



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ

MANUEL FÉLIX LÓPEZ

CARRERA MEDIO AMBIENTE

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
EN MEDIO AMBIENTE**

TEMA:

**CAPITALES DE LAS COMUNIDADES LAS BRISAS, CAMARÓN
CHORRILLO, SAN LUÍS Y SU INCIDENCIA EN LOS MEDIOS DE
VIDA**

AUTORES:

RIVAS DOMÍNGUEZ RUDDY LISBETH

SUBIAGA BURGOS JULHAY HERNÁN

TUTORA:

ING. CUMANDA PHILCO VELASCO Mg. Sc.

CALCETA, NOVIEMBRE 2017

DERECHO DE AUTORÍA

Ruddy Lisbeth Rivas Domínguez y Julhay Hernán Subiaga Burgos, declaran bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de su autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que han consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

RUDDY RIVAS DOMÍNGUEZ

JULHAY SUBIAGA BURGOS

CERTIFICACIÓN DE TUTORA

Estela Cumandá Philco Velasco certifica haber tutelado la tesis **CAPITALES DE LAS COMUNIDADES LAS BRISAS, CAMARÓN CHORRILLO, SAN LUÍS Y SU INCIDENCIA EN LOS MEDIOS DE VIDA**, que ha sido desarrollada por **Rivas Domínguez Ruddy Lisbeth** y **Subiaga Burgos Julhay Hernán**, previa la obtención del título de Ingeniero en Medio Ambiente, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
Ing. Estela Cumandá Philco Velasco, MgSc.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaran que han **APROBADO** la tesis **CAPITALES DE LAS COMUNIDADES LAS BRISAS, CAMARÓN CHORRILLO, SAN LUÍS Y SU INCIDENCIA EN LOS MEDIOS DE VIDA**, que ha sido propuesta, desarrollada y sustentada por **Ruddy Lisbeth Rivas Domínguez** y **Julhay Hernán Subiaga Burgos**, previa la obtención del título de Ingeniero en Medio Ambiente, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
Ing. Teresa Vivas Saltos, Mg. Sc

MIEMBRO

.....
Blga. María F. Pincay Cantos, Mg. Sc

MIEMBRO

.....
Ing. Joffre Andrade Candell, Mg. Sc

PRESIDENTE

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que nos dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual hemos forjado nuestros conocimientos profesionales día a día.

A nuestra tutora por la paciencia y la ayuda brindada como guía en el estudio.

A los docentes miembros del tribunal por darnos sus conocimientos prácticos y necesarios en nuestra investigación.

A nuestros profesores que nos brindaron el conocimiento necesario a lo largo de desarrollo estudiantil.

A cada una de las personas y amigos que nos dieron su apoyo en todo momento.

Los autores

DEDICATORIA

Se la dedicamos a Dios por iluminar nuestras mentes, darnos salud, perseverancia y fortaleza cada día.

A nuestras familias en especial nuestros padres que me han guiado y fortalecido con sus consejos y ánimos en los momentos difíciles, apoyándonos incondicionalmente para seguir adelante y alcanzar las metas fijadas.

Los autores

CONTENIDO GENERAL

DERECHO DE AUTORÍA	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTORA	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
CONTENIDO GENERAL	vii
CONTENIDO DE FIGURAS, CUADROS Y GRÁFICOS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.3. OBJETIVOS.....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4. HIPÓTESIS	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. CUENCA	5
2.2. SUBCUENCA.....	5
2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA SUBCUENCA DEL CARRIZAL	5
2.4. MEDIOS DE VIDA	5
2.5. MEDIOS Y ESTRATEGIAS DE VIDA	5
2.6. MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES.....	6
2.7. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS DE VIDA	6
2.8. ENFOQUES EN LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES.....	6
2.9. CAPITALES	7
2.10. TIPOS DE CAPITALES.....	8
2.10.1. CAPITAL HUMANO.....	8
2.10.2. CAPITAL CULTURAL.....	8
2.10.3. CAPITAL SOCIAL.....	8
2.10.4. CAPITAL POLÍTICO	8
2.10.5. CAPITAL FINANCIERO.....	9
2.10.6. CAPITAL FÍSICO-CONSTRUIDO	9
2.10.7. CAPITAL NATURAL (CN)	9

2.11.	TÉCNICAS A UTILIZAR PARA LA METODOLOGÍA EN ESTUDIO	10
2.12.	DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO (DRR)	10
2.12.1.	CARACTERÍSTICAS DEL DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO.....	10
2.12.2.	VENTAJAS DEL DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO	11
2.13.	APLICACIÓN DE MAPEO EN COMUNIDADES.....	11
2.14.	FORMULARIO DE ENCUESTA Y ENTREVISTA.....	11
2.15.	MARCO CAPITALES DE LA COMUNIDAD (MCC).....	12
2.16.	MEDICIÓN DE CAPITALES	12
2.17.	EL MARCO ANALÍTICO DE LOS MEDIOS DE VIDA.....	13
2.18.	ANÁLISIS FODA	13
2.19.	PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN BASE A MEDIOS DE VIDA	13
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO		15
3.1.	UBICACIÓN	15
3.2.	DURACIÓN	15
3.3.	VARIABLES EN ESTUDIO.....	15
3.3.1.	VARIABLE DEPENDIENTE.....	15
3.3.2.	VARIABLE INDEPENDIENTE	15
3.4.	PROCEDIMIENTOS	15
3.4.1.	FASE 1. ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO (DRR) DE LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO	15
3.4.2.	FASE II. DESCRIBIR LOS CAPITALES EXISTENTES EN LAS COMUNIDADES INVESTIGADAS.....	16
3.4.3.	FASE III. DETERMINAR LOS MEDIOS DE VIDA DE LAS COMUNIDADES A ESTUDIAR.....	17
3.4.4.	FASE IV. PROPONER ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA CONSERVAR LOS CAPITALES	18
3.5.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	18
3.6.	MÉTODOS	19
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN		20
4.1.	DIAGNÓSTICO RÁPIDO RURAL	20
4.2.	DESCRIPCIÓN DE LOS CAPITALES EXISTENTES.....	22
4.2.1.	CAPITALES	22
4.2.2.	RESUMEN DE LOS CAPITALES EN LA ZONA DE ESTUDIO	43
4.3.	DISPOSICIÓN DE CAPITALES DE LAS FAMILIAS PRODUCTORA	44
4.4.	ÍNDICE FICTICIO DE LOS CAPITALES.....	46

4.5.	CORRELACIÓN DE LOS CAPITALES	47
4.6.	DETERMINACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA	48
4.6.1.	MEDIOS DE VIDA Y CAPITALES.....	48
4.7.	DETERMINACIÓN DE OPORTUNIDADES, FORTALEZAS, DEBILIDADES Y AMENAZAS.....	59
4.8.	PROPONER ESTRATEGIAS DE MEJORA	66
4.8.1.	PLAN DE ACCIÓN.....	66
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		72
5.1.	CONCLUSIONES	72
5.2.	RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFÍA.....		74
ANEXOS.....		81
4.	TIPO DE ENCUESTA APLICADA EN LAS ZONAS DE ESTUDIO.....	82
5.	CROQUIS DE LAS BRISAS.....	89
6.	CROQUIS DE CAMARÓN CHORRILLO	90
7.	CROQUIS DE SAN LUÍS.....	90

