la posibilidad de otra” (Max-Neef, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

Este tipo de satisfactor por lo general tiene la tendencia de enfocarse más en la satisfacción de una sola necesidad, al momento de satisfacer una necesidad se deja de satisfacer otras que son de vital importancia para el desarrollo de las personas.

En la comunidad El Chile la forma de satisfacer la necesidad de subsistencia es por medio del trabajo arduo, para poder suplir la necesidad de alimentos. Cabe señalar que este tipo de acción perjudica la satisfacción de otras necesidades como la necesidad ocio y afecto porque si solo se dedican al trabajo, se pierden momentos valiosos como compartir con la familia. También se observó que una de las maneras de satisfacer la necesidad ocio es por medio de la televisión, esto viene a perjudicar otras necesidades importantes como lo es la participación, la creación y la identidad.

El cambio tecnológico ha venido ser una forma de satisfacción, de las necesidades primordiales logrando así la incapacidad de sinergia en las demás necesidades fundamentales.

#### 4.2.2.3.4.2. Satisfactores Singulares

“Los satisfactores singulares son los que apuntan a la satisfacción de una sola necesidad, siendo neutros respecto a la satisfacción de otras necesidades. Son característicos” (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

Estos satisfactores son por lo general muy característicos en la sociedad llegando a solo centrarse por lo general en la necesidad de subsistencia, ejemplo de ello es el trabajo arduo por parte de los adultos para lograr la estabilidad económica deseada, de esta manera afectando otras necesidades que son de importancia para la estabilidad emocional y social del ser humano.

En la comunidad El Chile un ejemplo de satisfactor singular es el trabajo duro porque logra dirigirse solo a la satisfacción de subsistencia dejando por un lado la satisfacción de otras necesidades.

#### 4.2.2.3.4.3. Satisfactores Sinérgicos

“Los satisfactores sinérgicos son aquellos que por la forma en que satisfacen una necesidad determinada, estimulan y contribuyen a la satisfacción simultánea de otras necesidades” (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

#### 4.2.2.3.5. Carencias y Potencialidades de la Comunidad El Chile

Cuadro N°1. Carencias y Potencialidades de la Comunidad El Chile

<b>Carencias</b>	<b>Potencialidades</b>
Descuido familiar	Programa Crédito
Impuntualidad	Organización
Intereses individuales	Analizan oportunidades
Pérdida de cultura	Debate comunitario
Agroquímicos	Libertad de expresión
Poca reflexión	

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz comunitaria

##### 4.2.2.3.5.1. Carencias

Dentro de los aspectos negativos de la comunidad El Chile los asociados manifiestan que hay descuido familiar por causa del excesivo uso de agroquímicos, las familias descuidan, el cuidado que la tierra necesita, debido a muchos químicos esta se vuelve cada vez menos fértil y esto provoca que las cosechas disminuyan.

Impuntualidad y poca reflexión los campesinos no asisten a las reuniones que se convocan, algunos no cumplen con las tareas que se les asigna; debido a la falta de asistencia a las asambleas no pueden reflexionar de manera conjunta sobre lo que ocurre en la comunidad.

En la comunidad se reflejan los intereses individuales, una carencia bastante fuerte para el desarrollo de la comunidad hay socios que solo buscan el beneficio individual y no colectivo, procuran resolver sus problemas personales dejando a un lado al resto y al mismo tiempo el bienestar comunitario.

Otra carencia relevante es la pérdida de cultura de los campesino/as de la comunidad, ya no realizan las actividades, ni los festejos que antes hacían; no trabajan con la misma unión y fuerza, en esto incide el individualismo que se ha creado a nivel comunitario.

#### 4.2.2.3.5.2. Potencialidades

Destacando los aspectos positivos de la comunidad se encuentra el programa crédito que es uno de los grandes apoyo que reciben estos socios que les ayuda a desarrollarse mejor económicamente para trabajar sus parcelas.

Mencionan tener organización, el problema es que trabajan mal organizados no todos tienen tareas por hacer lo que genera que algunos socios se sientan que no son tomados en cuenta y se va generando desunión e individualismo.

Establecen debate comunitario con los que asisten a las asambleas convocadas para hacer reflexiones sobre los problemas presentes en la comunidad y analizan en que están teniendo debilidades y porqué y de qué manera pueden resolver; comparten ideas, se crea la libre expresión aunque siempre existen personas que son muy calladas y no hacen saber su opinión.

#### 4.2.2.3.6. Clasificación de los satisfactores de la Comunidad Piedra Colorada

Tabla N°4. Clasificación de los satisfactores de la Comunidad Piedra Colorada.

Satisfactor	Clasificación	Necesidad que satisface	Necesidad que inhibe
Trabajo duro	Singulares	Subsistencia	Entendimiento, participación, libertad, afecto,
Afecto	Sinérgicos	Afecto, subsistencia, protección	
Organización	Sinérgicos	Subsistencia, entendimiento, participación	
Amistad	Sinérgicos	Afecto, entendimiento, participación	

Fuente: Elaboración propia

##### 4.2.2.3.6.1. Satisfactores Singulares

En la comunidad Piedra Colorada como se observó también en la comunidad El Chile, ellos son muy trabajadores por lo tanto se dedican a trabajar arduamente sin saber que están perjudicando otras necesidades que son de importancia para el crecimiento social de los integrantes de sus familias.

Como es la necesidad de afecto, entendimiento, participación entre otras más que son de vital importancia para el Desarrollo a Escala Humana.

#### 4.2.2.3.6.2. Satisfactores Sinérgicos

En la comunidad Piedra Colorada podemos observar que es una comunidad donde le brindan más importancia a la amistad y son bastantes organizados (tomamos como referencia la matriz), sabemos que ellos son campesinos y que ellos para poder asegurar la alimentación de ellos y sus familiares tienen que trabajar arduamente las tierras para poder extraer la producción y así poder comercializar una parte y obtener un ingreso y la otra parte de sus cosechas poder destinarla al autoconsumo. Es de suma importancia saber que de esta manera se está dejando de suplir otras necesidades como el ocio, la libertad, la participación y otras necesidades que son de vital importancia para la familia (viéndolo del punto de vista familiar y comunitario).

#### 4.2.2.3.7. Carencias y Potencialidades de la Comunidad Piedra Colorada

Cuadro N°2. Carencias y Potencialidades de la Comunidad Piedra Colorada

<b>Carencias</b>	<b>Potencialidades</b>
Falta de recursos	Diversificación de cosechas
Falta de seriedad y cumplimiento	Trabajar duro la tierra
Desesperación	Prevenir para el futuro
Falta de terreno	Ayuda mutua
Mala organización	Compartir ideas
Machismo	Cosechas
Falta de asesoría	Orgullosos de ser campesinos

Fuente: Elaboración propia a partir de la matriz comunitaria

##### 4.2.2.3.7.1. Carencias

Entre los aspectos negativos que se destacan en la comunidad se encuentra la falta de recursos, los campesinos/as expresan no tener los recursos suficientes

para producir, lo que limita a que ellos puedan ampliar sus tierras y mejorar su economía tanto a nivel familiar como comunitario.

La falta de seriedad y cumplimiento de los socios de la comunidad Piedra Colorada se convocan a asambleas comunitarias para discutir acerca de las problemáticas presentes en la comunidad pero existen algunos que solo hacen presencia pero no toman conciencia de lo que esta pasando, no hay voluntad ni interés propio en buscar una solución a estos problemas. Debido a esto se genera una mala organización dentro de los asociados porque no todos tienen la mirada puesta en un mejor desarrollo de la comunidad.

Desesperación otro factor que afecta al trabajo colectivo de los asociados, el estar integrado a la UCOSD ha sido de mucho apoyo para ellos han sido beneficiados con los distintos proyectos que tiene la organización; el problema es que hay algunos que demuestran ser muy desesperados que quieren que todos sus problemas se resequen de un día para otro y no es así, todo lleva un proceso.

Otra limitante es la falta de terreno, los comunitarios cuentan con pocas tierras lo que viene a afectar los ingresos de los mismos, ya que para la mayoría es el único medio que tienen para su subsistencia.

Existe el machismo hay poca participación de las mujeres se sienten que no son tomadas en cuenta y que su opinión no tiene la misma validez que la de los hombres, esto se crea por la misma desigualdad que existe en los seres humanos que se piensa que las mujeres no tienen iguales derechos y la misma capacidad que los varones, son muy pocas las socias mujeres que pertenecen a la UCOSD.

La falta de asesoría los socios se quejan de no tener el conocimiento necesario que les ayude a mejorar, piden apoyo a la UCOSD a que implemente esa estrategia de brindar capacitaciones que sirvan como medio de mejora a nivel individual como colectivo.

#### 4.2.2.3.7.2. Potencialidades

Un elemento importante con el que cuentan estos socios es la diversificación de producción , trabajando duro la tierra como ellos mismo lo expresan han

logrado obtener variedad en sus cultivos, ya sea en los rubros como en hortalizas lo cual es de mucho beneficio para su economía y de esta manera mejorar su calidad de vida.

Otro aspecto positivo es prevenir para el futuro, los socios manifiestan que garantizan su alimentación de todo lo que producen para su subsistencia diaria debido a los daños que ocasiona el cambio climático han tenido la experiencia de quedarse con muy poca alimentación, por tal razón se previenen antes para no volver a pasar por lo mismo.

Existe familiaridad, amistad, ayuda mutua entre todos los comunitarios, lo que les ayuda a compartir ideas, establecer relaciones entre ellos y de esta forma discutir los problemas por los cuales esten pasando como comunidad.

Los asociados se sienten orgullosos de ser campesinos ya que han nacido y crecido ahí, le tienen amor a la tierra porque de ella viven expresan un lema que hay dos formas de ver la tierra; como un medio a ser explotado o como un medio de vida la cual utilizan para sobrevivir.

#### **4.2.3. Principales hallazgos del Desarrollo a Escala Humana**

Como apreciamos anteriormente se presentó la aplicación de la matriz de desarrollo a escala humana, en las comunidades El Chile y Piedra Colorada, cabe destacar que en ella se pudo ver la forma en que actúan los integrantes de ambas comunidades para poder suplir las necesidades que se presentaron en la matriz.

En el postulado del DEH encontramos que “Tal desarrollo se concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad con el estado.” (Max-Neff, Elizalde, & Hopenhayn, 1993).

En ambas comunidades se pudo observar que existe desarrollo a escala humana, pero no en un 100%, sí no más bien ha habido situaciones que hacen

que el desarrollo a escala humana vaya menguando. Según comentaban campesinos de la comunidad El Chile en las décadas pasadas todos compartían unánimes, había más relaciones humanas pero ahora en la actualidad, no existe esa relación entre los pobladores de esa comunidad, esto debido a que muchos de las personas que estaban anteriormente emigraron o ya fallecieron.

En esta parte la necesidad del afecto se ha visto perjudicada, por la indiferencia tal a como ellos escribieron en la matriz, la indiferencia entre los jóvenes porque la tecnología para ellos no ha venido a ser una ayuda sino una distracción, además esto ha venido a perjudicar la confianza y parte de la organización de la comunidad, ya que ellos expresaban que no todos son organizados (existe organización pero no como debería de ser) y no todos confían en las personas de las misma comunidad.

Como vemos en la comunidad El Chile existe poco desarrollo a escala humana pero ha venido en decaimiento a través de los años.

En la comunidad Piedra colorada también se encontró desarrollo a escala humana un poco más que en El Chile porque ellos tienen más satisfactores sinérgicos y no tienen satisfactores inhibidores ¿Qué quiere decir?, que ellos suplen su ocio por medio de otras actividades ya sea por estar con sus familias u otras actividades.

La pregunta es ¿Cómo podrían mejorar esta situación?, se podría mejorar en parte, si la UCOSD de manera equitativa redistribuye sus servicios al campesinado, tomando en cuenta siempre su visión, misión y las líneas estratégicas que se han planteado; esto solo para suplir algunas necesidades externas, ejemplo de ello la necesidad de micro créditos y acceso tierras para trabajarlas, y la otra forma es la forma más importante y más difícil de realizar, es lograr un cambio más interno en los comunitarios por medio de actividades que logren rescatar la cultura, y las relaciones sociales de ambas comunidades.

### 4.3. Aprendizajes familiares desde la Resiliencia en las parcelas

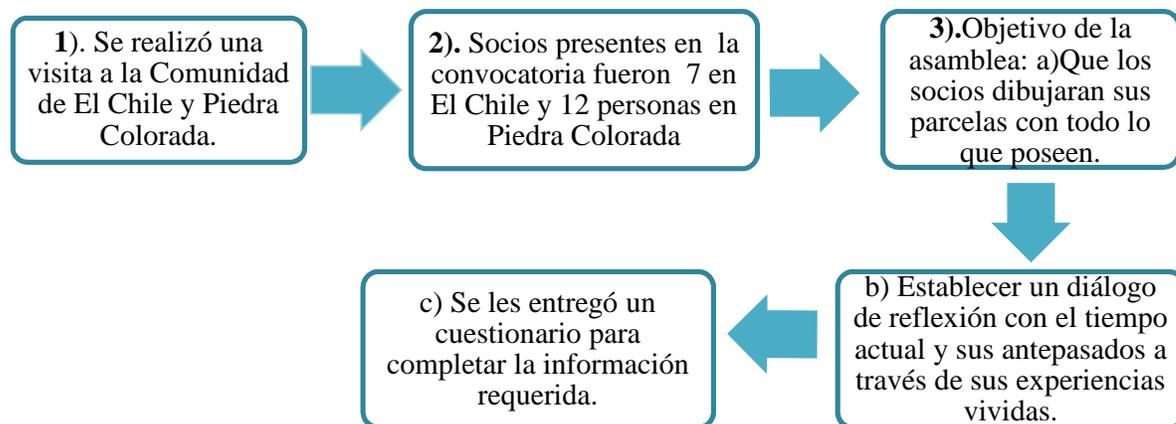
Este tercer apartado de la investigación se concentra en identificar los aprendizajes de las familias desde la resiliencia en sus parcelas, el propósito es realizar un análisis general para conocer el estado en el que se encuentran las parcelas de estos productores; retroceder hacia atrás en los tiempos antiguos para ver cómo estaban en ese entonces y como están, ahora que daños han tenido, en que están fallando y porqué. Para lograr este objetivo se considera evaluar mediante tres variables fundamentales: (Ambiental, Social y Económico), con sus respectivas subvariables que ayudaron a valorar el entorno agroecológico en el que se desenvuelven las parcelas de los socios y socias de estas comunidades.

Para desarrollar estas variables se realizó una asamblea comunitaria con los socios/as de las comunidades la cual consistía en que cada uno de ellos dibujará sus parcelas con todo lo que poseen y posteriormente hicieran una reflexión contando el antes y el después del Mitch para conocer más sus historias. También se les entregó un cuestionario más detallado para completar la información necesaria sobre sus parcelas.

Para evaluar las variables mencionadas anteriormente se elaboró una base de datos con toda la información y se crearon una serie de criterios con puntuación para valorar y ver qué resultados se obtendría del estudio realizado.

#### 4.3.1. Proceso para la recolección de datos en las dos comunidades

Figura N° 7. Proceso para la recolección de datos.



Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2. Elementos claves para la elaboración del dibujo de las parcelas

- a) Cultivos por parcela
- b) Árboles frutales
- c) Agua/ fuentes de agua/ obras físicas para agua
- d) Ganado y aves
- e) Vivienda/caminos
- f) Infraestructura productiva (túneles, sistema riego, obras físicas)
- g) Acopio de producción (silos)
- h) Destino producción (consumo familiar, Comercialización)
- i) Microempresa
- j) Servicios UCOSD ( Proyectos y programas)
- k) Responsable familiar de cultivos (mano de obra familiar)

Estos fueron los 11 elementos primordiales que se tomaron para que los asociados se guiarán y se les hiciera un poco más fácil dibujar sus parcelas con todo lo que poseen y también nos facilitaba a nosotros los investigadores de una forma más clara y ordenada el poder orientarles y ayudarles de que manera podían realizar sus dibujos.

#### 4.3.3. Reflexión sobre las parcelas de los socios/as de las comunidades El Chile y Piedra Colorada.

##### 4.3.3.1. Comunidad El Chile

Foto N°3. Casa Comunal El Chile



#### 4.3.3.2. Comunidad Piedra Colorada

Foto N°4. Casa Comunal Piedra Colorada



##### 4.3.3.2.1. Palabras del Docente al inicio de la actividad (Juan Ignacio Alfaro Mardones)

En los dos últimos años es la tercera vez que se realiza visitas a las diferentes comunidades se ha estado visitando las 13 comunidades que pertenecen a la organización, un grupo de docentes y estudiantes de la UNAN desde entonces la universidad hizo una fuerte alianza con la UCOSD partiendo de intereses comunes es decir la UCOSD necesita hacer ciertas reflexiones en las comunidades y a veces la junta directiva está muy atrapada en oficinas tomando decisiones para nuevos proyectos, mientras que la universidad tiene más tiempo de visitar a las comunidades y facilitar procesos a las comunidades y a la vez a la universidad le viene muy bien esta alianza porque la mayoría de cosas que salen en los libros pueden ayudar a los estudiantes a entender mejor este tipo de cosas.

Esta alianza en este año decidimos hacerla en dos etapas la primera asamblea que se habló de cómo satisfacer las necesidades que se realizó a través de la aplicación de la matriz con el objetivo de identificar las debilidades y fortalezas de cada comunidad, luego se analizó y discutió esta información de donde surgió que era necesario realizar una segunda fase donde se debería de

preguntar que como estaba cada parcela de cada socio y ver qué cosas funcionaron antes del Mitch y que no funcionaron. (Grabacion Piedra Colorada, 2014)

#### 4.3.3.2.2. Antes del Mitch

“En los año 80 antes del huracán Mitch las familias campesinas de esta comunidad manifiestan lo que surgió en ese entonces con sus producciones y revelan que las cosechas de antes eran más provechosas porque había un mayor rendimiento ya que lograban sacar hasta 70 y 80 qq de maíz y frijol, los campesinos no hacían mucho uso de agroquímicos porque no era tan necesario, no habían muchas plagas que afectaran las producciones; otro recurso importante era la cosecha de hortalizas eran bastante rentables y ese era otro medio que teníamos para salir adelante, en los tiempos antiguos la tierra se trabaja con amor a la naturaleza se le tenía un mejor cuidado, practicábamos nuestra cultura la quema y el arado de la tierra; además que habían mayores ventajas porque el clima no afectaba tanto como lo es ahora.

En lo que respecta a la organización la UCOSD brindó créditos a todos los socios y socias de la comunidad para apoyarles y que de esta manera pudieran trabajar mejor sus tierras ya que ellos no tenían los recursos necesarios, rescatando un poco de lo que se mencionó anteriormente sobre las buenas producciones, a raíz de eso los préstamos que se hacían se podían pagar con mayor facilidad y la gente no quedaba tan endeudada.

A nivel comunitario los campesinos que trabajan con la organización eran 800 socios, comentan que había una mayor comunicación, unión y organización entre ellos realizaban convocatorias para discutir los problemas por los cuales estaban pasando y poder buscar una solución que les ayudara a salir adelante.” (Asamblea Comunitaria Piedra Colorada, 2014).

#### 4.3.3.2.3. Después del Mitch

Cuando ocurrió este desastre natural el cual afectó a la sociedad en general, pero en este momento que estamos reviviendo lo que estos campesinos vivieron en esos momentos en esta comunidad, nos damos cuenta que unos fueron afectados más que otros.

La historia que cuentan esta gente es que a ellos les afectó bastante en relación a sus producciones, tomando en cuenta que este es el factor principal de sobrevivencia de estos campesinos lo cual está catástrofe les ocasionó grandes daños, sus cosechas ya no eran las mismas se obtenía un menor rendimiento y ya no les generaban las mismas ganancias como antes.

Los asociados a la UCOSD argumentan que el fracaso de la organización fue que después que paso todo está siguió dando servicios de créditos y sin ningún respaldo a los campesinos aún estando endeudados para que se ayudaran, pero esto generó que los socios debieran aún más y hubo gente que no pudo pagar y otra que no quiso pagar gracias a esto la organización se vino abajo y solo quedaron 150 socios activos que son los que hoy siguen trabajando con la UCOSD. (Asamblea Comunitaria Piedra Colorada, 2014).

#### **4.3.4. Cambio Climático**

##### 4.3.4.1. Definición

“El cambio climático global, explicado en gran parte por una serie de procesos antrópicos ligados al consumo y al comercio, al cambio de uso de la tierra, a la poca educación ambiental, a la falta de políticas preventivas y, en general, a los actuales modelos de desarrollo imperantes como guías rectoras de los deseos de la sociedad contemporánea, es uno de los mayores problemas ambientales a los que la sociedad actual debe hacer frente”. (Rodríguez, 2007).

Este fenómeno afecta con gran potencia a la sociedad en general, pero principalmente a los productores que son los que se encargan de producir los diferentes rubros productivos para la alimentación esencial de las familias nicaragüenses y cuando este ataca fuertemente causa grandes daños en las cosechas de estos productores, lo que les genera una mayor pérdida y es ahí donde tienen que buscar la manera de enfrentar este problema.

##### 4.3.4.2. Resiliencia

“La resiliencia se define como la propensidad de un sistema de retener su sistema organizacional y su productividad tras una perturbacion.” (Sociedad Científica Agroecológica, Social, 2013).

El concepto de resiliencia es un concepto muy amplio, un concepto que es aplicable a muchos campos científicos, tales como la psicología, la sociología entre otros campos. Este concepto trata de la adaptación tras alguna situación perturbadora, situación que puede afectar negativamente a una sociedad o persona.

#### 4.3.4.3. Vulnerabilidad

“La vulnerabilidad se puede definir como la posibilidad o inminencia de pérdida de biodiversidad, recursos (suelo, agua) o productividad de un agroecosistema o de sus características socioculturales claves frente a un proceso amenazante ocurrente o inminente” (Córdobas & León, 2013).

Tabla N°5 . Descripción del estado del indicador en un sistema de semáforo y la acción recomendada.

<b>Color</b>	<b>Situación</b>	<b>Acción</b>
Verde	Baja Vulnerabilidad o alta Resiliencia	Mantener el nivel de conservación (Vigilancia)
Amarillo	Vulnerabilidad Media	Completar el diseño agroecológico (Precaución)
Rojo	Alta Vulnerabilidad	Implementar prácticas agroecológicas básicas (Riesgo)

Fuente: (Cordóbas & León, 2013)

#### 4.3.5. Parámetros para evaluar los indicadores

Cuadro N°3. Parámetros para evaluar los indicadores

<b>Color</b>	<b>Baja Vulnerabilidad (Resiliencia)</b>	<b>Vulnerabilidad Media</b>	<b>Alta Vulnerabilidad</b>
	4-5		
		3	
			1-2

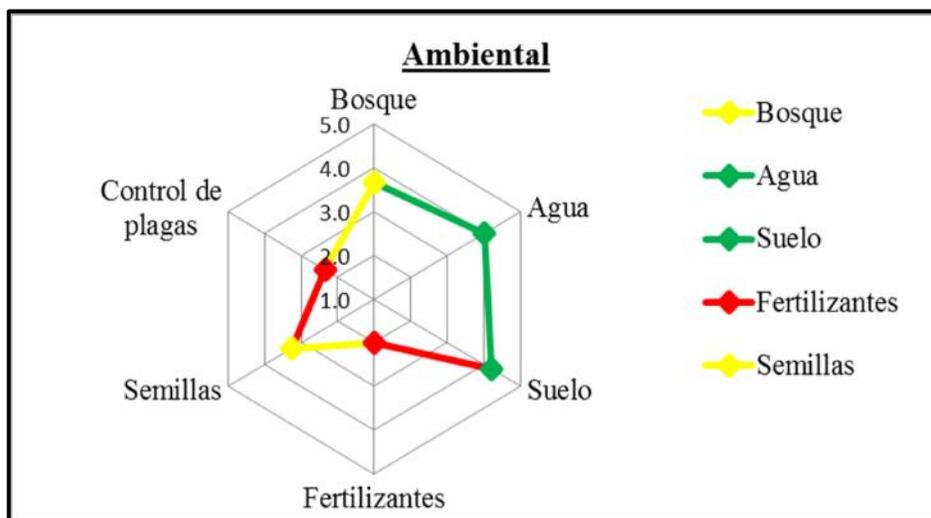
Fuente: Elaboración propia

### 4.3.6. Aprendizajes

#### 4.3.6.1. Aprendizajes Ambientales Comunidad El Chile

##### 4.3.6.1.1. Por Subvariables

Gráfico N°1. Variable Ambiental Comunidad El Chile.



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

##### 4.3.6.1.1.1. Biósfera

La biósfera según el diccionario es la,“region de la corteza y de la atmósfera terrestre donde tiene lugar la vida”. (McGRAW-HILL, 2001).

Como vimos con anterioridad la parte de la tierra donde se procrea, toda clase de vida. Cabe señalar que la destrucción de esta parte ocasionará cambios, en el clima y por consiguiente, afectará la vida de las especies que existen en este mundo.

#### 4.3.6.2. Por Indicadores

##### 4.3.6.2.1. Bosque

(Hernández, 2014), comentaba que antes que ocurriera el huracán Mitch, huracán que afectó a Nicaragua en 1998, los comunitarios trabajaban en unión las tierras, es decir que cada año trabajaban en parcelas diferentes, se dice que cuando iban a cuadrar o cercar una parcela, ellos no cortaban los árboles sino que hacían barreras vivas con ellos mismos, a continuación palabras de Hipolito,” antes los “palos” no se cortaban sino solamente se

“despernancaban”(se podaban), para poder cercar las tierras dejando los árboles con “ganchos”, para tirar el cerco.”

En el gráfico N°1 podemos ver que el punto señala (contando a partir del centro, la tercera línea); el punto está en color amarillo, eso indica que el bosque en general en las parcelas está bien pero si se descuidan puede que se corra el riesgo de destrucción del mismo, porque algunos de ellos tienen potreros y les dan buen cuidado, pero otros tienen poco potreros.

#### 4.3.6.2.2. Agua

El agua en la comunidad, en las parcelas no es un problema para la mayoría, ya que algunos tienen cosechas de agua, otros tienen pilas donde conservan agua y en otras parcelas pasan una parte de un río.

En el gráfico se puede ver que de manera general en agua ellos están estables porque tienen agua en sus parcelas y esto les permite mantener el riego en sus cultivos. Mientras que otros como Alberto Mercado para poder regar los cultivos de su parcela tiene que acarrearla a un lugar que está a diez minutos de ella, pero él cuenta con agua en su casa.

#### 4.3.6.2.3. Suelo

Lo que respecta a suelo, para poder brindar una valoración, se tomaron como criterios, si ellos en sus parcelas adoptaron medidas para poder conservarlo, entre ellos la realización de zanjas, barreras vivas y muertas entre otros.

En suelos ellos cuidan sus suelos, elaboran barreras vivas o muertas que estas sirven para que sus suelos no se deslaben, o mejor dicho no se desmoronen, también realizan zanjas para que en momentos de lluvias, no se queden estancadas las aguas y por consiguiente se pierdan los cultivos, a causa de la humedad. Otros realizan estas zanjas para llevar las aguas a los cultivos como el arroz por que en esta zona según palabras de los que asistieron se cultiva el arroz en algunas parcelas.

#### 4.3.6.3. Sistemas productivos

Los factores productivos son el medio que se utiliza para poder producir un bien, un ejemplo clara de un factor productivo es la tierra, que sirve para para producir hortalizas para el consumo.

Cabe señalar que en esta parte se tomaron como criterios los siguientes: fertilizantes, semillas y control de plagas.

##### 4.3.6.3.1. Fertilizantes

En la actualidad el cambio climático y la misma contaminación del hombre, a influido de forma negativa sobre los suelos, cabe destacar en las parcelas que se estan analizando, la mayoría utiliza fertilizantes químicos para la producción de cultivos y esto es perjudicial no solamente para los suelos sino también para la salud humana.

“La producción agropecuaria tiene unos profundos efectos en el medio ambiente en conjunto. Son la principal fuente de contaminación del agua por nitratos, fosfatos y plaguicidas. También son la mayor fuente antropogénica de gases responsables del efecto invernadero, metano y óxido nitroso, y contribuyen en gran medida a otros tipos de contaminación del aire y del agua”.(Huiman, 2011).

El uso excesivo de fertilizantes es peligroso ya que estos no solo quedan en el suelo, sino que si llegan a fuentes de agua internas o aguas subterráneas, que consumen las personas, esto va a causar un deterioro de la salud humana.

##### 4.3.6.3.2. Semillas

Las semillas se clasifican en; criollas, acriolladas y mejoradas. Las semillas criollas son aquellas semillas tradicionales que se utilizan, para fomentar la agricultura tradicional, es decir que estas semillas son semillas que no han sido alteradas; las acriolladas son semillas que son resistentes al cambio climático, mientras que las semillas mejoradas son semillas que han sido controladas por el hombre en su polinización, por lo general estas son más fuertes a plagas, además son utilizadas para mejorar la producción.

Por esta razón en el gráfico N°1, se mira que el indicador semilla, se encuentra remarcado con un punto amarillo ya que varios de ellos dejan de utilizar la semilla criolla y le dan más importancia, a las semillas acriolladas y mejoradas.