CONTENIDO DE FIGURAS, CUADROS Y GRÁFICOS

FIGURAS

Figura 4. 1.	Ubicación de las comunidades de estudio	22
Figura 4. 2.	Conformación de las familias productoras	44

CUADROS

Cuadro 4. 1.	Diagnóstico general de las comunidades	21
Cuadro 4. 2.	Coordenadas de las comunidades de estudio.....	21
Cuadro 4. 3.	Resumen de capitales Las Brisas	23
Cuadro 4.4.	Indicadores del capital humano de Las Brisas	24
Cuadro 4.5.	Indicadores del capital cultural de Las Brisas.....	24
Cuadro 4. 6.	Indicadores del capital cultural de Las Brisas	25
Cuadro 4. 7.	Indicadores del capital político de Las Brisas	26
Cuadro 4. 8.	Indicadores del capital financiero de Las Brisas.....	27
Cuadro 4. 9.	Indicadores del capital físico de Las Brisas.....	28
Cuadro 4. 10.	Indicadores del capital natural de Las Brisas	29
Cuadro 4. 11.	Resumen de capitales Camarón Chorrillo	29
Cuadro 4. 12.	Indicadores del capital humano de Camarón Chorrillo	31

Cuadro 4. 13.	Indicadores del capital cultural de Camarón Chorrillo	31
Cuadro 4. 14.	Indicadores del capital social de Camarón Chorrillo	32
Cuadro 4. 15.	Indicadores del capital político de Camarón Chorrillo.....	33
Cuadro 4. 16.	Indicadores del capital financiero de Camarón Chorrillo	34
Cuadro 4. 17.	Indicadores del capital físico de Camarón Chorrillo.....	34
Cuadro 4. 18.	Indicadores del capital natural de Camarón Chorrillo	35
Cuadro 4. 19.	Resumen de capitales San Luís.....	36
Cuadro 4. 20.	Indicadores del capital humano de San Luís.....	37
Cuadro 4. 21.	Indicadores del capital cultural de San Luís	38
Cuadro 4. 22.	Indicadores del capital social de San Luís	38
Cuadro 4. 23.	Indicadores del capital político de San Luís	39
Cuadro 4. 24.	Indicadores del capital financiero de San Luís	40
Cuadro 4. 25.	Indicadores del capital físico de San Luís	41
Cuadro 4. 26.	Indicadores del capital natural de San Luís.....	42
Cuadro 4. 28.	Índice sintético - método promedio simple de confianza	46
Cuadro 4. 28.	Estrategias y restricciones de medios de vida en Las Brisas ...	49
Cuadro 4. 29.	Estrategias y Restricciones de medios de vida de Camarón C.	52
Cuadro 4. 30.	Estrategias y restricciones de medios de vida de San Luís.....	56
Cuadro 4. 32.	Análisis FODA de la comunidad Las Brisas	60
Cuadro 4. 33.	Matriz FODA de la comunidad Las Brisas.....	61
Cuadro 4. 34.	Análisis FODA de la comunidad Camarón Chorrillo	62
Cuadro 4. 35.	Matriz FODA de la comunidad Camarón Chorrillo	63
Cuadro 4. 36.	Análisis FODA de la comunidad San Luís.....	64
Cuadro 4. 37.	Matriz FODA de la comunidad San Luís	65

GRÁFICOS

Gráfico 4. 1.	Índice de capitales de la subcuenca del Carrizal.....	46
Gráfico 4. 2.	Correlación de los capitales de las familias.....	47

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo caracterizar los siete capitales en la subcuenca del Carrizal y analizando la relación que existe con las estrategias de vida utilizadas, la metodología para el análisis de las variables e indicadores se basó en el enfoque de capitales de las comunidades, donde se asigna el mismo grado de énfasis a cada uno de los indicadores para la “generación de prosperidad”, con gran importancia ecológica en la conservación del capital natural, como elementos claves para concebir bienestar directo e indirecto a las comunidades humanas. El estudio de medios de vida constituye una herramienta para caracterizar la combinación compleja de diferentes actividades de producción y generación de ingresos para el bienestar de las comunidades menos favorecidas. Por ende, presenta una manera clave de concebir los objetivos, el alcance y las prioridades de los capitales. La metodología utilizada conllevó a la aplicación de un Diagnóstico Rural Rápido (DRR) obteniendo la situación actual de las actividades económicas en las familias, luego se aplicó una encuesta para conocer los capitales y medios de vida, agrupando las familias por grupos homogéneos. Obteniendo índices sintéticos de los diferentes capitales prácticos utilizados por las familias, la correlación de los capitales arrojó resultados muy similares; así, el sitio Las Brisas se caracterizó por tener mayor accesibilidad en capitales natural y humano, Camarón Chorrillo y San Luís mayormente dispone de activos como físico, natural y cultural. Los medios de vida se concentran mayormente en la agricultura, ganadería, cría de especies menores y trabajo en fincas por avance.

PALABRAS CLAVES

Estrategias de vida, Sustentabilidad, Capital natural, Matriz FODA.

ABSTRACT

This study was aimed to characterize the seven capitals in the Carrizal sub-basin and analyze the relationship that exists with the life strategies used, the methodology for the analysis of the variables and indicators was based on the capital approach of the communities, where the same degree of emphasis to each of the indicators for "prosperity generation " is given, with great ecological importance in the conservation of natural capital, as key elements for conceiving direct and indirect welfare to human communities. The livelihoods study is a tool to characterize the complex combination of different production and income-generating activities for the welfare of poor communities. Thus, it presents a key way of conceiving the objectives, scope and priorities of capitals. The methodology used led to the application of a Rapid Rural Diagnosis (RRD), obtaining the current situation of economic activities in the families, followed by a survey to know the capitals and livelihoods, grouping the families by homogeneous groups. By obtaining synthetic indexes of the different practical capitals used by the families, the correlation of the capitals generated very similar results; therefore, the site Las Brisas was characterized by greater accessibility in natural and human capital, Camarón Chorrillo and San Luis mostly have physical, natural and cultural assets. Livelihoods are concentrated mainly in agriculture, livestock farming, minor animal husbandry, and work on farms in advance.

KEY WORDS

Life strategies, Sustainability, Natural capital, SWOT matrix.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

De acuerdo a Scoones (2005), el estudio de medios de vida representa una manera de extender los alcances y prioridades de los capitales que se requiere para ganarse el sustento de la familia en su diario vivir. En este ámbito, el enfoque de medios de vida de los capitales analiza las potencialidades y limitaciones de cada recurso, y sus interacciones (Gutiérrez *et al.*, 2005).

En el (2013) la FAO fundamentó, que a nivel global se busca proteger los medios de vida ante los choques de los sistemas de producción existentes, muchos de los cuales afectan de manera negativa la capacidad de los ecosistemas para realizar sus funciones, procesos y los que están relacionados, especialmente con la regulación hidrológica de la zona y su capacidad de proveer servicios ambientales.