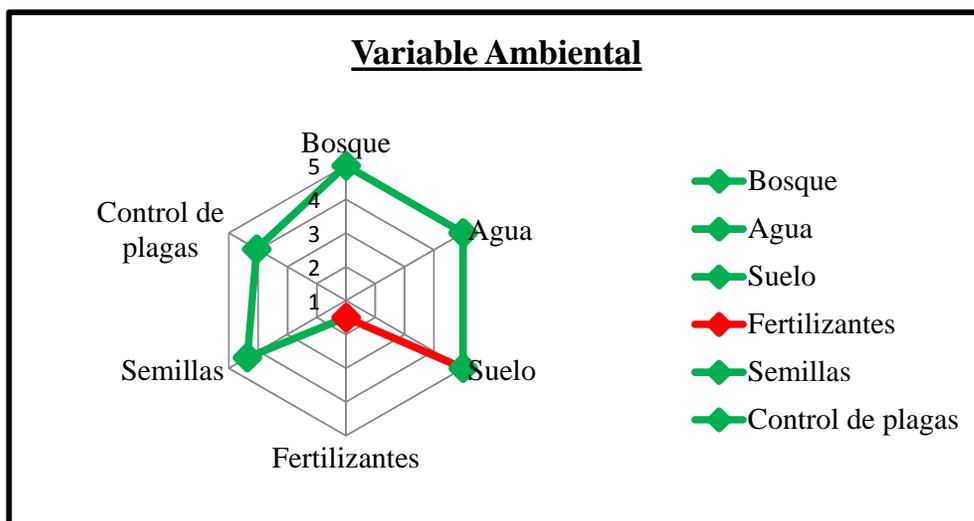
#### 4.3.6.3.3. Control de plagas

En control de plagas miramos en el gráfico N°1, que está denotado con color rojo, esto se debe a que las parcelas que se analizaron en este caso, utilizan agroquímicos para hacerle frente a las plagas que se presentan. No hay necesidad de ser un experto para saber que los agroquímicos son dañinos para el suelo y la salud de las personas, además de eso hay plagas que se hacen resistentes a los químicos y esto provocará la utilización de agroquímicos más fuertes, lo que ocasionaría la esterilización de los suelos y el deterioro de la salud humana.

En San Dionisio el uso de los agroquímicos ha provocado el deterioro de los suelos” dentro de los factores de origen antropogénicas los más característicos del área encontramos la deforestación, la agricultura, desechos sólidos, pesticidas, insecticidas y otros productos químicos.”(AMUPNOR, 2009).

#### 4.3.6.4. Comunidad Piedra Colorada

Gráfico N°2. Variable Ambiental comunidad Piedra Colorada.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos

#### 4.3.6.4.1. Biósfera

##### 4.3.6.4.1.1. Bosque

Como podemos ver en el Gráfico N°2, que se refiere a Piedra Colorada el punto en bosque, está en el máximo de la telaraña, esto significa que los campesinos tienen bosque y cumplen con un tratamiento en bosque.

Miramos que el 100% de los participantes en la comunidad Piedra Colorada están brindándoles buen trato a los bosques que ellos tienen en cada una de sus parcelas, ya que ellos saben la importancia que tienen los bosques para el medio ambiente.

Según ellos comentaban que para antes del Mitch, los árboles eran más fuertes, y que ellos solo los podaban, pero después de las afectaciones del huracán el medio ambiente ha sido afectado, esos árboles que antes eran muy fuertes, ahora se caen solos por causas de insectos y hongos que deterioran la madera de esos árboles.

##### 4.3.6.4.1.2. Agua

Esta comunidad cuenta con agua al momento de realizar la visita pudimos observar que pasa un río en la comunidad. Cuando empezamos con la actividad de la realización de los dibujos, pudimos observar que las parcelas contaban con agua natural proveniente de río y ellos se beneficiaban grandemente, ya que ahí era el lugar donde llevaban a su ganado a tomar agua, mientras que otros utilizaban esa agua para hacer micro riegos que iban directamente hacia sus cultivos.

Si puede observar en el gráfico N°2, de la comunidad Piedra Colorada se podrá ver, que agua está en color verde esto significa que no hay carencia de agua en esta comunidad, es por eso que está denotado el punto de ese color.

La UCOSD como organización debe de promover el uso adecuado de las fuentes de agua dulce, ya que un mal manejo de estas fuentes podría ocasionar daños irreversibles en las fuentes de aguas, y esto provocará como consecuencia un sin número de factores que perjudicarán a la salud de los habitantes de esa comunidad.

#### 4.3.6.4.1.3. Suelo

Los suelos son de suma importancia ya que este es el medio productivo, con que cuentan los campesinos, para poder extraer su producción para luego comercializarlas en el mercado o destinarlas al autoconsumo.

En el gráfico se presenta el punto correspondiente a suelo en color verde, esto destaca que ellos brindan algún tipo de trato a los suelos ya sea la construcción de barreras vivas y muertas, cabe señalar que las barreras vivas están hechas de vegetación, (plantas) y las barreras muertas son muros hechos de piedras, todo con el fin para la protección de los suelos, y evitar la degradación de la corteza que es fértil para la práctica de la agricultura.

Antes del Mitch narraban los campesinos que cosechaban más de lo que en la actualidad se cosecha, esto fue debido al deterioro que tuvieron los suelos a causa del fenómeno natural. A esto también se le suman otros factores como la aplicación de fertilizantes y agroquímicos para el control de plagas.

En la comunidad Piedra Colorada el 100% de los participantes, respondieron que en suelos ellos tienen ya sea un tipo de trato o más de un trato en el tratamiento del suelo.

#### 4.3.6.4.2. Sistemas productivos

##### 4.3.6.4.2.1. Fertilizantes

En el gráfico de aprendizajes ambientales de la comunidad Piedra Colorada, podemos observar que el punto perteneciente a esta subvariable, está denotada de color rojo eso significa que el 80% de los participantes utiliza algún tipo de fertilizante químico, mientras que solo el 20% utilizaba fertilizantes orgánicos.

Según los dueños de parcelas, antes del Mitch no había necesidad de utilizar fertilizantes ya que la tierra les daba en abundancia de lo que ellos sembraba, pero del Mitch hasta el tiempo actual dicen que la producción de sus cultivos no han sido las mejores, ellos narraban que de un cuarto de frijol obtenían ocho cuartos más de frijol.

Cabe destacar que después del Mitch la tierra en esta zona de San Dionisio fue muy afectada, seguida por los fenómenos del niño y la niña, los cuales siguen

siendo factores muy influyentes sobre el deterioro de los cultivos es por esta razón que ellos se ven en la obligación de utilizar agroquímicos.

#### 4.3.6.4.2.2. Semillas

En el gráfico se presenta que la subvariable semilla, está marcada con color amarillo, esto nos indica que la mayoría de los productores utiliza semillas acriolladas esto se refiere al 67% de los participantes y el 33% que es una persona sólo semillas criollas, dándole un valor de significancia ya que por medio de la utilización de semillas criollas, se está volviendo a lo tradicional sin perder sus costumbres.

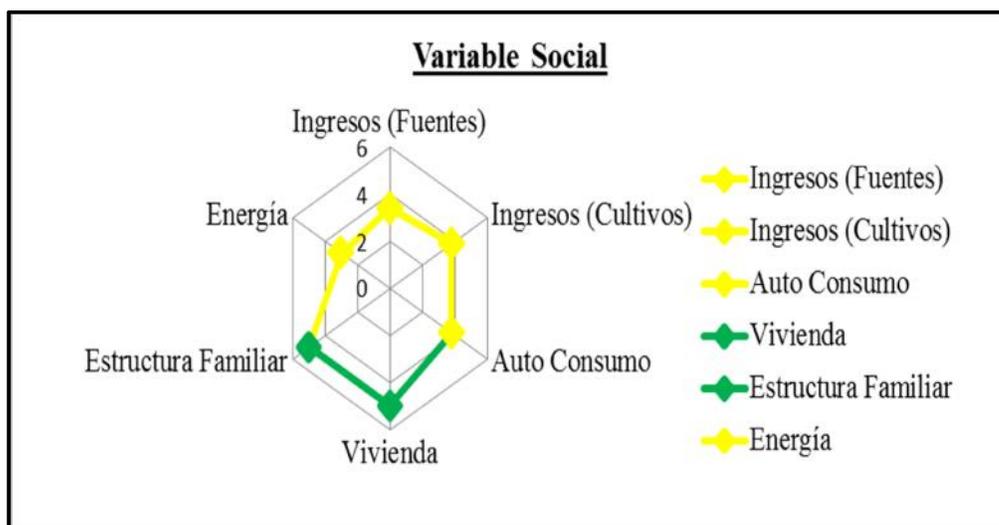
#### 4.3.6.4.2.3. Control de plagas

El control de plagas, los dueños de las parcelas están bien, debido a que ellos utilizan parte de químicos y orgánicos mientras que otros utilizan insecticidas para el control de algunas plagas.

La utilización de los agroquímicos es perjudicial para los suelos, ya que ayudan a la degradación de los mismos, provocando la baja de productividad de las parcelas, así truncando las posibilidades de mayores ingresos por diversificación de parcelas y así mismo la baja en su nivel de vida ya que su productividad es baja.

### 4.3.7. Variable Social Comunidad El Chile

Gráfico N°3. Variable Social Comunidad El Chile.



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

#### 4.3.7.1. Ingresos

En el gráfico N°3, se describe de forma general, la parte social de los dueños de las parcelas, cabe señalar que las subvariables que se estudiaron en esta sección, son: ingresos que están catalogados en fuentes que ellos tienen que le generan ingresos como por ejemplo: alquileres de casas, pulperías o por jornaleros, ingresos por cultivos que la producción que ellos extraen de sus parcelas para destinarlas al mercado y autoconsumo, es decir los cultivos que ellos cosechan los destinan al consumo propio.

La siguiente subvariable que se estudió es la familiar, esto quiere decir que se vio la estructura familiar de cada líder de familia, dueños de las parcelas.

##### 4.3.7.1.1. Fuentes de ingresos

El ingreso (hablando en lo económico) son las entradas financieras o la remuneración que percibe un individuo, por medio de diversos factores productivos u otras fuentes.

En Nicaragua los habitantes de las zonas rurales, por lo general sus fuentes de ingresos, provienen de los cultivos que ellos cosechan. Por otra parte, muchos de ellos emigran a la ciudad o en la mayoría de los casos emigran a otros países, uno de los destinos que ellos más tienen previstos es la nación vecina de Costa Rica, para luego enviar remesas y esto viene a ser una fuente de ingresos para las familias del campo, en otros casos los que tienen amplios terrenos en las zonas rurales alquilan las tierras pasando a ser estas una fuente de ingreso.

Como podemos ver en el gráfico las fuentes de ingresos de la comunidad no están muy bien por decirse así; están regulares, ya que para valorar este criterio, se tomaron como referencia las fuentes de ingresos que ellos tienen, por lo general ellos solo perciben ingresos por medio de las ventas de granos básicos, otros porque venden su fuerza laboral.

Cabe señalar según lo que ellos comentaban antes de la entrada del Mitch a Nicaragua, la mayor fuente de ingreso era la venta de manteca de cerdo y arroz. Según Hernández (2014), narraba, “la venta que más nos producía mayor ganancias era la manteca de cerdos, el arroz y las vacas.”

Una de las maneras de poder diversificar las fuentes de ingresos sobre las familias a largo plazo, es por medio del nivel académico, porque así se podrán formar nuevos técnicos, de manera que a la larga puedan ser capacitadores para otros productores, y eso pueda ser un ingreso por medio de la venta de su fuerza laboral.

#### 4.3.7.1.2. Ingresos por cultivos

En el gráfico anterior podemos observar que las fuentes de ingresos por cultivos está en amarillo, eso significa que ellos no tienen un nivel muy apropiado, en sus fuentes de ingresos por medio de los cultivos, ya que la mayoría no tienen muy bien diversificada sus parcelas.

Como podemos observar, en el gráfico N°3, la fuente de ingreso esta regular por cultivos, ya que algunos sembraban solo dos rubros, pero otros tenían bien diversificadas sus parcelas es el caso de Ramón Velásquez, él relataba que en ciertas ocasiones había ganado el premio a la parcela más diversificada, cabe destacar que para tener un buen ingreso, tienen que dejar el mono cultivo como lo expresaba él con sus propias palabras, “ las organizaciones y técnicos que han venido a darnos capacitación nos han dicho que dejemos, ese monocultivo que nos diversifiquemos, porque va haber un tiempo en que el frijol no se va a producir como ahora, por cuestiones del cambio climático” (Asamblea Comunitaria El Chile).

Es de importancia que los dueños de las parcelas diversifiquen su producción, pero para esto necesitan, apoyo por parte de las UCOSD, con la accesibilidad de semillas, y brindar la accesibilidad de tierras para que puedan producir sus insumos.

#### 4.3.7.1.3. Autoconsumo

El autoconsumo es un indicador que nos denota el número de cultivos que ellos tienen en sus parcelas, se tomó como criterio para valorar el autoconsumo si ellos tenían más de dos o tres rubros esenciales, como es el frijol, el maíz y el sorgo o millón. En el gráfico N°3 presentada arriba se puede observar que el autoconsumo está en amarillo, ya que una de las parcelas no tenía datos acerca de este indicador y dos de ellas están por debajo en la diversificación de sus cultivos.

Hacemos hincapié al comentario que hizo Ramón Velázquez, que las personas en estas zonas no deberían dedicarse al mono cultivo, porque es de suma importancia tanto para la comercialización como para el consumo propio, comercialización para obtener otras fuentes de ingresos por vía de la producción de cultivos.

#### 4.3.7.2. Familiar

##### 4.3.7.2.1. Vivienda

En vivienda los dueños de las parcelas, están muy bien ya que cuentan con hogares, que cumplen con lo necesario para la protección de sus familias, tienen casas construidas con ladrillos, techos zinc o casas construidas con madera y ladrillos (minifaldas).

##### 4.3.7.2.2. Estructura familiar

En estructura familiar ellos están muy bien debido que, hay una buena distribución familiar, es decir, hay ancianos y niños, jóvenes y adultos.

En muchos casos de las parcelas analizadas existen niños que están en educación primaria, otros en secundaria mientras en otros casos hay jóvenes que ya han culminado sus estudios de pregrado.

##### 4.3.7.2.3. Energía

Cuando hablamos de energía en este contexto, se refiere si ellos son dependientes, para obtener energía en sus casas, o son autosuficientes para obtener la energía ya sea para poder extraer su producción.

En el gráfico N°3 energía se presenta en color amarillo, eso significa que un 67% de los dueños de las parcelas, no son ni autosuficientes ni son del todo dependientes de la energía el otro 33% no tenían información acerca de energía.

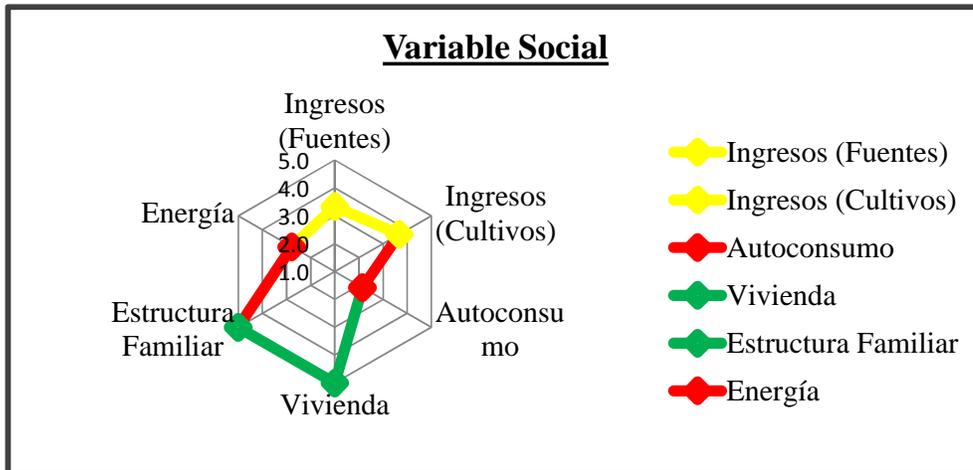
En algunas partes de las comunidades existen casas que tienen paneles solares, producen su energía y no están pagando la factura de luz eléctrica están siendo independientes esto es un logro porque lo que otras personas destinan para el pago de las factura estas personas lo pueden destinar una parte para el mejoramiento de sus cultivos y otra para el consumo, otra cosa

que hay que explicar es que la energía no solo se refiere a la electricidad sino también aprovechar la fuerza de gravedad para el beneficio de los cultivos.

Pero la pregunta es ¿Cómo pueden utilizar la energía para mejorar su producción?, ellos utilizan la fuerza de gravedad para los micro riegos para así beneficiar sus cultivos y extraer una buena producción.

#### 4.3.7.3. Comunidad Piedra Colorada

Gráfico N°4. Variable Social Comunidad Piedra Colorada.



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

#### 4.3.7.3.1. Ingresos

##### 4.3.7.3.1.1. Fuentes de Ingresos

En este gráfico se ve reflejado el ingreso que tienen las familias de estas comunidades y calculando los datos obtenidos se llegó a la conclusión que el 100% de los asociados si obtienen un buen ingreso a través de la venta de sus diferentes rubros que producen, porque aun pasando por todos los efectos causados por diferentes factores algunos de los socios si logran obtener buenas cosechas y esto va en dependencia de la cantidad de manzanas de tierras que poseen ya que unos tienen más que otros.

##### 4.3.7.3.1.2 Ingresos por cultivos

En lo que respecta la parte de los ingresos por cultivos un 43% si están bien de una escala del 1 al 5 estos se encuentran en el rango 5, esto quiere decir que esta mayor parte si tiene una diversificación de rubros en sus producciones y por ende sacan al mercado parte de esas cosechas lo que les beneficia para

poder extender más sus producciones, un 28% está en el término medio por así decirlo en el rango 3 que pertenece al color amarillo esto significa que estas parcelas se encuentran semidiversificada no tienen mucha variedad de productos, esto les viene a perjudicar porque si unas de sus cosechas no da los resultados que ellos esperan es ahí donde se vienen debajo de un solo porque cuentan sólo con ese factor de producción.

Para evitar este tipo de complicaciones tienen que optar por dedicarse a otro tipo de producción como por ejemplo la producción de hortalizas o algún otro medio de poder suplir este tipo de efectos, por otro lado se tiene que el 21% está aún más afectado estos se dedican a un solo rubro lo cual quiere decir que si siguen así no pueden dar un paso hacia adelante y se quedarán estancados.

#### 4.3.7.3.1.3. Autoconsumo

Este indicador tiene relación con el anterior que acabamos de explicar para que estos campesinos puedan tener un autoconsumo de lo que producen tienen que tener variedades de estos mismos para su consumo familiar y de esta manera no tengan la necesidad de ser dependientes de otros agentes externos.

#### 4.3.7.4. Familiar

##### 4.3.7.4.1. Vivienda

En esta comunidad también se encuentran estable en cuanto a sus viviendas todos poseen una vivienda adecuada al menos con lo básico (zinc, ladrillo y embaldosado).

##### 4.3.7.4.2. Estructura familiar

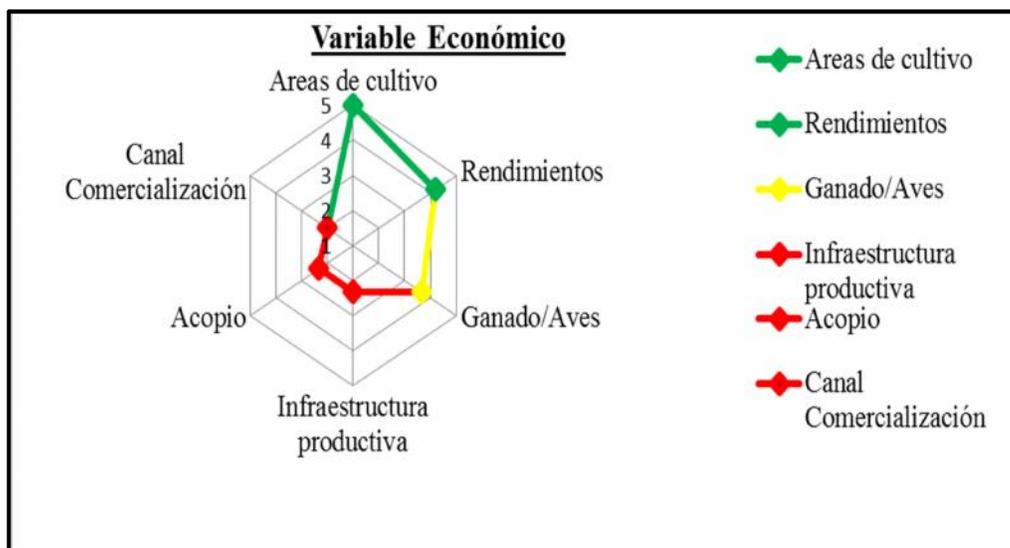
En este indicador la comunidad en general tiene un equilibrio porque en la mayoría de las familias hay niños, ancianos, adultos y jóvenes, pero también podemos decir que este aspecto no es tan positivo viéndolo desde otro punto de vista porque hay familias que solo hay 2 niños y los padres ya son adultos mayores consideramos que esto no es muy conveniente porque en un futuro estos dos individuos no van a ser suficientes para rescatar lo que hasta ahora han logrado, más aún cuando se crean la visión de emigrar a otro lado.

#### 4.3.7.4.3. Energía

Gran parte de las familias campesinas son dependientes de este servicio porque casi todos tienen energía eléctrica, solo el 20% es autosuficiente de este servicio es decir no es dependiente.

#### 4.3.8. Variable Económico Comunidad El Chile

Gráfico N°5. Variable Económico Comunidad El Chile.



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

#### 4.3.8.1. Productivo

##### 4.3.8.1.1. Áreas de cultivos

Las áreas de cultivos es la cantidad de tierra que poseen los campesinos, y cuanto de esa áreas de tierras, ellos dedican para producir insumos. Cabe señalar que en las áreas de cultivos se toma en cuenta, si cada parcela esta diversificada o no lo está.

Recordemos que mientras más diversificadas estén la parcelas será mayor el puntaje que se le dará en la valoración. Como podemos observar las áreas de cultivos están en color verde este punto verde denota que el 100% de las parcelas están diversificadas, ya que los dueños de estas tienen diversificadas sus parcelas, ya que tienen más de un cultivo, en más de una de las parcelas tienen otros cultivos diferentes de los tres principales, como por ejemplo: café,

chayas, pipianes, ayotes entre otros que por lo general, el destino de estos cultivos son para fines de consumos.

Este resultado es bueno porque para el autoconsumo, ellos tienen estos cultivos que son de importancia para la dieta, y es cierto que es de mejor importancia que la UCOSD implementará medidas, para que los campesinos diversifiquen sus parcelas, y puedan ingresar al mercado con sus productos y así poder tener mayores ingresos por medio de la comercialización de sus productos.

#### 4.3.8.1.2. Rendimientos

El rendimiento en esta ocasión, se refiere a la producción que se obtiene, en un determinado ciclo de producción, es decir que el rendimiento es el total obtenido de lo que se invirtió.

De una forma más clara daremos un ejemplo: un campesino que siembra un quintal de frijoles espera tener de ese quintal más o menos treinta y tres quintales por manzanas sembradas al momento que se recoja la cosecha, esto si la producción está buena.

En el gráfico N°4, podemos observar que el punto está de color amarillo, eso quiere decir que un 75% de las parcelas analizadas le conciernen a un estado regular mientras que un 25% que corresponde a una parcela cuenta con buenos rendimientos.

Cabe señalar que el que tiene el mayor rendimiento es la parcela de Ramón Velásquez, seguido por Santos Hipólito, teniendo ambos el mayor rendimiento de la producción que generan sus parcelas. El rendimiento de una parcela estará en dependencia principalmente del clima ya que una variación en este puede generar grandes pérdidas, en los cultivos, un ejemplo claro es el caso del frijol ya con la sequía que hubo en estas zonas, sufrieron pérdidas en este rubro y por consiguiente el rendimiento de la producción de frijol se vió en declive.

#### 4.3.8.1.3. Ganados/ Aves

La definición de ganado según el diccionario se dice que es “conjunto de animales que se apacientan y andan juntos”. (McGRAW-HILL, 2001). Hay

varios tipos de ganados que están conformados por diferentes especies de animales, en nuestro país por lo general el ganado esta clasificado en porcinos y reces.

En esta ocasión podemos ver que el ganado aparece en el gráfico, de color amarillo, eso significa que un 50% de los dueños de las parcelas poseen ganados y aves , mientras que un 33% apenas posee ganado y no aves, seguidamente el restante que es de 17% que no posee ninguno de los dos, ni aves ni ganado.

El 17% que no posee ninguna especie de ganado ni aves, es una situación seria ya que al no contar con ello, se reducen sus posibilidades tanto para una dieta mas balanceada (ya que por medio de las aves puede obtener carne, y huevos y por medio de las vacas puede obtener leche y sus derivados asi como también carnes) e ingresos por medio de la comercialización de productos que generen el ganado.

Lo que podría realizar la UCOSD es brindar asesoría técnica a aquellos productores que tiene ganado para poder maximizar sus ingresos y su producción, derivados de los ganados que tiene cada productor y brindar ayuda para que los que no tienen ganado se les pueda facilitar, la obtención de algún animal para la explotación de ello.

#### 4.3.8.2. Empresarial

##### 4.3.8.2.1. Infraestructura productiva

La infraestructura productiva son las instalaciones, construcciones que pose cada productor, para el mejor provecho de sus cultivos, esto se refiere a que los productores tengan los suficientes bienes de capital, para la maximización de sus ganancias.

En los datos obtenidos, se pueden ver reflejados en el gráfico N°4 que están en estado crítico, ya que en los datos que algunos de ellos brindaron no presenta infraestructuras, eso significa que el 67% de los participantes no tienen infraestructuras, mientras que sólo el 33% tiene infraestructura; esto es un aspecto muy serio ya que si ellos no tienen infraestructuras para poder sacar

su producción nunca van a ser eficientes al momento de sacar la totalidad de su producción.

Lo que puede hacer la UCOSD para poderle hacer frente a esta situación es brindar préstamos, (que por cierto ellos cuentan con una línea de acción que brinda este servicio) con un plan de pago accesible para estos productores; y supervisar antes los antecedentes de cada individuo que requiera préstamos para evitar una pérdida de capital que pondrá en riesgo los fondos de la organización.

Además de esto la organización puede brindar capacitaciones, que puedan explicar a los pequeños productores, la forma de hacer infraestructuras que sean de excelente provecho el crecimiento de la economía familiar de los comunitarios.

#### 4.3.8.2.2. Acopio

Cuando hablamos de acopiar, es la forma de concentrar la producción en un lugar determinado para obtener reservas de tal modo que más adelante, en el tiempo podamos comercializar la producción en el mercado.

Por lo general las personas de las zonas rurales, compran silos que son como una especie de tanques, para poder guardar ahí su producción, otros su producción las guardan en sacos y en barriles.

En el gráfico anterior podemos ver que a lo que se refiere en acopio, están muy mal, ya que la mayoría de ellos acopian en sacos es decir que el 67% de los participantes guardan su producción en sacos, y eso puede que sea más nociva para el deterioro de los granos, ya que los insectos como el gorgojo, puede ingresar con facilidad al saco y destruir la semilla, no así en los silos ya que están de forma más protegida de los pequeños insectos que provocan la destrucción de las semillas.

La organización puede apoyar a los pequeños productores haciéndoles saber la importancia, que tienen los silos para así poder conservar su producción en buen estado para luego poder vender en el mercado semillas sanas no afectadas por los insectos.

#### 4.3.8.2.3. Canal de comercialización

Los canales de comercialización son las partes donde se van a proyectar los productores para poder vender sus insumos, cabe destacar que en esta ocasión los canales de comercialización donde los productores venden sus producción, destacan lo que es la comercialización directa al mercado, por medio de la UCOSD y por vía de intermediarios.

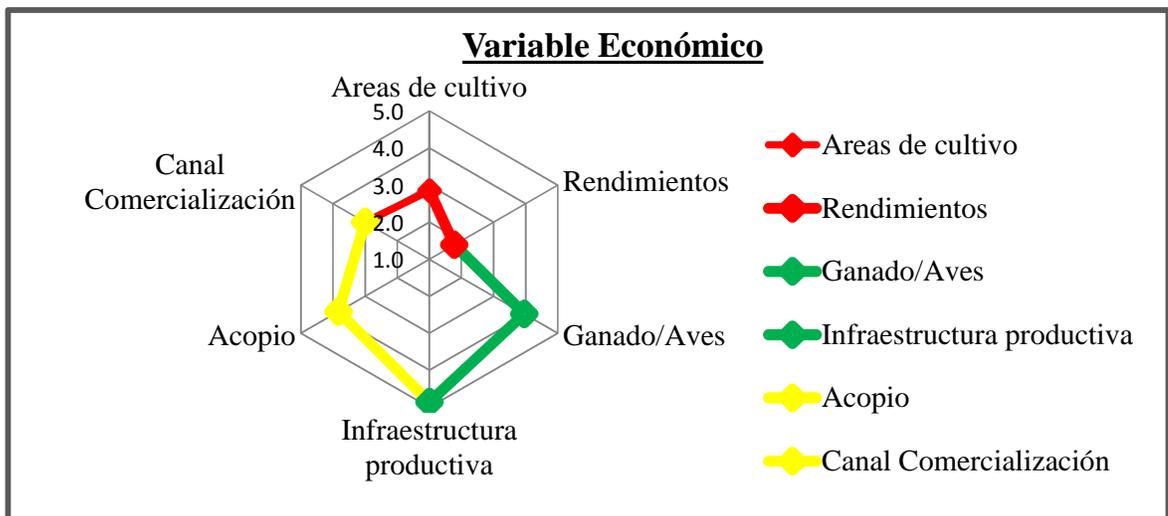
En el gráfico de aprendizajes económicos miramos que en esta parte están fallando, ya que se presenta en rojo queriendo decir, que un 75% comercializa sus insumos vía intermediarios, y esto tiende a que reciban a un pago bastante por debajo de lo que realmente cuesta él insumo.

El resto de los productores, hablando de un 25% comercializan directamente en el mercado sus productos obteniendo un ingreso un poco más alto de lo que percibe vía de intermediario.

Cabe destacar que la UCOSD tiene que velar por sus asociados de manera que pueda, servir como canal de comercialización para ellos y brindarles un buen pago, un pago justo por la producción de los campesinos.

#### 4.3.8.3. Comunidad Piedra Colorada

Gráfico N°6. Variable Económico Comunidad Piedra Colorada



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

#### 4.3.8.3.1. Productivo

##### 4.3.8.3.1.1. Áreas de cultivos

Las manzanas que tienen los distintos socios de la comunidad no son en grandes cantidades, la gran mayoría solo tiene de 3 tres a 4 manzanas y semidiversificada, esto significa que están teniendo debilidades en este aspecto, tomando en cuenta de que no cuentan con los recursos para poder expandir sus terrenos y es aquí donde la organización debe de apoyarles más.