Los medios de vida, se manifiestan como capacidades para enfrentar desafíos medioambientales y de energía a nivel nacional y local, correspondiendo a las personas, actores sociales, beneficiarios y demás involucrados, mediante proyectos que ayuden a los habitantes a construir medios de vida sostenibles (Lamote, 2011). Cabe recalcar que en la actualidad los GADs no evidencian, ni recolectan información actualizada en relación de los capitales disponibles, estrategias de vida, problemas y ventajas suscitados en las diferentes localidades (PNUD 2016).

El marco de los capitales de la comunidad plantea que las comunidades poseen recursos que pueden ser consumidos, almacenados para un uso posterior o invertidos para crear nuevos recursos. Esos recursos o activos se convierten en un capital cuando se invierten para crear nuevos recursos o medios (Calvo *et al.*, 2013). Siendo necesario para el ordenamiento y manejo los capitales, relegando a un segundo plano el tratamiento de los elementos biológicos y la participación de los actores locales que dependen o interactúan con los recursos de estas áreas (Velásquez *et al.*, 2011).

La subcuenca del Carrizal, posee un uso totalmente agropecuario, siendo importante recalcar las posibles anomalías derivadas de las actividades rurales efectuadas como la agricultura, comercio, ganadería, identificadas como una de las mayores causas en degradación y deterioro de los sistemas de soporte de vida como el agua, el suelo y la biodiversidad, Asimismo, un importante factor que contribuye a la pérdida de producción agropecuaria es la sequía que ha ido en aumento en los últimos tiempos, como también promueve la aparición de plagas en los cultivos, dañando las cosechas (Agüero *et al.*, 2014). Además otro elemento que ha decrecido es la capa boscosa, manipulada en la actualidad indebidamente; componente que produce la baja disponibilidad del recurso hídrico afectando principalmente la producción de los cultivos, desfavoreciendo los ingresos locales de la zona (Gay *et al.*, 2008).

De este modo, la protección e interacción de medios de vida y capitales toma el grado de importancia para generar riqueza y seguridad a las comunidades en estudio, aventajando la resiliencia con capacidades esenciales para enfrentar los desafíos medioambientales presentes y futuros, erradicando además la pobreza logrando abastecer sustentablemente las actividades generadoras de estrategias de vida y capitales. Barahona y Tapia (2010), citan la vital importancia de mantener un balance, examinando asimismo los capitales (medios de vida) existentes, a la vez extienden información referida a los aspectos de manejo y uso del aporte de vida, cultura, organización social, infraestructura, bienes y servicios ambientales, base política, economía y recurso humano.

En virtud de aquello, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo inciden los capitales de las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís en sus medios de vida?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Está investigación tuvo como finalidad emplear el modelo de medios de vida enfocado en la mejora de la producción, logrando a la vez potenciar económicamente el sector rural, proveyendo y mejorando la permanencia de los

activos y estrategias de vida necesarios para las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís.

El Plan Nacional del Buen Vivir contempla la satisfacción de necesidades y expansión de las capacidades humanas actuales sin hipotecar el futuro, por eso se habla de desarrollo sustentable. De igual forma la producción y los hábitos de consumo deben procurar la conservación y recuperación del ambiente, buscando la armonía entre el ser humano y la naturaleza (SENPLADES, 2009).

Expósito *et al.*, (2012) señalan las inquietudes que existen en diversos tipos de sociedades entre ellas las industrializadas que influyen mayormente en el deterioro de los ecosistemas. El enfoque de los medios de vida permitió encajar esta pérdida, que afecta negativamente la capacidad de relacionar los procesos socioeconómico y ambiental de la zona en que se hallan estrechamente vinculados (Luna *et al.*, 2012).

Esta metodología, permite determinar con qué activos cuentan las personas para alcanzar sus objetivos de desarrollo sostenible, conocer si cuentan con ecosistemas saludables, economía dinámica y con el logro de objetivos sociales de equidad y de empoderamiento.

La FAO (2007) hace énfasis en la indagación de los medios de vida sostenibles más los activos de los bienes y servicios ambientales, son un mandato necesario en los programas de gestión de cuencas, en esta investigación es preciso elaborar programas sectoriales para los activos de los capitales de la subcuenca del Carrizal, contemplando estos activos (tierra, bosques, biodiversidad, agua y aire) en un nexo evidente entre el manejo de la cuenca y los medios de vida.

Para indagar los capitales de Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís se implementó una encuesta socioeconómica, debido a que es una investigación cualitativa que permite manejar los diversos “puntos de vista” de las comunidades sin que se incomoden entre informantes, pero que al mismo tiempo tengan en cuenta los indicadores de los capitales, sobre todo de las formas como la población se organiza para hacer más llevadera su existencia en dicha subcuenca y por lo tanto sus medios de vida (Gómez 2014).

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la incidencia de los capitales de las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís, en sus medios de vida en el período 2016-2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar un Diagnóstico Rural Rápido (DRR) de las comunidades en estudio.
- Describir los capitales existentes en las comunidades investigadas.
- Determinar los medios de vida de las mismas.
- Proponer estrategias de mejora para conservar los capitales.

1.4. HIPÓTESIS

Los capitales inciden positivamente en los medios de vida de las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís, del cantón Bolívar en el año 2016.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. CUENCA

Una cuenca es una zona de la superficie terrestre en donde (si fuera permeable) las gotas de lluvia que caen sobre ella tienden a ser drenadas por el sistema de corrientes hacia un punto de salida. Asociada a cada una de estas existe una cuenca subterránea, cuya forma es semejante a la superficial (Bahamondes, 2008).

2.2. SUBCUENCA

Una subcuenca es toda área en la que su drenaje va directamente al río principal de la cuenca, misma que se puede definir como una subdivisión, al poder haber varias subcuencas (Umaña, 2002). Mientras que para Ordoñez (2011), el termino microcuenca hace noción al conjunto de las subcuenca que drenan a un solo cauce.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA SUBCUENCA DEL CARRIZAL

Según Barahona y Tapia (2010), estipula que existen áreas de bosques en la parte alta de la subcuenca donde predomina la cobertura vegetal natural. En el embalse La Esperanza existen grandes áreas que son destinadas a la ganadería, siembra de productos de ciclo corto como (maíz y arroz), donde también se puede encontrar como evidencia la fuerte actividad ganadera por la presencia de pastizales que se centran en dicha zona.

2.4. MEDIOS DE VIDA

Los medios de vida son catalogadas las actividades que comprende las posibilidades, como activos que incluyen recursos tanto materiales como sociales necesarios para un óptimo desarrollo (Álzate, 2009).

2.5. MEDIOS Y ESTRATEGIAS DE VIDA

Las estrategias de medios de vida se encargan de reorganizar el uso, acceso y control de los recursos naturales dentro de un territorio dado, buscando un desarrollo para su propio sostenimiento en los diversos medios. Estas estrategias de medios de vida,

varían según la calidad y la combinación de los recursos o activos que disponen en factores de dos tipos; humano (cultural, social humano y político) materiales (financiero, natural y físico) (FAO, 2007).