##### 4.3.8.3.1.2. Rendimientos

Bueno esto es bastante relevante en este indicador si se ven muy afectados porque sus cosechas no han sido buenas rescatando un poco sobre la historia que los campesinos cuentan la llegada del Mitch les ocasionó bastantes daños, pues sus producciones después de esa época se cayeron radicalmente nada comparado con los tiempos de antes y también en esto tiene que ver el famoso cambio climático.

##### 4.3.8.3.1.3. Ganados/ Aves

Las familias están bien en lo que respecta a este indicador gran parte posee (una vaca, cerdos, gallinas) que de cierta manera les ayuda para su subsistencia diaria, y ser menos dependientes de los diferentes productos que ofrece el mercado nacional.

#### 4.3.8.4. Empresarial

##### 4.3.8.4.1. Infraestructura productiva

Los productores tienen la capacidad de contar con infraestructura ya que mencionan tener cosecha de agua, micro riegos, que es de gran utilidad para sus cultivos sobre todo las hortalizas; corrales, mallas para las gallinas cerdos, vacas etc., esto les genera una mayor seguridad para sus animales para que no se les pierdan.

##### 4.3.8.4.2. Acopio

Según como muestra el gráfico los asociados en la parte del acopio se encuentran muy bien, que ya que están en el rango 3 lo que significa que estos pequeños productores poseen silos, barriles y sacos para guardar sus

producciones lo cual les genera mayor seguridad para combatir los diferentes tipos de plagas que perjudican las semillas, señalando que la información se queda un poco estancada por la falta de información que quedo sin datos.

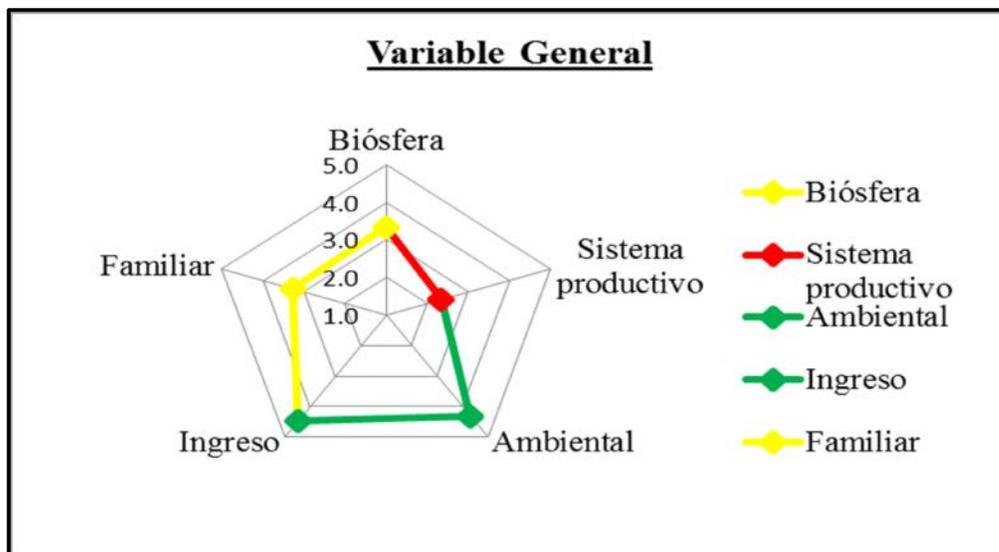
#### 4.3.8.4.3. Canal de comercialización

En lo que corresponde al indicador de canal de comercialización todos venden solo en el mercado sus producciones esto de alguna forma tiene sus desventajas porque en el mercado el precio es bastante bajo y también que algunas veces la pesa les roba, sería bueno que tuvieran sus intermediarios para realizar la venta de los rubros les sería más beneficioso, consideramos que obtendrían un mejor precio claro que para implementar eso tendrían que hacer contratos podría ser con algún supermercado.

### 4.3.9. Resultados Generales de la comunidad El Chile

#### 4.3.9.1. Subvariables Generales de las parcelas El Chile

Gráfico N°7. Subvariables Generales de las parcelas de El Chile.



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

De manera general podemos observar en el gráfico N°7, que la subvariable que tiene más problema es sistemas productivos estos abarcan los indicadores de semilla, fertilizantes y control de plaga.

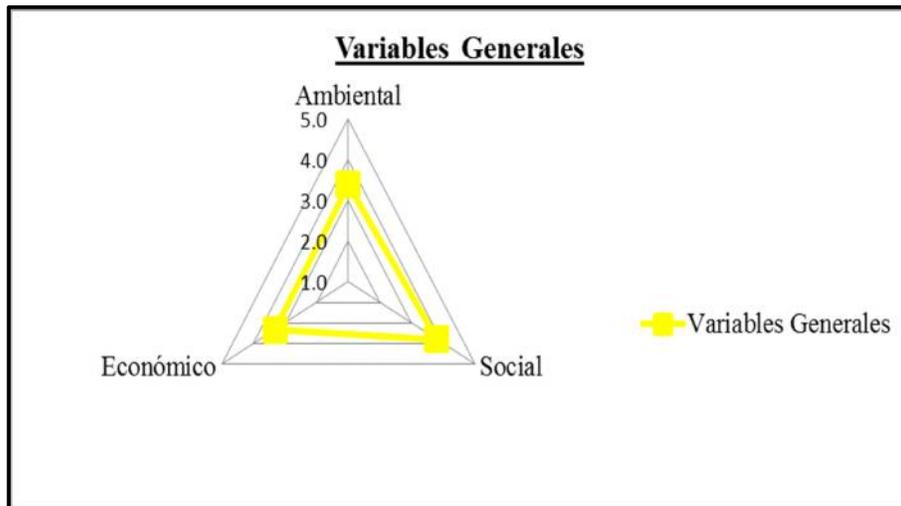
Cabe señalar que en esta área ellos tienen problemas debido que utilizan muchos fertilizantes químicos, y para controlar las plagas utilizan plaguicidas

que esto a la larga traen consigo consecuencias fatales para la degradación de los suelos y la salud humana.

Es de observar que en las fuentes de ingresos ellos están en amarillo pudiendo escalar al color verde que indica estabilidad, ¿Qué indica el color amarillo en este caso?, está bien decir que el color amarillo en ingreso (en este caso), indica que varios de los dueños de las parcelas están obteniendo buenos ingresos, porque se han dado a la tarea de diversificar sus parcelas pero pueden escalar más como expresamos anteriormente si comienzan a tener diversas fuentes de ingresos, diferentes a las que tienen actualmente.

#### 4.3.9.2. Variables Generales de las parcelas El Chile

Gráfico N°8. Variables Generales de las parcelas El Chile



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

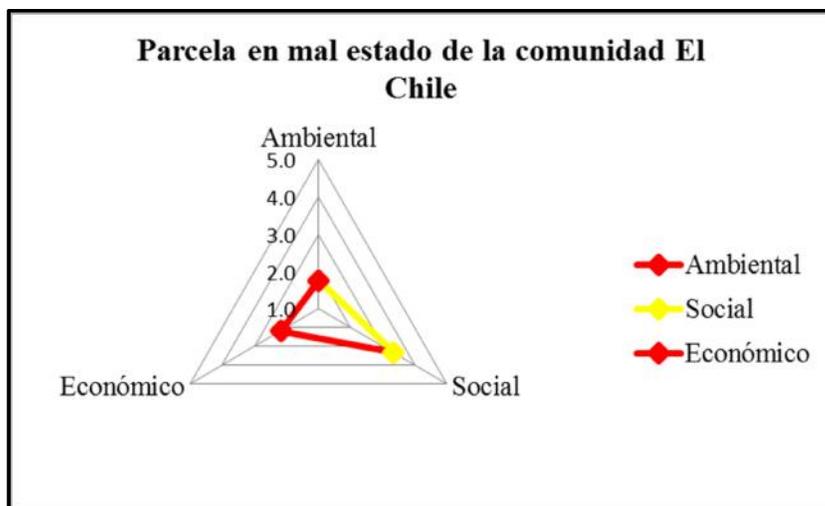
El gráfico N°8 se presenta de manera general todas las variables y como se puede observar las parcela están de color amarillo eso quiere decir que las parcelas están en un término medio, debido a muchos factores que se dan en las subvariables que hacen que sus rendimientos porcentuales vayan en declive.

Es importante resaltar que ellos pueden subir el nivel en sus parcelas buscando estrategias para poder ser más eficientes en la producción y nivel socio-económico.

#### 4.3.9.3. Situación de las parcelas de la comunidad El Chile

##### 4.3.9.3.1. Parcela en mal estado del socio (Pánfilo Hernández)

Gráfico N°9. Parcela en mal estado de la comunidad El Chile



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

En base a los criterios realizados en clase, se hizo la elección de la parcela que estaba en un estado óptimo de satisfacción o baja vulnerabilidad y la parcela que está por debajo del nivel óptimo de satisfacción o alta vulnerabilidad.

En este caso la parcela de Hipólito Hernández es la parcela que está por debajo del nivel óptimo de satisfacción o alta vulnerabilidad, porque no cuenta con los recursos necesarios para poder ampliar sus posibilidades.

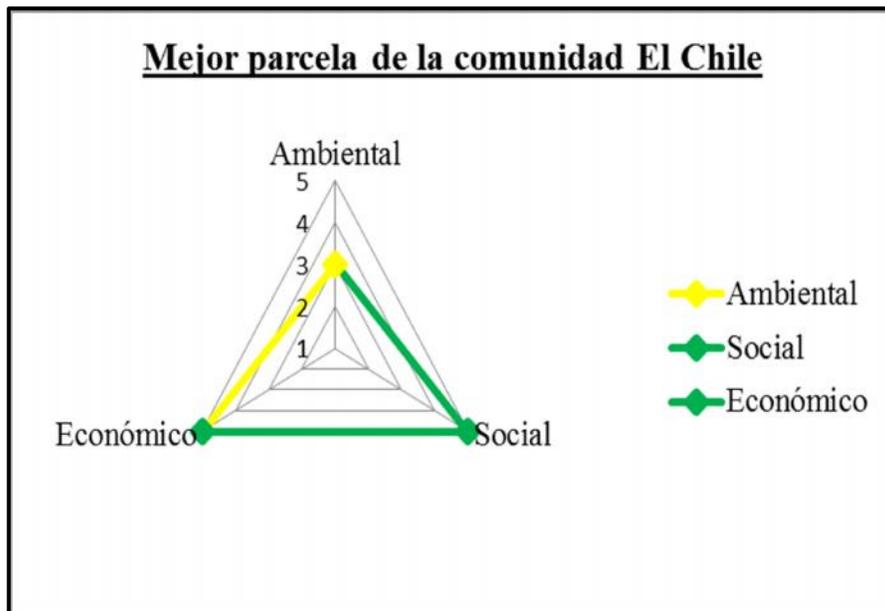
En el gráfico N°9 se puede observar que en la parte ambiental esta denotado en color rojo, eso significa que en cada uno de los indicadores va por debajo de los criterios que resaltan la resiliencia, por ejemplo: el posee bosque pero no da ningún tratamiento a ellos. Agua no posee y en suelos no brinda ningún tratamiento para la conservación de este. (Ver anexo N°3).

En la variable social se encuentra en media vulnerabilidad porque se ve afectado por la falta de diversificación en sus fuentes de ingresos y también por la poca diversificación de sus ingresos que le generan la producción de sus cultivos. Y por último la variable económica está en alta vulnerabilidad porque todos los indicadores de los medios de producción son bajos no cuenta con la disponibilidad de recursos que le ayude potenciar su nivel económico.

Esta situación causará una reducción en el Desarrollo a Escala Humana, primeramente para don Pánfilo, y seguidamente para los demás socios porque recordemos que la sociedad la conforman un grupo de individuos no solamente una persona.

#### 4.3.9.3.2. Parcela en resiliencia del socio (Oscar Velásquez)

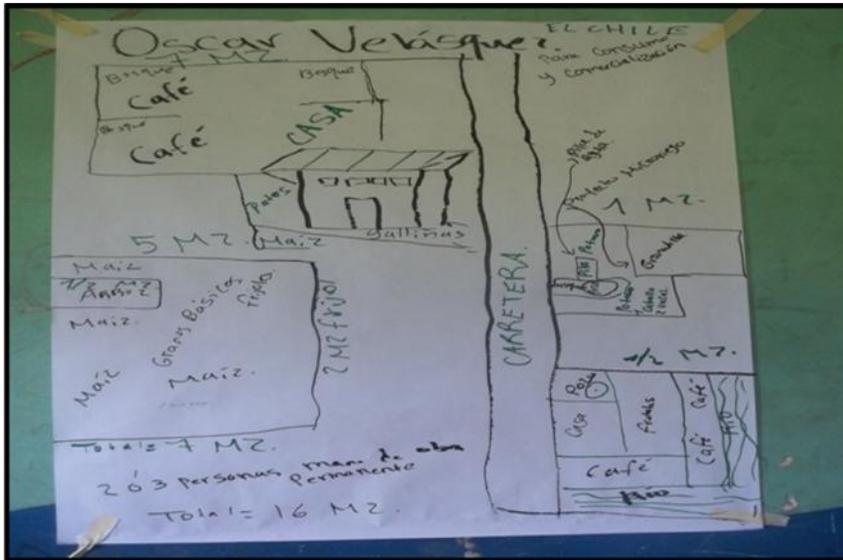
Gráfico N°10. Mejor parcela de la comunidad El Chile



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

Como podemos ver en el gráfico N°10, la mejor parcela es la de Oscar Velásquez, si miramos la variable ambiental es la única que está en color amarillo y esto se debe por la falta de datos. Enseguida miramos las otras dos variables que están en verde dando a entender que es la parcela que tiene la más baja vulnerabilidad o resiliencia. En la imagen que a continuación se presenta se puede ver que es la más diversificada.

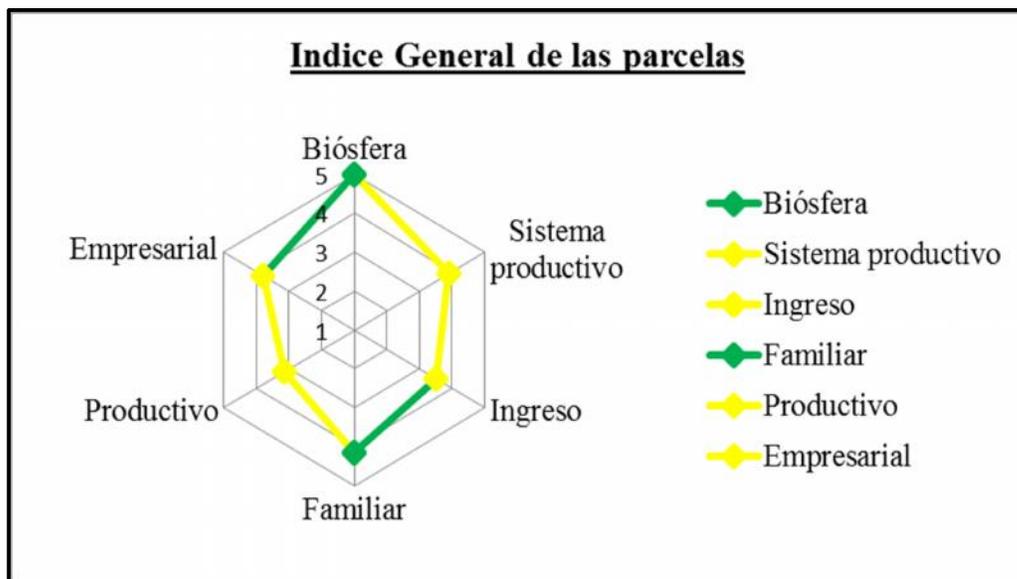
Foto N° 5. Parcela del socio Oscar Velásquez



#### 4.3.9.4. Resultados Generales de la comunidad Piedra Colorada

##### 4.3.9.4.1. Subvariables generales de las parcelas Piedra Colorada

Gráfico N°11. Subvariables generales de las parcelas de Piedra Colorada.



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

A nivel general de las parcelas de la comunidad Piedra Colorada se puede observar que en lo que corresponde a las subvariables biósfera y familiar los campesinos y campesinas están bien, se encuentran en el punto verde que es el máximo; lo que significa que si conservan una parte para bosque de las

tierras que tienen y le aplican un buen manejo, esto es de gran importancia para la reforestación de árboles que debido al mal uso cada día se extinguen más. Mantienen un buen uso del agua ya que cuentan con este factor esencial ya sea potable, pozo, río y algunos hasta realizan cosechas de agua la cuidan y usan lo necesario. Existe la conservación de los suelos y un buen manejo a través de las barreras vivas, cortinas rompe vientos entre otros que les ayuda a sus cultivos.

Con respecto a la subvariable familiar la mayoría de los socios tienen una vivienda adecuada (Zinc, ladrillos, embaldosado), cuentan con energía eléctrica lo cual los vuelve consumista y dependientes de este servicio. Algo importante aquí es que hay un equilibrio en la estructura familiar; en la mayoría de las familias hay de 6 a 8 miembros en el hogar (niño, jóvenes y adultos) por cada familia esto beneficia en sus recursos.

En las subvariables sistemas productivos, ingresos, productivo y empresarial están en la etapa media en el punto amarillo, los sistemas de producción que utilizan son fertilizantes (químico y orgánico) pero la gran mayoría solo usa el químico las familias se han descuidado y abusan de usar mucho agroquímico por la preocupación de que las cosechas produzcan lo máximo y a la vez se olvidan de que le están causando un fuerte daño a la tierra contaminándola con muchos químicos, tomando en cuenta que también no la dejan reposar para la próxima siembra. Los tipos de semillas que usan son criollas, acriolladas y mejoradas; para combatir el control de plagas no están usando los más adecuados como el orgánico y el biológico que se producen de forma natural y son más potentes todos se van sólo por el químico.

En cuanto a sus ingresos se mantienen gracias al apoyo que reciben por la UCOSD de los préstamos que les dan pueden cultivar sus tierras y subsistir de ellas para consumo familiar y también para comercializar y suplir todas sus necesidades básicas.

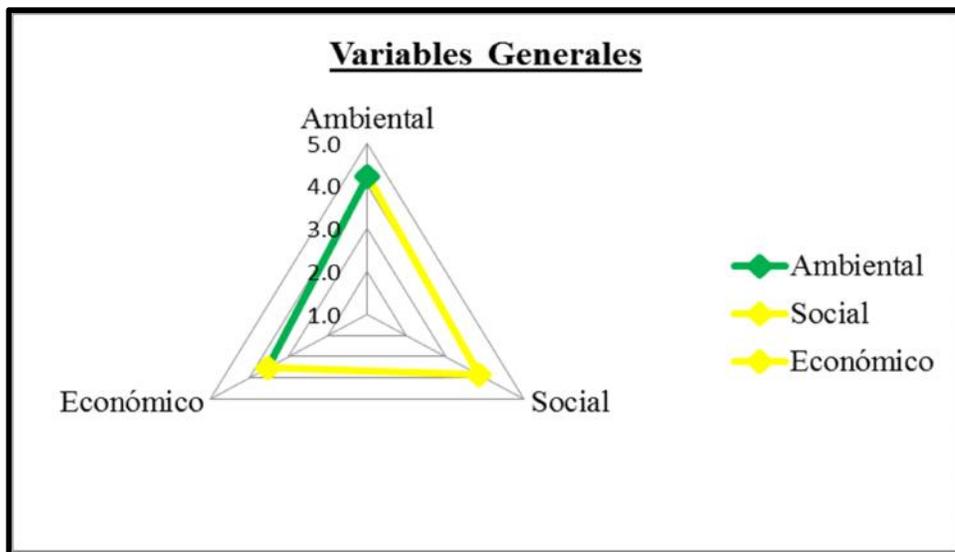
En la parte productiva se encuentran los indicadores (áreas de cultivos, rendimientos, ganado/aves) gran parte de los asociados cuentan con pocas tierras para sustentarse y los rendimientos no son tan provechosos esa es su mayor debilidad porque han obtenido bastantes pérdidas; se ayudan un poco

porque suelen tener ganado y aves ya sea una vaca, gallinas, ternero, caballo etc. para su alimentación.

En lo empresarial la mayoría cuenta con infraestructura productiva, así como también con silos para almacenar su producción y hay una desventaja en lo que corresponde a los canales de comercialización porque solo venden en el mercado, si tuvieran otros intermediarios les sería más beneficioso en especial la UCOSD.

#### 4.3.9.5. Variables Generales de las parcelas Piedra Colorada

Gráfico N° 12. Variables Generales de las parcelas Piedra Colorada



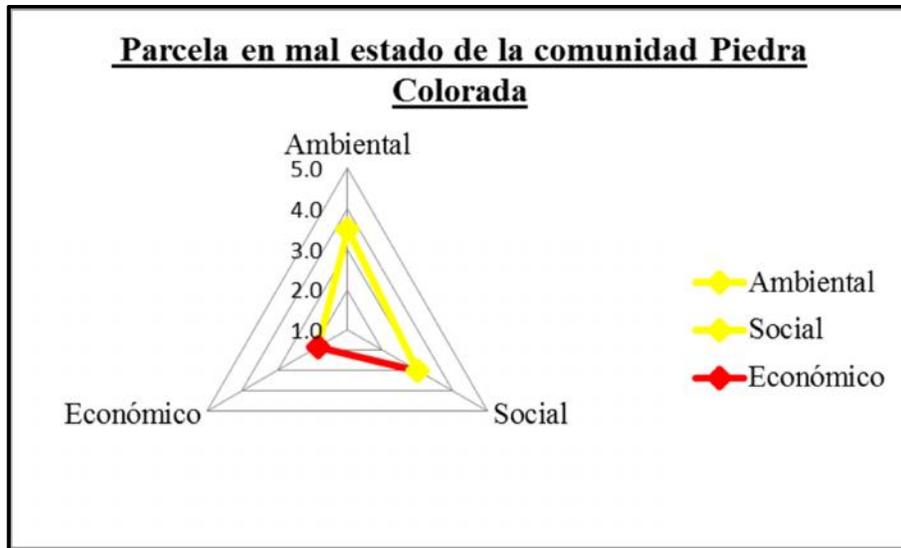
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

En general podemos decir que las parcelas de los socios y socias de la comunidad Piedra Colorada están baja vulnerabilidad o resiliencia, en la parte ambiental se encuentran el punto verde (escala 4-5) lo que significa que si han logrado mantener el nivel de conservación. Con respecto a la variable social se encuentran en el punto amarillo lo que refleja que están teniendo su mayor carencia en lo que respecta sus ingresos que no tienen los suficientes para producir más de lo que lo hacen y esto les viene perjudicando aún más en su economía porque no tienen suficientes tierras para trabajarlas y les afecta bastante los rendimientos de sus cosechas.

#### 4.3.9.6. Situación de las parcelas de la comunidad Piedra Colorada

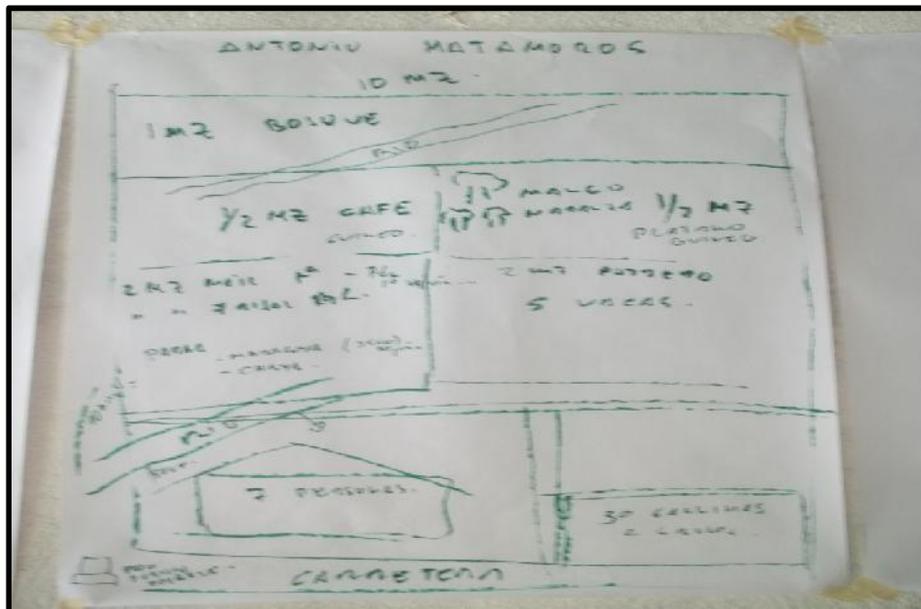
##### 4.3.9.6.1. Parcela en mal estado del socio (Antonio Matamoros)

Gráfico N°13. Parcela en mal estado de la comunidad Piedra Colorada



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos

Foto N°6. Parcela del socio Antonio Matamoros

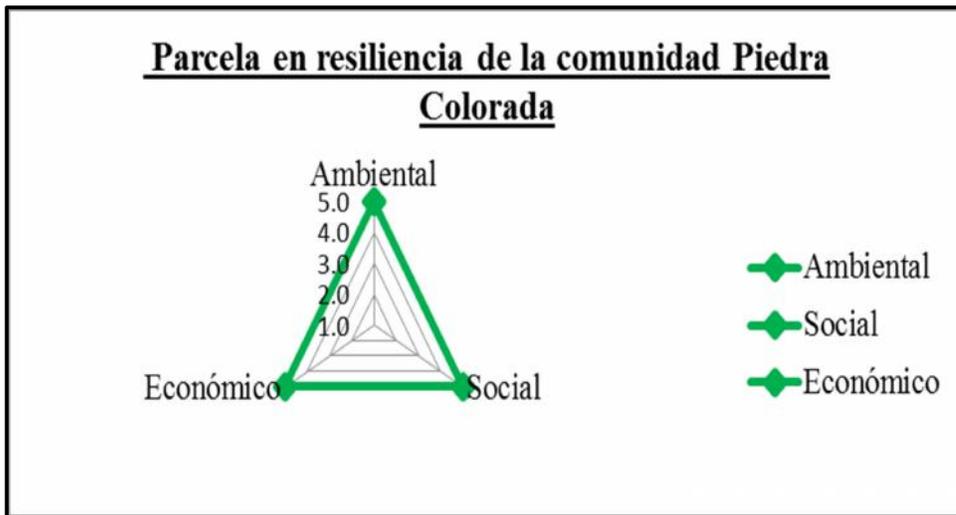


Como muestra el gráfico y la foto anterior, podemos ver que la parcela que está en peor situación es la del socio Antonio Matamoros, en lo que respecta a la variable ambiental se encuentra en el punto amarillo con un rango de 3.5, la parcela que posee es poca y no está diversificada; en la parte se social se

encuentra igual debido a que la parcela es muy pequeña y los rendimientos no son eficientes le viene a afectar a sus ingresos. Este socio para mejorar debe de buscar otra alternativa para que haya entrada de nuevos ingresos y de esta manera trabajar mejor su tierra y diversificarla.

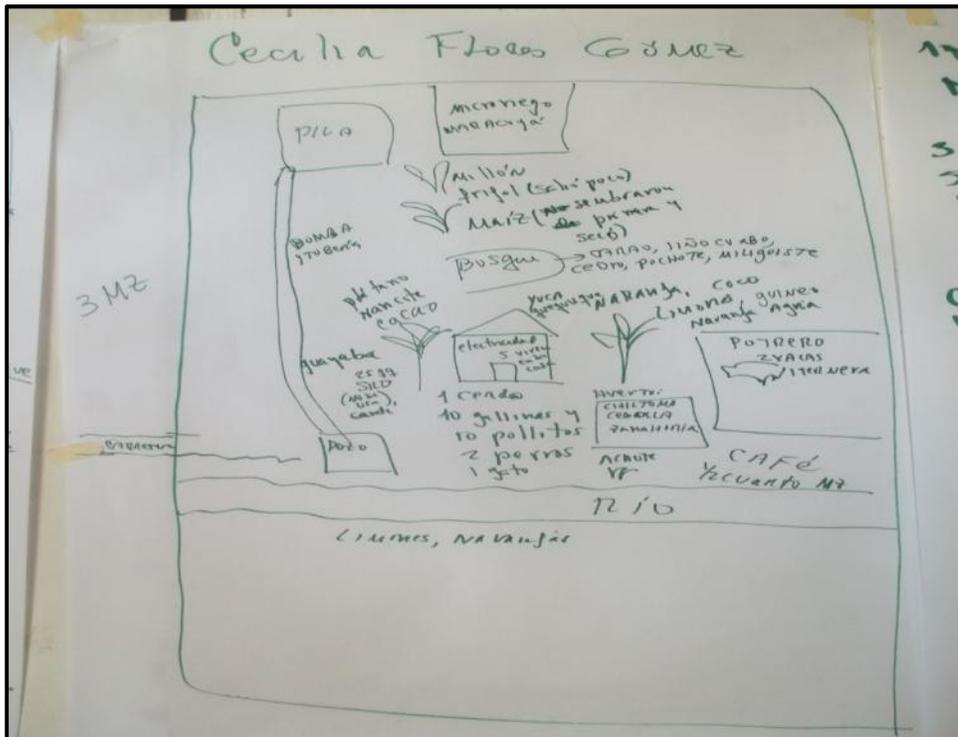
#### 4.3.9.6.2. Parcela en resiliencia de la socia (Cecilia Flores)

Gráfico N°14. Parcela en resiliencia de la comunidad Piedra Colorada



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

Foto N°7. Parcela de la socia Cecilia Flores



Como se puede apreciar en el gráfico y foto de la socia doña Cecilia Flores su parcela se encuentra en la totalidad de resiliencia lo que significa que ella si ha logrado mantener el nivel de conservación; en la parte ambiental posee bosque y le da un buen manejo, cuenta también con un río que pasa por su finca y una pila y mantiene conservación del suelo. Con respecto a la parte social pues ella comentaba que se mantiene no ha obtenido muchas pérdidas con sus cosechas y la ventaja que tiene es que su parcela está diversificada lo que le beneficia con sus ingresos, y en cuanto a la parte económica cuenta con infraestructura productiva, toda su producción la almacena en silos para mayor seguridad.