2.6. MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES

Según Dyner *et al.*, (2007) manifiestan que los *medios de vida sostenibles* son una herramienta para establecer las metas, posibilidades y prioridades de desarrollo y acelerar la erradicación de la pobreza, enfocado en la reducción de pobreza de una forma sostenible, ya que pretende construir un vínculo entre las macropolíticas y las microrrealidades, a partir de un enfoque integral de los temas ambiental, social y económico, con miras a obtener una sostenibilidad en el mediano y largo plazo.

2.7. ANÁLISIS DE LOS MEDIOS DE VIDA

Permite comprender y analizar todos los factores que afectan los medios de vida sostenible, particularmente de las comunidades menos favorecidas, así como las diversas relaciones que existen entre ellos y se generan en un contexto determinado. También, permite analizar las políticas para identificar entradas, procesos, y salidas en los hogares, comunidades o regiones a través de indicadores (Bernard *et al.*, 2014).

2.8. ENFOQUES EN LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES

Este enfoque es una dirección en la cual se pone la atención o el interés para tratar de resolver un asunto o problema, sin embargo, para comprender mejor este enfoque es fundamental definir, que el enfoque en los medios de vida sostenibles (EMVS) colocan en el centro del proceso de desarrollo a las personas y sus objetivos, así como el alcance y las prioridades de éstos (Gottret, 2011). La incorporación del enfoque de género es también clave cuando se analizan los medios de vida rurales y se diseñan estrategias para la reducción de la pobreza, ya que la división de labores, la toma de decisión y la generación de ingresos dentro de las familias rurales, así como entre hogares, son específicas al género. Fortalecer el papel, las capacidades y el poder de toma de decisión de las mujeres no sólo las empodera, sino que también mejora la sostenibilidad de los medios de vida del hogar en su conjunto. Este fortalecimiento implica cambios culturales y cambios políticos.

Desde sus orígenes a finales de los noventa, el Enfoque de Medios de Vida Sostenibles (EMVS) ha sido utilizado principalmente para analizar la manera como una población o comunidad está desarrollando sus medios de vida, y evaluar cambios en éstos a través del tiempo. Por otro lado, la aplicación del enfoque para el diseño de proyectos o programas para mejorar estos medios de vida y hacerlos más sostenibles, y sobre todo la implementación de acciones, ha sido limitada. El Programa FOMEVIDAS implementado por el IDR avanzó sustancialmente en la aplicación práctica de este enfoque bajo el lineamiento estratégico del Plan Nacional de Desarrollo Humano Incluyente del Estado de Nicaragua, dado que este enfoque es congruente con las políticas de desarrollo rural fomentadas por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional las cuales buscan devolver la voz y el protagonismo a las personas pobres desde las comunidades. La presente guía metodológica, en su primera versión, fue desarrollada como parte de un convenio de colaboración entre el CATIE y el Instituto de Desarrollo Rural (IDR) del Gobierno de Nicaragua para la ejecución de un curso certificado sobre el EMVS. Relacionados con los recursos humanos. Relacionados con los recursos sociales El Enfoque de Medios de Vida Sostenibles (EMVS) ha sido utilizado principalmente para analizar la manera como una población o comunidad está desarrollando sus medios de vida, y evaluar cambios en éstos a través del tiempo. Por tanto Gómez, (2012) toma al (EMVS) como una directriz al cual se trabaja con la gente, estudiando los diferentes capitales de las comunidades, su potencial y vulnerabilidad y la manera como las comunidades los aprovechan en sus estrategias de vida.

2.9. CAPITALES

Los capitales son aquellos recursos o activos con los cuales cuenta una comunidad y que se emplean para la generación de más recursos de diferentes tipos (Gutiérrez y Siles, 2008). Los mismos que conforman los recursos de distinto tipo, que poseen las personas y sus comunidades.

Para ser considerados capitales, estos pueden y deben ser usados (o invertidos) para crear más recursos a largo plazo, en todos los procesos de desarrollo endógeno de las comunidades (contrario a enfocarse y partir de lo que necesitan o lo que les hace

falta) y señala que estos activos (los capitales) que ya tienen; se pueden multiplicar (Gutiérrez y Siles, 2009).

2.10. TIPOS DE CAPITALES

2.10.1. CAPITAL HUMANO

Según Grajales *et al.*, (2015), este capital incluye los niveles de educación (formal e informal) y la salud de un grupo de individuos o comunidades, catalogados como destrezas, habilidades para trabajar, conocimientos y estado de salud de las personas, condiciones para que puedan participar efectivamente en el logro de los objetivos de sus medios de vida.

2.10.2. CAPITAL CULTURAL

Este capital está constituido por las costumbres, las tradiciones y las creencias que nos identifican como comunidad. Es la forma en que la gente ve el mundo y define cuáles cosas tienen valor, refleja la manera como los miembros de la comunidad visualiza el mundo y su manera de actuar al respecto. Incluye su cosmovisión, idioma, forma de ser, costumbres y definición de lo que puede y debe ser cambiado (Gómez, 2014).

2.10.3. CAPITAL SOCIAL

Según Suarez *et al.*, (2013) considera al capital social como una característica de las comunidades basada en las interacciones entre los individuos y grupos, por el cual este capital se desarrolla alrededor de redes y conexiones, relaciones de confianza mutua, reciprocidad, identidad colectiva, cooperación, solidaridad y las organizaciones presentes en la zona (sean gubernamentales o no, comunitarias o privadas), que trabajen por el bienestar de la gente y la conservación de los recursos en sentido de un futuro compartido (Flora *et al.*, 2009).

2.10.4. CAPITAL POLÍTICO

El capital político se relaciona con presencia en los espacios y actividades para el delineamiento de estrategias y toma de decisiones colectiva, y las estructuras de

representación, articulación y difusión de ideas, los procesos de negociación y el acceso al poder personal (Alcántara, 2017).

Este capital político está relacionado con la toma de decisiones y las organizaciones que cumplen con la función de tomar o facilitar esas decisiones.

2.10.5. CAPITAL FINANCIERO

Para Lionel (2014), la disponibilidad de este capital puede contribuir a la creación de riqueza y la comunidad económica de las actividades de desarrollo, este capital es importante en la definición de estrategias de desarrollo que adopta cada hogar especialmente en la generación de ingresos, como por ejemplo venta de ganado bovino o para un fondo de desarrollo rural para la reactivación de comunidades (Emery y Flora, 2006).

2.10.6. CAPITAL FÍSICO-CONSTRUIDO

Según Audate (2014), este capital comprende los activos diseñados y utilizados en procesos de producción económicos, tales como herramientas, maquinarias, equipos, infraestructura, servicios básicos, construcciones e instalaciones para sustentar los medios de vida de las personas y apoyar la producción o para mejorar la calidad de vida de la comunidad; por ejemplo, los corrales de animales, los viveros, la lechería, etc. (Flora *et al.*, 2009).