#### 4.3.9.7. Resiliencia en las parcelas de las Comunidades

##### 4.3.9.7.1. Comunidad El Chile

Cuadro N°4. Resiliencia en la Comunidad El Chile

Alta Vulnerabilidad Rojo (1-2)	Variable	Media Vulnerabilidad Amarillo (3)	Variable	Baja Vulnerabilidad Verde (4-5)	Variable
Fertilizantes	Ambiental	Bosque	Ambiental	Agua	Ambiental
Control de plagas	Ambiental	Semilla	Ambiental	Suelo	Ambiental
Infraestructura productiva	Económico	Fuentes de ingresos	Social	Vivienda	Social
Acopio	Económico	Ingresos por cultivos	Social	Estructura familiar	Social
Canal de comercialización	Económico	Autoconsumo	Social	Áreas de cultivos	Económico
		Energía	Social	Rendimientos	Económico
		Ganado/ Aves	Económico		

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la base de datos

A nivel comunitario los campesino/as de esta comunidad presentan fortalezas y debilidades en los indicadores que se muestran en el cuadro anterior. Se planteará a continuación interrogantes en las que se refleja que cambios pueden tener si procuran trabajar más en estos indicadores.

##### 4.3.9.7.2. ¿Qué pasa si se quedan en rojo?

Si los dueños de las parcelas se quedan en color rojo tendrán serios problemas porque con el pasar del tiempo; en el caso de control de plagas seguirán deteriorando los suelos y por lo tanto no podrán producir 100% todos sus suelos.

Mientras que en el caso de comercialización, si ellos siguen comercializando sus cosechas por vía de intermediarios no podrán ver buenas ganancias ya

que los intermediarios buscan como ganar un porcentaje en las ventas logrando pagar un precio al productor muy barato para poder dar solución a esto se debería comercializar por vía de la UCOSD ya que no les quita un porcentaje alto sobre las ventas y les paga mejor en las cosechas producidas.

#### 4.3.9.7.2.1. ¿Cómo pasar del rojo al amarillo?

La forma más fácil de pasar de un color a otro, en este caso del rojo al amarillo es buscar los criterios que me permitan llegar hasta este color, por ejemplo para pasar de rojo a color amarillo en canales de comercialización es dejar de comercializar por vía de intermediario a vía directa de mercado es decir vender la producción directamente al mercado.

#### 4.3.9.7.2.2. ¿Cómo pasar del amarillo al verde?

Siguiendo la recomendación anterior sería la forma más conveniente y más sutil, citando un ejemplo puede decirse el de bosque está en amarillo está así porque algunos dueños de las parcelas tienen bosques pero no le dan ningún trato para mejorar sus bosques, se podría pasar de amarillo a verde brindándoles a los bosques que ellos tienen más de un trato para la conservación de los mismos.

Es importante recalcar que no es conveniente quedarse en el color amarillo ya que habría una mayor tendencia de bajar a rojo por una conformidad posterior.

#### 4.3.9.7.3. Comunidad Piedra Colorada

Cuadro N°5. Resiliencia en la Comunidad Piedra Colorada.

Alta Vulnerabilidad Rojo (1-2)	Variable	Media Vulnerabilidad Amarillo (3)	Variable	Baja Vulnerabilidad Verde (4-5)	Variable
Fertilizantes	Ambiental	Fuentes de ingresos	Social	Bosque	Ambiental
Autoconsumo	Social	Ingresos por cultivos	Social	Agua	Ambiental
Energía	Social	Acopio	Económico	Suelo	Ambiental
Áreas de cultivos	Económico	Canal de comercialización	Económico	Semillas	Ambiental
Rendimientos	Económico			Control de plagas	Ambiental
				Vivienda	Social
				Estructura familiar	Social
				Ganado/ Aves	Económico
				Infraestructura productiva	Económico

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la base de datos.

#### 4.3.9.7.3.1. ¿Qué pasa si se quedan en rojo?

Con respecto al abuso excesivo del uso de fertilizantes químicos los suelos se vuelven cada vez menos fértiles lo que genera a su vez que las producciones disminuyan y sean menos provechosas. Si solo producen para el autoconsumo pues no subirán una escala más porque todo lo que producen se lo consumen y de esta manera solo trabajan para subsistir y se quedarán atrapados. Con el consumo de energía eléctrica sino hacen nada para cambiar eso toda la vida dependerán de este servicio que de cierta manera los perjudica porque es un gasto más que tienen que cubrir.

En lo que corresponde a las áreas de cultivos sino buscan otra alternativa que les ayude a salir adelante y no depender solo de sus cultivos, no podrán extender esas áreas para que produzcan más y obtengan mayores cantidades, lo que les afecta también en los frutos de sus rubros que con el tiempo se van mejorando más debido a varios factores sobre todo los cambios que ocurren en el medio ambiente.

#### 4.3.9.7.3.2. ¿Cómo pasar del rojo al amarillo?

Con los fertilizantes deberán disminuir el uso de agroquímicos para que la tierra descansa un poco y recupere la fertilidad y vuelva a generar los resultados que esperan en sus producciones como sucedía en sus antepasados.

En la parte del autoconsumo deben de ser más organizados con sus producciones y contabilizar cuanto van a destinar para consumo familiar y cuanto para comercializar y de esta manera llevar un equilibrio balanceado con el total de su producción.

Con la energía la mayoría depende de este servicio, la UCOSD debe de implementar nuevos proyectos y capacitar a las personas a que tomen la iniciativa de usar otro tipo de energía como la eólica o solar. Estos productores están teniendo una fuerte debilidad en la falta de terrenos y su rendimiento, la organización debe de apoyarles realizando conferencias de consejería haciéndoles saber que pueden buscar otros medios para suplir sus necesidades y no quedarse estancado solo con las cosechas de esta forma podrían adquirir nuevos ingresos e incrementar su cantidad de tierras.

#### 4.3.9.7.3.3. ¿Cómo pasar del amarillo al verde?

En el indicador fuente de ingresos buscando otras estrategias que le generen nuevos ingresos ya sea cultivar otros rubros además de los básicos, hortalizas, realizar ventas de productos; cualquier otro medio que les ayude a su economía. Así como también en la parte de los recursos que obtienen por sus cultivos al no obtener la ganancia esperada no les perjudicaría de la misma manera porque contarían con otros ingresos.

La UCOSD como funcionario interesado en el desarrollo comunitario de los socios debe de tomar la iniciativa de buscar otros intermediarios grandes con los que puedan comercializar su producción uniendo la totalidad de la misma de todos los productores y creando contratos de entrega en donde obtendrían un mejor precio y les sería más beneficioso.

En general las parcelas de los asociados de la comunidad Piedra Colorada están en resiliencia en los siguientes indicadores: bosque, agua, suelo, semilla, control de plagas, vivienda, estructura familiar, ganado/aves e infraestructura productiva; en los cuales deben seguir trabajando aún mejor para que se mantengan y sus parcelas sean resilientes en la totalidad y puedan ser resistentes a los cambio climáticos.

#### 4.3.9.8. Principales hallazgos de los aprendizajes familiares

De forma específica en la comunidad El Chile, unos han tenido resiliencia en sus parcelas en la variable suelos; porque ellos a sus suelos les brindan más de un cuidado o tratamiento a sus suelos un ejemplo de ello es, la construcción de barreras vivas y muertas, la utilización de zanjas, y otros métodos que ellos han adoptado.

En lo que respecta agua y vivienda ellos son resilientes ya que han sabido adaptarse para hacerle frente al fenómeno del niño porque ellos poseen pozos u ojos de agua para hacer micro riegos para sustentar a sus plantíos y protegerlos de la sequedad y así no se pierdan sus cosechas por falta de lluvias. En vivienda la mayoría viven en casas que prestan condiciones, casas

que están construidas de ladrillo o bloques y madera (minifaldas) y con techos de zinc y también tejas.

Cabe señalar que los dueños de las parcelas posee un grado de resiliencia, no al máximo porque no todos han adoptado medidas para evitar una afectación en sus economías, pero si algunos como los hermanos Velásquez que han sabido la importancia de diversificar sus parcelas, porque ellos saben que algunos de los rubros que ellos producen son resistentes a las sequias y otros a las fuertes lluvias, también es importante el caso de algunas parcelas que han elaborado la creación de laguna artificiales.

En los socios de Piedra Colorada existe más resiliencia ya que muchos de ellos se han dado a la tarea de adoptar, medidas para el cuidado de sus suelos y bosques además la utilización de semillas criollas para sus insumos, cabe señalar que ellos ha sabido dar la utilización necesaria a sus recursos hídricos para el riego de sus cosechas creando sistemas de riegos además para la hidratación de sus ganados.

De manera general en ambas comunidades muchos dueños de parcelas para hacer frente a las variaciones del cambio climático, han adoptado medidas que ayuda a la conservación de los recursos naturales que ellos poseen, estas medidas que han adoptado, les han ayudado para poder adaptarse, de manera que son afectados en menor cuantía, a diferencia de otros que no han tomado importancia para que los cambios del clima no los afecte de manera directa.

Cabe destacar que en la variable que ambas comunidades que tienen problemas es en la utilización de fertilizantes y plaguicidas químicos, esto es de verdadera importancia porque el excesivo uso de estos químicos logrará la esterilización de los suelos y no sólo eso sino también el deterioro de la salud humana.

#### 4.3.9.9. Sugerencias para mejorar las parcelas de las Comunidades EL Chile y Piedra Colorada.

Nosotros sugerimos a la organización UCOSD, que para elevar el nivel de resiliencia en las parcelas de los socios de ambas comunidades es fomentar la asistencia técnica a sus socios, además brindar charlas que les ayude a estar preparados para hacer frente a los cambios que se están produciendo en el clima. Esto es algo muy importante porque una mejor adaptación a los cambios climáticos logrará una alza en la productividad de sus recursos y por lo tanto en crecimiento económico en los hogares familiares porque lograrían reducir así las pérdidas en sus insumos, recordemos también que la mejora en su nivel económico logrará también una mejor satisfacción de las necesidades primordiales, tales como subsistencia, identidad porque una vez mejorada su situación económica, ya los campesinos no tendrían que emigrar para otros países en busca de una mejor vida, en fin con solamente el fortalecimiento de una parte en los socios, vendrá a lo largo del tiempo a mejorar la estructura de las familias de ambas comunidades.

##### 4.3.9.9.1. Aprendizajes

A partir de la teoría del Desarrollo a Escala Humana hemos aprendido que no es necesario contar con grandes lujos para poder satisfacer las necesidades prioritarias, para nuestro crecimiento como seres sociales.

Otro aprendizaje importante es que la desigualdad está presente en todo lugar, y no es culpa de ningún sistema, sino más bien del egoísmo de las personas; es decir el cambio no tiene que emerger de un gobierno sino más bien desde la conciencia humana.

Fue un aprendizaje muy importante el poder conocer la vida en el campo y el amor que los campesinos le tienen a la tierra, trabajando sus cultivos desde la semilla hasta convertirlo en grandes rubros y frutales.

## V. CONCLUSIONES

1) La UCOSD es una organización sin fines de lucro, que presta servicios para brindar soluciones a algunos de los problemas productivos que tienen los socios que la conforman.

2) En las comunidades El Chile y Piedra Colorada existe Desarrollo a Escala Humana pero no en un nivel satisfactorio. En la comunidad El Chile existe sinergia en los aspectos de la libre expresión, organización familiar y la convivencia; mientras que en la comunidad Piedra Colorada existe sinergia en: afecto, organización y la amistad. Los aspectos positivos que tienen en la comunidad El Chile son: la organización y la libre expresión; mientras que en Piedra Colorada son: la identidad cultural y la amistad. En los aspectos negativos, en El Chile son: descuido familiar, pérdida de la cultura y el exceso de utilización de agroquímicos; mientras en Piedra Colorada el machismo y la mala organización entre comunitarios.

3) En las variables, ambiental, social y económico, de la comunidad El Chile se encuentra con una vulnerabilidad media. En la comunidad Piedra Colorada la variable que está en resiliencia es la variable ambiental mientras que la variable económica y social está en media vulnerabilidad. En cuanto a las mejores parcelas, se encuentra en El Chile la del Sr. Oscar Velásquez que está en resiliencia en las variable social y económica con 5 mientras que en la ambiental está en media vulnerabilidad con 3; en la comunidad de Piedra Colorada esta la parcela de Cecilia Flores que en todas las variables se encuentra en resiliencia con 5 puntos sobre la escala de 1 a 5.

En el caso de las peores parcelas se encuentra en la comunidad de El Chile la del Sr. Pánfilo Hernández, la cual está en mal estado en lo ambiental con 1.8 y en lo económico con 2.2, mientras que en la variable social se encuentra en media vulnerabilidad con 3. En Piedra Colorada la peor parcela es la del Sr. Antonio Matamoros la cual presenta en las variables ambiental y social media vulnerabilidad con 3.5 y 3 respectivamente, mientras que en la parte económica está en alta vulnerabilidad con 1.8.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Alcazar, J. L. (08 de noviembre de 2007). Obtenido de [http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/l/invest\\_accionparticipativa.htm](http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/l/invest_accionparticipativa.htm)
- Aviles, I. L., & Medina, P. M. (2008). Sistematizacion de la experiencia de la Union de Campesinos Organizados de San Dionisio UCOSD sobre accesos a tierras mediante contratos de arriendo a largo plazo.
- (AMUPNOR). (2009). Plan de ordenamiento y desarrollo territorial del municipio de San Dionisio. Matagalpa.
- Alfaro M., J. I. (Intérprete). (2014). Grabacion Piedra Colorada.
- Asamblea Comunitaria El Chile. (s.f.).
- Bernal, C. A. (2010). metodologia de la investigacion. tercera edicion. colombia: PEARSON EDUCACION.
- Blandón R., G., Juarez M., A., & Tellez L., W. (2010). caracterizacion etnologica de la comunidad el chile en el municipio de matagalpa, durante el I semestre 2010. matagalpa.
- Castells, D. (noviembre de 2007). [www.eumed.net](http://www.eumed.net). Obtenido de "Otro concepto de desarrollo" en Contribuciones a la Economía, noviembre 2007 en <http://www.eumed.net/ce/2007b/dc-0711.htm>
- Córdobas, C., & León T. (2013). Resiliencia de sistemas agricolas ecológicos y convencionales frente a la variabilidad climática de Anolaima (CUNDINAMARCA, Colombia). En A. M. Nicols Clara, Agroecologia y cambio climático; metodología para evaluar la resilienciasocioecológica en comunidades rurales (págs. 15-18). Lima, Peru: Gama grafica, Lima.
- Grupo Eumed.net / Universidad de Málaga. (2007). Cambio climatico: el reto del milenio. DELOS: desarrollo local sostenible, 9.
- Hernandez, S. H. (Intérprete). (2014). Grabacion en la comunidad el Chile. Matagalpa, San Dionisio, Nicaragua.
- Huiman, I. M. (enero de 2011). [fgonzalesh.blogspot](http://fgonzalesh.blogspot.com). Recuperado el 12 de diciembre de 2014, de <http://fgonzalesh.blogspot.com/2011/01/contaminacion-por-fertilizantes-un.html>
- Liendo, M. G. (2001). asociatividad. una alternativa para el desarrollo y el crecimiento del las PYMES.

- Max-Neef M. A., Elizalde A., Hopenhayn M. (1993). *Desarrollo a Escala Humana, conceptos ,aplicaciones y algunas reflexiones*. Santiago, Chile: Nordan-comunidad.
- McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. (2001). *Diccionario enciclopedia Mc Graw- Hill* . Barcelona, España: Mc Graw-Hill.
- Perez E., L. M. (2014). *desarrollo a escala humana*. Matagalpa.
- Rodriguez. (2007). *Cambio Climatico, agua y agricultura*. Comun IICA. Edicion N° 1 II Etapa.
- Rodriguez, R., Montenegro, F., Davila, K., & Villalobos, A. (2013). *informe desarrollo a escala humana*. matagalpa.
- Rosenzweig, H. (2013). *Resiliencia de sistemas agrícolas ecológicos y convencionales frente a la variabilidad climática en Andaima (CUNDINAMARCA, Colombia)*. En A. M. Nicols Clara, *Ecología y cambio climático, metodología para evaluar la resiliencia, socio ecológica en comunidades rurales* (pág. 99). Lima, Perú: Gammagrafía, Lima.
- Sociedad científica agroecologica(SOCLA). (2013). *agroecologia y cambio climatico: metodologia para evaluar la resiliencia sacio-ecologicaa de las comunidades en las comunidades rurales*. Lima-Peru.
- Surraco, G. (2004). *El asociativismo como estrategia PYME. Una respuesta a las necesidades de las pequeñas y medianas empresas*. Buenos Aires, Argentina.
- Torres, J. R. (2007). *Cambio climático: el reto del milenio*. DELOS: desarrollo local sostenible, 9.
- UCODS. (2004). *informe final*. matagalpa.
- UCOSD. (2011). *plan estrategico 2012-2016*. matagalpa.
- UCOSD, S. d. (Intérprete). (2014). *Asamblea Comunitaria Piedra Colorada*.
- Velasques, R. (Intérprete). (2014). *grabacion en el Chile*. Matagalpa, San Dionisio, Nicaragua.

**ANEXOS**

**ANEXO N°1. Matriz de necesidades humanas fundamentales y Satisfactores de MAX Neef.**

<b>Matriz de Necesidades y Satisfactores</b>				
<b>Necesidades según categorías existenciales / Necesidades según Categorías axiológicas</b>	<b>SER</b>	<b>TENER</b>	<b>HACER</b>	<b>ESTAR</b>
<b>SUBSISTECIA</b>				
<b>PROTECCION</b>				
<b>AFECTO</b>				
<b>ENTENDIMIENTO</b>				
<b>OCIO</b>				
<b>CREACION</b>				
<b>PARTICIPACION</b>				
<b>IDENTIDAD</b>				
<b>LIBERTAD</b>				

Anexo N°2. Matriz de Operacionalización de Variables de la primera fase (DEH)

<b>OPERACIONILAZACIÓN DE VARIABLES</b>		
<b>Variables</b>	<b>Subvariables</b>	<b>Indicadores</b>
Desarrollo a Escala Humana	Necesidades	Subsistencia Protección Afecto Entendimiento Ocio Creación Participación Identidad Libertad
	Productivo	Ser Tener Hacer Estar

**Anexo N°3. Matriz de Operacionalización de Variables de la segunda fase**

<b>OPERACIONILAZACIÓN DE VARIABLES</b>			
<b>Variables</b>	<b>Subvariables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas</b>
Ambiental	Biosfera	Bosque Conservación de suelo Manejo de suelo	Dibujos - Cuestionarios
	Sistema Productivo	Fertilizantes Semillas Control de plagas	Dibujos - Cuestionarios
Social	Ingreso	Fuentes de Ingresos Ingresos por cultivos Autoconsumo	Dibujos - Cuestionarios
	Familiar	Estructura Familiar Vivienda Energía	Dibujos - Cuestionarios
Económico	Productivo	Áreas de Cultivo Rendimientos por cultivo Ganado/Aves	Dibujos - Cuestionarios
	Empresarial	Infraestructura Productiva Acopio Canal de comercialización	Dibujos - Cuestionarios







Café									
Otro:									
Otro:									
Otro:									
Otro:									
Otro:									
Otro:									

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

Manejo	Podas	Reforestación	Control de malezas	Rondas
Bosque				

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

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



## PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

---

Por favor proporciona la siguiente información sobre la producción de su parcela en cantidad de quintales. Indicando con una “x” dónde venden la producción, y el aproximado de lo que gasta en la producción por quintal aproximadamente.

Rubros	Quintales			Dónde la venden?				Costo de Producción
	Producidos	Consumo	Venta	UCOSD	Intermediario	Mercado	Otros	
Frijol								
Maíz								
Sorgo								
Café								
Otro								
Otro								
Otro								
Otro								
Otro								

*Gracias por su colaboración!!!*

### Anexo N°5. Base de Datos de la Comunidad El Chile.

Parcelas/Indicadores	1	2	3	4	5	6	Total
Bosque	5	3	5	3	5	1	3.7
Agua	5	5	5	1	3	5	4
Suelo	5	5	5	1	5	SD	4.2
Biósfera	5	4.3	5	1.7	4.3	3	3.9
Fertilizantes	1	5	1	1	S.D	SD	2
Semillas	2.3	1.3	5	2.7	5	SD	3.3
Control de plagas	5	1	1	S.D	S.D	SD	2.3
Sistema productivo	2.8	2.4	2.3	1.9	5	S.D	2.9
Ambiental	3.9	3.4	3.7	1.8	4.7	3	3.4
Ingresos (Fuentes)	3	3	3	3	S.D	5.0	3.4
Ingresos (Cultivos)	3	5	5	1	SD	5	3.8
AutoConsumo	5	5	3	1	S.D	5	3.8
Ingreso	3.7	4.3	1.7	1.7	S.D	5	3.3
Vivienda	5	5	5	5	5	SD	5
Estructura Familiar	5	5	5	S.D	5	SD	5
Energía	3	3	3	S.D	3	SD	3
Familiar	4.3	4.3	4.3	5	4.3	S.D	4.5
Social	4	4.3	3	3	4.3	5	3.8
Áreas de cultivo	5	5	5	5	5	5	5
Rendimientos	3.5	4.3	5	4	S.D	SD	4.2
Ganado/Aves	3	5	5	1	3	5	3.67
Productivo	3.8	4.8	5	3.3	4.0	5.0	4.3
Infraestructura productiva	1	1	5	1	1	5	2.3
Acopio	1	5	1	1	1	5	2.3
Canal Comercialización	2	3	2	1	SD	SD	2
Empresarial	1.3	3	2.7	1	1	5	2.3
Económico	2.6	3.9	3.8	2.2	2.5	5	3.3
Promedio total de las parcelas	3.5	3.9	3.5	2.4	3.8	4	
Nombre de los socios	Gilberto Arista	Hipolito López	Ramon Velazqués	Panfilo Hernandez	Alberto Mercado	Oscar Velazqués	

## Anexo N°6. Base de Datos de la Comunidad Piedra Colorada.

	Parcela completa	Parcela completa	Parcela completa	Subtotal	Sin papelografo	Sin papelografo	Subtotal	Solo papelografo	Solo papelografo	Solo papelografo	Solo papelografo	Subtotal	Total				
Parcelas/Indicadores	1	2	3		4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Bosque	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Agua	5	5	5	5				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Suelo	5	5	5	5	5	5	5	5		5		5			5	5	5
Biósfera	5	5	5	5	5	5	5	5	5.0	5	5.0	5	5.0	5.0	5	5	5.0
Fertilizantes	3	1		2		1	1										1.5
Semillas	4.5	3.3	3	3.6	4	5	4.5	5									5
Control de plagas	3	5	1	4.5	1	1	1										4.1
Sistema productivo	3.5	3.1	2.0	4.3	2.5	2.3	2.4	5.0									5.0
Ambiental	4.3	4.1	3.5	3.9	3.8	3.7	3.7	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Ingresos (Fuentes)	5	5	5	5	1	3	2		5	5							5
Ingresos (Cultivos)	5	3	1	3	5	5	5	3	1	5		1	3	1	5	5	3
Auto Consumo	5	5	1	3.7		1	1	5	5	5	5	1			5	5	4.4
Ingreso	5	4.3	2	4	3	3	3	4	4	5	5	1	3	1	5	5	4
Vivienda	5	5	5	5	5	5	5	5									5
Estructura Familiar	5	5	5	5	5	5	5						5	5			5
Energía	5	3	1	3	3	3	3		1					1			5
Familiar	5	4.3	3.7	4.3	4.3	4.3	4.3	5.0	1.0				3	5.0			5.0
Social	5	4.3	3.0	4.1	3.7	3.7	3.7	4.5	2.3	5.0	5.0	1.0	3.0	3.0	5.0	5.0	3.8
Áreas de cultivo	5	3	1	3	5	1	3	3	1	3	1	1	3	1	5	5	2.6
Rendimientos	3	3.7	1	2.6		1	1										
Ganado/Aves	3	5	3	3.7					5	3	3	5	5	3	5	5	4.3
Productivo	3.7	3.9	1.7	3.1	5	1	3	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	4.0	2.0	5.0	5.0	3.3
Infraestructura productiva	5	5		5				5	5	5	5	3			5	5	4.7
Acopio	5	5	1	3.7						5		5			1	5	4
Canal Comercialización	3	3	3	3		3	3										3
Empresarial	4.3	4.3	2.0	3.6		3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0		3.0	5.0	4.8	
Económico	4.0	4.1	1.8	3.3	5.0	2.0	3.5	4.0	4.0	4.0	3.5	3.5	4.0	2.0	4.0	5.0	
Promedio Total por parcela	4.4	4.2	2.8		4.1	3.1		4.5	3.8	4.7	4.5	3.2	4.0	3.3	4.7	5.0	
Nombre de los Socios	Isaias Mairema	Santos Stulser	Antonio Matamoros		Valentín Salgado	Rafael Torrez		Saul	Mamela Rivera	Juan	Silvano	Esteban Hernández	Julia Flores	Jose Hernández	Santos	Cecilia Flores	

### Anexo N°7. Criterios para evaluar las bases de Datos.

Criterios Utilizados para evaluar las bases de datos							
Criterios	Escala	Criterios	Escala	Criterios	Escala	Criterios	Escala
<b>Bosque</b>		<b>Control de Plagas</b>		<b>Energia</b>		<b>Infraestructura Productiva</b>	
Bosque mas Manejo	5	Quimico y Organico	5	Autosuficiente	5	Obras Fisicas	5
Bosque sin Manejo	3	Quimico	1	Depende o Produce	3	Solo mallas	3
No Bosque	1			Depende	1	Nada	1
<b>Agua</b>		<b>Fuentes de ingreso</b>		<b>Estructura Familiar</b>		<b>Acopio</b>	
Potable Natural mas Conserva	5	Diversificacion	5	Equilibrio	5	Silos	5
Solo Potable	3	Autoconsumo/Jornalero	3	Chiquinero	3	Barriles	3
Acarrear Agua	1	Solo autoconsumo	1	Mayores	1	Sacos	1
<b>Suelo mas Manejo</b>		<b>Ingresos por Cultivos</b>		<b>Areas por Cultivos</b>		<b>Canales de Comercializacion</b>	
Algun Manejo	5	Mas de tres Rubros	5	Diversificado	5	UCOSD	5
Ningun Manejo	1	Tres Rubros	3	Semidiversificado	3	Mercado	3
		Menos de tres Rubros	1	No Diversificado	1	Intermediarios	1
<b>Fertilizantes</b>		<b>Autoconsumo</b>		<b>Rendimiento</b>			
Quimico y Organico	5	A mayor rubro	5	Según Ficha Tecnica Inta	5		
Quimico	1	A menor rubro	1	Según Ficha Promedio	3		
<b>Semillas</b>		<b>Vivienda</b>		<b>Ganado/Aves</b>			
Criollas	5	Adecuada	5	Vacas/Cerdos/Gallinas	5		
Acriolladas	3	Inadecuada	1	Al menos uno	3		
Mejorada	1			No hay	1		

Anexo N°8. Listado de Participantes de la Comunidad El Chile.

Socios de la comunidad

REGISTRO DE ASISTENCIA EN LAS COMUNIDADES  
 COMUNIDAD: Piedra Colorada FECHA: 3/ octubre /2014

	NOMBRES	FIRMA
1-	Antoniano Montaña	<i>[Firma]</i>
2-	Santos David Soto	<i>[Firma]</i>
3-	Rosendo Hernandez A	Rosendo HA
4-	Silvano Maldonado	<i>[Firma]</i>
5-	Johaira Lisseth Valtte Diaz	<i>[Firma]</i>
6-	Nohemy Centeno Cruz	<i>[Firma]</i>
7-	Jose Armando Hernandez Hernandez	J. A. H. H.
8-	Iskban Hernandez Garcia	Iskban H. G.
9-	Julia Flores Zamora	Ju Flo Za
10-	cecilia Flores G	F G
11-	Isaias Maiteña	IMS
12-	manuela Rivera	mJR
13-	Santos Nestor Blandón	<i>[Firma]</i>

Equipo Investigador

REGISTRO DE FACILITADORES-UNAN-FAREM-MATAGALPA Y DE LA COMUNIDAD  
 COMUNIDAD: Piedra Colorada FECHA: 3/ octubre /2014

	NOMBRES	FIRMA
	Carmen Fernández Hernández	<i>[Firma]</i>
	Fernando Ezequiel Donaire Ch	Fernando
	Melania Marelvis Zamora Zamora	MBau
	Jahari del Carmen Salinas Hernández	<i>[Firma]</i>
	Juan Alberto Mordore	<i>[Firma]</i>

## Anexo N°9. Listado de Participantes de la Comunidad Piedra Colorada.

### Socios de la comunidad

REGISTRO DE ASISTENCIA EN LAS COMUNIDADES  
 COMUNIDAD: Piedra Colorada FECHA: 3/ Octubre /2014

	NOMBRES	FIRMA
1.	Antonio Montaño	<i>[Firma]</i>
2.	Santo David Santos P.	<i>[Firma]</i>
3.	Posendo Hernandez A	Posendo HA
4.	Silvano Maldonado	<i>[Firma]</i>
5.	Jahaira Lisseth Valtt Diaz	<i>[Firma]</i>
6.	Nahemys Centeno Cruz	<i>[Firma]</i>
7.	Jose Armando Hernandez Hernandez	J. A. H. H.
8.	Esteban Hernandez Garcia	Esteban H. G.
9.	Julia Flores Zamora	Ju Floza
10.	Cecilia Flores G	F G
11.	Isaias Martinez	IMS
12.	Manuela Rivera	mJR
13.	Santos Nestor Blandin	<i>[Firma]</i>

### Equipo Investigador

REGISTRO DE FACILITADORES-UNAN-FAREM-MATAGALPA Y DE LA COMUNIDAD  
 COMUNIDAD: Piedra Colorada FECHA: 3/ Octubre /2014

	NOMBRES	FIRMA
	Carmen Fernandez Hernandez	<i>[Firma]</i>
	Fernando Ezequiel Donaire Ch.	Fernando
	Melania Mareluis Zamora Zamora	MBau
	Jahari del Carmen Salinas Hernandez	<i>[Firma]</i>
	Juan Alfonso Mordore	<i>[Firma]</i>