2.10.7. CAPITAL NATURAL (CN)

El CN está representado por todos aquellos recursos naturales del área reconocidos como relevantes para el ecosistema o para el bienestar de la población conformado por los activos ambientales comunes que proveen un flujo de bienes y servicios como son (tierra, agua, ecosistemas, bosques) (Aduanasrs1, 2013).

Se dice que el CN abre las posibilidades y fija los límites a las acciones humanas. Diferentes grupos (hombres y mujeres) tienen usos y acceso distinto al capital natural.

2.11. TÉCNICAS A UTILIZAR PARA LA METODOLOGÍA EN ESTUDIO

La aplicación de este estudio comprende actividades en las que hay que planificar y ejecutar de manera cuidadosa, a continuación se resume en la siguiente lista:

- Análisis de la información general de la zona de estudio para tener una idea clara del contexto y de la dimensión del trabajo.
- Preparación de los protocolos de entrevistas y observación.
- Recolección de datos, tabulación y análisis.
- Devolución de la información, a fin de compartir los resultados preliminares del análisis e interesar a los participantes en seguir aportando en estos procesos participativos de gestión (Bouroncle, 2016).

2.12. DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO (DRR)

El diagnóstico rural rápido (DRR) es un conjunto de técnicas y herramientas, considerándose un enfoque científico-social e multidisciplinario que recopila, analiza y valora sobre el terreno, en un tiempo relativamente corto, informaciones e hipótesis sobre la vida y los recursos rurales relevantes para la acción. El DRR ofrece una alternativa eficaz en cuanto el levantamiento sistemático de datos que opta la búsqueda de estrategias para la solución basada en la valoración rápida de las necesidades de aspectos esenciales, mediante la aplicación de una encuesta convencional para la recopilación de datos socioeconómicos y socioecológicos complejos (Kievelitz y Schonhuth, 1994).

2.12.1. CARACTERÍSTICAS DEL DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO

Este proceso que procura basarse en la teoría del DRR el cual prescribe las recolecciones de datos en el área a estudiar, permitiendo descifrar las características siguientes:

- Es un proceso de recolección de datos referente a la zona de muestreo, que apunta a incluir las perspectivas de todos los grupos de interés integrados por hombres y mujeres rurales.

- Apoya hacia un cambio en los roles tradicionales del investigador y los investigados, ya que ambos participan en la determinación de qué y cómo recolectar los datos; es un proceso de doble vía.
- Reconoce el conocimiento por medio de la comunicación colectiva que llega hacer una herramienta útil para identificar soluciones (FAO, 1999).

2.12.2. VENTAJAS DEL DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO

- Obtención rápida y eficiente de información e hipótesis nuevas sobre los recursos y la vida en el campo.
- Se emplea para constatar las preferencias en las actitudes de las personas para descubrir el acervo local de conocimiento rural.
- Realiza y facilita el intercambio información y verificación de todos los grupos de la comunidad mediante análisis de sistemas agroecológicos; sondeo; reconocimiento rural rápido.
- El DRR como metodología apunta hacia la multidisciplinaridad. Es ideal para establecer nexos entre sectores, tales como: foresta, ganadería y agricultura, salud, educación y otros más (Kievelitz y Schonhuth, 1994).

2.13. APLICACIÓN DE MAPEO EN COMUNIDADES

Catalogado como un recurso metodológico que se usa para ayudar a los miembros de una comunidad a graficar visualmente como perciben su territorio y entorno socio-ambiental (Rodríguez, 2011). Basado en una presentación visual de información en un contexto geográfico determinado constituyendo a una modalidad de registrar en forma gráfica y participativa, dando lugar a ubicarlos y describirlos en el espacio y en el tiempo, así como también documentar las percepciones que los pobladores tienen sobre el estado, su distribución y manejo (MSP, 2009).

2.14. FORMULARIO DE ENCUESTA Y ENTREVISTA

Con la encuesta se trata de obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada (ALEGAS, 2015). Dicha formulación constituye a un tipo de

entrevista que se realiza a actores que pueden proveer información esencial para un mejor conocimiento y comprensión de un tema específico (Castilla, s.f.). La aplicación de estas técnicas se empleará de manera complementaria el Enfoque de Medios de Vida Sostenible, permitiendo caracterizar los hogares en cuanto a la dotación de sus capitales (humano, social, político, financiero y natural) (Fernández *et al.*, 2012).

2.15. MARCO CAPITALES DE LA COMUNIDAD (MCC)

El Marco de Capitales de la Comunidad (MCC), es el método que se encarga de caracterizar los activos disponibles de los productores en el área rural a estudiar determinando alcances y coordinación a nivel local. La aplicación de la mencionada metodología obtiene el análisis de los 7 capitales Humano, cultural, social, político, financiero, físico y natural, que representan la importancia para el entendimiento de los procesos que las comunidades generan frente a la adquisición de conocimientos y a la adopción de nuevas tecnologías o sistemas de manejo innovadores (Suarez *et al.*, 2013).

2.16. MEDICIÓN DE CAPITALES

Los capitales se miden a partir de la construcción de indicadores correspondientes a cada uno de los capitales y la encuesta semi-estructurada para la captura de la información, como se presentan en el siguiente cuadro (Marín *et al.*, 2015).

Capitales	Indicador	% de ponderación
Capital Humano	Nivel educativo	30
	Mano de obra	30
	Salud	40
Capital Social	Articulación a otros grupos en la religión	60
	Vinculación a políticas, programas y proyectos	40
Capital Natural	Agua	25
	Suelo	25
	Manejo ecológico y sustentable del suelo	25
	Biodiversidad	25
Capital Físico	Acceso a tierra	50
	Infraestructura privada	18
	Infraestructura pública	18
	Máquinas y equipos	14
Capital financiero	Efectivo	20
	Ahorro	10
	Ingresos	50
	Créditos	20

Fuente: Marín., *et al.*, 2015

2.17. EL MARCO ANALÍTICO DE LOS MEDIOS DE VIDA

Según CATIE (2011), menciona que este marco analítico combina el Enfoque de Medios de Vida Sostenibles que enfatiza la importancia de las instituciones y la naturaleza compuesta de los medios de vida de la población rural, con el enfoque centrado en los actores sociales que resalta que tienen conocimiento, y enfatiza aspectos como el poder en las relaciones entre los actores sociales, así como la capacidad de estos de gestionar sus medios de vida, e influenciar y cambiar su contexto. El cual reconoce y analiza de forma explícita la importancia de las instituciones, y las diferentes estrategias que desarrollan los actores sociales para el logro de sus medios de vida (Gottret, 2011).

2.18. ANÁLISIS FODA

El análisis FODA radica en efectuar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto determinaron la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir las oportunidades y amenazas (Ponce, 2006). Mientras que Olivera y Hernández (2011), lo establecen como un proceso de planificación estratégica, que facilita información necesaria para la implementación de acciones y medidas correctivas, y para el desarrollo de proyectos de mejora. El nombre DAFO, RESPONDE a los cuatro elementos que se evalúan en el desarrollo del análisis: las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

2.19. PLAN DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN BASE A MEDIOS DE VIDA

El plan de acción involucra el reconocer los medios por los que una comunidad puede desarrollar sus recursos y capacidades, dando como prioridad el efecto adverso de los desastres y conflictos con respecto a los medios de vida sustentables protegidos en caso de una catástrofe natural, el cual se enmarca a la realización de un respectivo análisis dando a conocer los activos y capacidades que posee las comunidades, con la finalidad de formular estrategias viables para su sostenimiento, lo que permitirá identificar y evaluar los recursos existentes, para proporcionar una ventaja competitiva sostenible.

Cuadro 2. 1. Ejemplos de programas de acción de comunidades locales

Comunidades locales: Impulsando el Programa de Acción	
Programa de Acción	Ejemplos de Acciones
Generar y utilizar información sobre servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoreo y evaluaciones periódicas de servicios ecosistémicos. Apoyar la diseminación y uso del desarrollo y utilización de herramientas que identifiquen y ayuden a manejar las transacciones. • Participar en el desarrollo y utilización de herramientas que identifiquen y ayuden a manejar las transacciones. • Difundir información en formas que la vuelvan útil para los pobladores locales. Utilizar ejemplos familiares de cambios ecosistémicos y establecer las conexiones con la vida de las personas.
Fortalecer los derechos de las comunidades locales de usar y gestionar los servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que los individuos tengan derechos seguros sobre los servicios de los ecosistemas de los que dependen para su bienestar. • Establecer reglas para el manejo de los recursos naturales. • Construir redes sociales que aumenten la capacidad de las comunidades de participar efectivamente en las decisiones sobre desarrollo. • Fortalecer la participación local en las decisiones que afectan los recursos naturales a nivel nacional e internacional.
Gestionar los servicios ecosistémicos a través de múltiples niveles y marcos temporales	<ul style="list-style-type: none"> • Alentar a las poblaciones locales y líderes elegidos para que participen en diálogos a través de diferentes niveles para tratar los conflictos sobre los recursos naturales. • Aplicar el conocimiento sobre los ecosistemas en las prácticas de co-manejo en diferentes escales.
Mejorar la rendición de cuentas sobre las decisiones que afectan los servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> • Alinear la política impositiva con el buen manejo de los ecosistemas. • Desarrollar y utilizar mecanismos para que los funcionarios electos rindan cuentas sobre el manejo de los ecosistemas.
Alinear los incentivos económicos manejo de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar objetivos relacionados con el manejo de los ecosistemas en los objetivos de desempeño de los gerentes de planta. • Apoyar y participar en los mercados y pagos por los servicios ecosistémicos.

Fuente: Irwin y Ranganathan, 2008.

Donde se ratifica lo restaurando en los roles y responsabilidades por las que se implantan las diferentes estrategias comprometidas al marco de los medios de vida de los capitales, mismo que mantiene una relación con los servicios ecosistémicos que son un recurso vital en las comunidades rurales (Irwin y Ranganathan, 2008).

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN

El estudio se realizó en la subcuenca del río Carrizal en las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís, pertenecientes al cantón Bolívar – provincia de Manabí – Ecuador.

3.2. DURACIÓN

Esta indagación tuvo una duración de nueve meses aproximadamente. A partir de la presentación del perfil de tesis, se procedió a la planificación y consecutivamente a la ejecución del mismo.

3.3. VARIABLES EN ESTUDIO

3.3.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Medios de vida

3.3.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

Conjunto de capitales de la comunidad.

3.4. PROCEDIMIENTOS

3.4.1. FASE 1. ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO RURAL RÁPIDO (DRR) DE LAS COMUNIDADES DE ESTUDIO

Actividad 1. Identificación de la situación actual, a través del Diagnóstico Rural Rápido.

Además, de la información correspondiente a la zona de muestreo se geo-referenciaron los puntos en la zona de estudio, es decir las comunidades San Luís, Camarón Chorrillo y Las Brisas, datos obtenidos a través del GPS para obtención de coordenadas UTM. Además se elaboró un mapa de las comunidades de estudio mediante software ArcGIS. Subsiguientemente, se realizó una visita al GAD Municipal

del Cantón Bolívar para adquirir la respectiva información de las comunidades en estudio, donde se analizaron los datos y se determinó la situación actual, los tipos o tácticas de vida que predomina en cada comunidad.

Actividad 2. Realizar recorridos para efectuar croquis de los lugares en estudio.

Se realizaron recorridos en el lugar de estudio que tuvo como objetivo entrar en contacto con las personas y su ambiente natural, social. Estableciendo datos relevantes, lo que ayudó a caracterizar e individualizar al sector que se ha delimitado. Los croquis utilizados en el DRR, se los realizó mediante la exportación de los datos de los mapas, anteriormente elaborados en el programa Corel Draw X6.

3.4.2. FASE II. DESCRIBIR LOS CAPITALES EXISTENTES EN LAS COMUNIDADES INVESTIGADAS

Actividad 3. Identificar los capitales a través de encuestas.

Se empleó un cuestionario de encuesta (VER ANEXO 1) que se aplicó a 30 habitantes como “informantes claves”; luego, se amplió la diligencia de dichos cuestionarios de la encuesta a los habitantes de las comunidades San Luís, Camarón Chorrillo y Las Brisas (para la obtención de datos de los capitales existentes, y se obtuvo además, como son vinculados los activos, sus respectivas formas de producción - Medios de vida). Posteriormente, se procedió a la digitalización de los datos obtenidos según la encuesta ya antes mencionada. Se aplicó el programa Microsoft Excel donde se realizó las respectivas validaciones de acorde a los capitales con sus diferentes estrategias de vida encontradas en cada comunidad para luego almacenar los datos de 50 variables cualitativos derivados de los resultados en los cuestionarios que se realizaron, las cuales se ingresaron al Software IBM SPSS Estadístico 20.0, donde se generó el análisis de Conglomerados jerárquicos que es una técnica de aglomeración, lo que permitió, a partir de los elementos de muestras considerando grupos productivos de las familias en recursos (altos, medios y bajos), en el SPSS Estadístico una vez ingresado los datos de los casos, se escoge a la opción ANALIZAR-CLASIFICAR-CONGLOMERADOS JERÁRQUICOS, considerando así las capacidades de manejo de los capitales por el número de muestras.

Posteriormente, en el mismo software se configuró los casos establecidos en las preguntas de las encuestas semi-estructuras de cada capital. Razón por la que se aplicó el método promedio simple de confianza en Microsoft Excel para la obtención de indicadores ficticios de los capitales, los cuales se obtienen a través del conteo de las variables positivas de cada pregunta de los capitales donde se les obtiene un promedio radial con marcadores de acuerdo a los capitales y las comunidades en estudio. A razón de esto se obtuvo una correlación de los capitales la cual enfrenta lo positivo y negativo de los indicadores ficticios a través de un gráfico dinámico de barras.

Basado en la metodología de la medición de capitales de Marín y otros colaboradores en el año (2015), obteniendo un índice de ponderación de cada indicador de los capitales. Además, para el análisis de información de capitales por comunidad y en evaluó a esto, se sacó un porcentaje entre el índice ficticio positivo por capital y la ponderación de los indicadores en estudio.

3.4.3. FASE III. DETERMINAR LOS MEDIOS DE VIDA DE LAS COMUNIDADES A ESTUDIAR

Actividad 4. Analizar los medios de vida de las comunidades San Luís, Camarón Chorrillo y Las Brisas.

Se relacionaron los capitales con las destrezas de vida, el uso de criterios de los capitales señalados en cada comunidad, aquellos que buscan un desarrollo para su propio sostenimiento en los diversos medios, y a su vez conocer si existen igualdad entre las comunidades.

Actividad 5. Realizar un diagnóstico de la Planificación Estratégica (FODA).

Se determinaron las fortalezas y las oportunidades que las 3 comunidades de estudio tienen para la utilización de los capitales existentes, amenazas a lo que a diario se encuentran expuestos sus familias y las debilidades que tienden a las afectaciones de un mejor desarrollo de vida, este diagnóstico de planificación estratégica se lo

realizó respectivamente, mediante asambleas con los miembros de las comunidades mencionadas.

3.4.4. FASE IV. PROPONER ESTRATEGIAS DE MEJORA PARA CONSERVAR LOS CAPITALES

Actividad 6. Se propuso las alternativas para el mejoramiento sostenible de las comunidades San Luís, Camarón Chorrillo y Las Brisas.

Se promovió las medidas para el respectivo uso de los capitales. Por el cual se fomentó las estrategias de vida, que permiten a diario afrontar las condiciones de vulnerabilidad mediante propuestas de un plan de acción.

3.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Observación: La observación permitió poner en la mira el objeto, para lo que se recogió la información de un procedimiento empírico por excelencia, donde se estableció una relación concreta e intensiva entre el investigador y el hecho social a los actores sociales, de los cuales se obtuvieron datos de las comunidades San Luís, Camarón Chorrillo y Las Brisas que luego se sintetizaron para desarrollar la investigación.

Diagnóstico Rural Rápido: La metodología de diagnóstico rápido consistió en recopilar y analizar la información producida por diferentes grupos poblacionales en este caso los habitantes de las comunidades San Luís, Camarón Chorrillo y Las Brisas perteneciente a la zona media de la subcuenca del Carrizal, en lo que se obtuvo información directa u información primaria en la comunidad con un grupo representativo como ejemplo clave con los líderes de la comunidad.

FODA: En el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una herramienta que permitió conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio, lo que permitió de esta manera obtener un diagnóstico preciso, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos.

3.6. MÉTODOS

El método de investigación que se utilizó es de carácter cualitativo donde se procedió a la toma de información para generar una base de datos. La metodología cualitativa, indicó su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno en este caso las estrategias de vida que utilizan las familias para su sustento diario. Busca abarcar la realidad para tratar de probar o de medir el grado de cualidades o características que se encuentran debido a las disponibilidades de los capitales para los hogares de los lugares de estudio.

La metodología que se manejó para analizar los medios de vida se basó en el enfoque de los Capitales de las Comunidades, donde todos tienen el mismo grado de importancia para la generación de bienestar. La información que generó directamente desde las familias se procesó y depuró en el programa Microsoft office Excel, donde se realizó una base de datos multivariada con datos cualitativos (categóricos y ordinales).

Método promedio simple de confianza: Es el conjunto de valores obtenido a partir de los datos muestrales en el que hay una determinada probabilidad enfocada en argumentos de todo tipo pueden ser números, rangos o referencias de celda que contengan números. Esta probabilidad se le conoce como el nivel de confianza (Vargas, 2008).

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. DIAGNÓSTICO RÁPIDO RURAL

En el Diagnóstico Rural Rápido (DRR) de acuerdo a los autores Kievelitz & Schonhuth (1994). En la investigación se recopiló información sobre el modo de vida y recursos existentes relevantes para la investigación en las 3 comunidades de estudio de la subcuenta del Carrizal.

Las Brisas dispone de un total de 36 habitantes y alrededor de 10 familias, datos recolectados en recorridos y visitas a la localidad. En la actualidad, las familias se dedican generalmente a cultivos de producción como: maíz, cacao y plátano, además, predomina dentro de las fincas la cría de especies menores: gallinas, patos y cerdos criados con productos derivados de los cultivos de los campesinos o desechos generados por las familias en su diario vivir, de acuerdo al DRR Las Brisas, es una comunidad que no tiene conflictos, no se observa al momento inconveniente alguno.

Camarón Chorrillo está representado por 8 familias y cubierta alrededor de 37 habitantes, las familias generalmente producen cultivos de yuca, cacao, también practican la pesca el cual les permite un sustento alimenticio extra, en época invernal se presentan inconvenientes en la accesibilidad a la comunidad y por ende a la compra del líquido vital, por este motivo, contratan tanqueros y almacenan el agua para su actividad doméstica e higiénica.

La Comunidad **San Luís** dispone de 15 familias y 75 habitantes en su totalidad, cuyos datos, fueron facilitados por el GAD de Bolívar. Se encuentra mayormente provisionada en servicio básico como electricidad concurrente y recolección de la basura entre otros, por su cercanía a la carretera principal hacia Pichincha, por lo que es accesible la distribución de productos agropecuarios; sus principales cultivos son: maní, maíz, plátano y cacao. Se desenvuelven en actividades de ebanistería para la elaboración de mesas, sillas, escritorios, camas, etc.

Cuadro 4. 1. Diagnóstico general de las comunidades

Comunidad	Nº de familias	Habitantes	Actividades económicas
Las Brisas	10	36	Cultivos (maíz, cacao y plátano), cría de especies de corral, venta de productos obtenidos en las fincas.
Camarón Chorrillo	8	37	Cultivos (yuca, cacao) y pesca.
San Luís	15	75	Cultivos (maní, maíz, plátano y cacao), ebanistería y venta de productos obtenidos en las fincas.

Se georreferenció la zona de estudio con el GPS en coordenadas UTM, 17 m, Wgs84. En lugares donde se transitan los caminos principales de Norte a Sur de Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís. En el cuadro 4.2. Se registran los puntos georreferenciados para el desarrollo de esta investigación.

Cuadro 4. 2. Coordenadas de las comunidades de estudio

Coordenadas UTM

Nº	Las Brisas		Camarón Chorrillo		San Luís	
	X	Y	X	Y	X	Y
1	600378	9901452	604150	9896532	600710	9901100
2	600250	9901424	604352	9896564	600702	9901080
3	600204	9901252	604452	9896540	600691	9901130
4	600209	9901132	604506	9896588	600683	9901164
5	600141	9900108	604504	9896664	600726	9900986
6	600035	9900942	604506	9896786	600818	9900920
7	599923	9900790	604633	9896836	600915	9900710
8	599811	9900696	604678	9896962	600989	9900516
9	599728	9900612			601226	9900350
10	599636	9900530			601471	9899954
11	599599	9900498				
12	599254	9900462				
13	599478	9900426				

Las coordenadas son representadas en un mapa generado por medio del programa informático ArcGis, donde se presenta la ubicación de las comunidades de la Subcuenca del Carrizal.

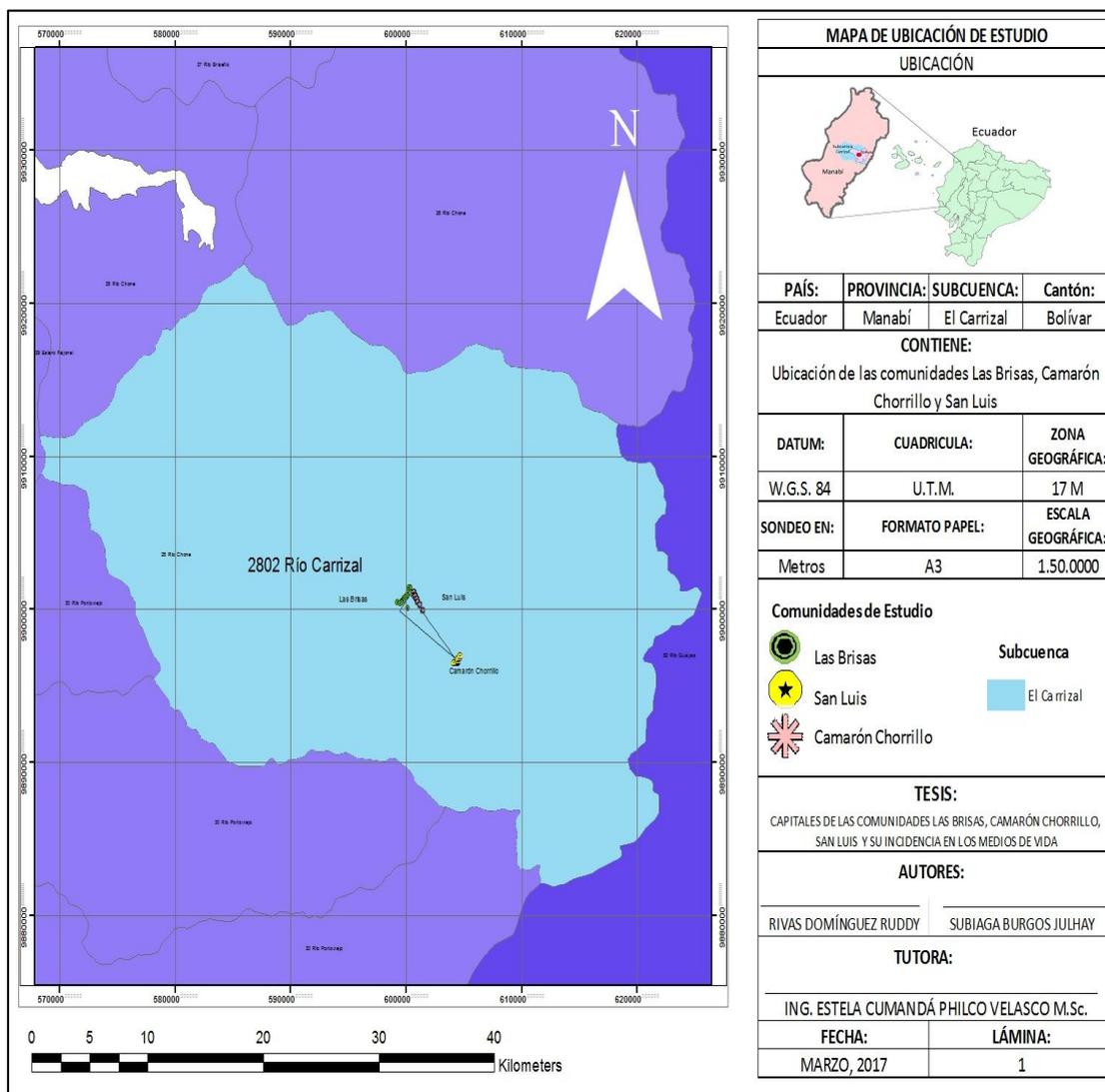


Figura 4. 1. Ubicación de las comunidades de estudio

4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS CAPITALES EXISTENTES

4.2.1. CAPITALES

El marco de capitales, plantea que las comunidades disponen de recursos que pueden ser consumidos, almacenados para un uso posterior o invertidos para crear nuevos recursos, para lo que se aplicó el mencionado marco a las

comunidades en estudio. Identificándose los siete capitales con sus respectivos indicadores.

4.2.1.1. CAPITALES DE LA COMUNIDAD LAS BRISAS

Cuadro 4. 3. Resumen de capitales Las Brisas

Capitales	Indicadores	% de ponderación	Las Brisas	
Humano	Capacidad Laboral	30	Agricultura y cría de especies menores	
	Conocimiento y Educación	30	Básico, secundaria y superior	
	Salud	40	Se traslada a Quiroga por atención	
Cultural	Tradiciones y costumbres	40	Elaboración de platos típicos, siembra de plantas medicinales y comestibles, celebración de fiestas de Divino Niño	
	Conocimiento local	60		
Social	Tejido social	60	Junta Parroquial Quiroga y Socio Bosque	
	Institucionalidad	40	Unidad y apoyo	
Político	Organización local	20	Relaciones de confianza que se establecen entre grupos o comunidad	
	Directivos de gestión interno y externo:	50	Seguro campesino en medicina, elección democrática de autoridades	
	Conexiones entre la organización local y otras instituciones	30	Vinculación con aquellos factores externos	
Financiero	Actividades productivas	Agricultura	30	Agricultura, ganadería, cría de especies menores, huertas, trabajo doméstico, realizan préstamos a familiares o amigos
		Ganadería	18	Crías de especies como (Vaca, caballos)
		Cría de especies menores	18	Crías de especies como (gallinas, pavos, patos, cerdos)
		Huertas	10	Encontramos plantas medicinales (ruda, orégano, aní)
		Trabajo domestico	15	Preparación de alimentos, limpieza del hogar y cuidado de niños
		Jornalería y otros	9	Servicios prestados en la finas de 7 a 5
Físico	Servicios públicos disponibles	Electricidad	30	Alumbrado público, transporte público, agua entubada, casa comunal, cobertura celular utilizan para movilizarse bicicletas y motos
		Transporte público	10	Sea por bicicleta, carro, moto, caballo etc.
		Agua entubada	40	Como llega es continua regular es almacenada
		Casa comunal	10	El espacio de integración chale o choza
		Cobertura celular	10	Accesibilidad continua a telefonía celular
Natural	Recursos Disponibles	Agua	25	Bosques maderables, montañas, quebradas, suelo de buena calidad
		Suelo	25	Presenta fertilidad para el aprovechamiento de cultivo de ciclo corto
		Manejo sustentable del suelo	25	Es inconsistente por la práctica del mono cultivo, el uso de agroquímico, depósitos de poso sépticos, etc.
		Biodiversidad	25	Presencia de fauna silvestre como ardillas, monos, zorro, serpientes, etc.

CAPITAL HUMANO

De acuerdo a las entrevistas con los participantes de la investigación se conoció que el indicador con mayor importancia relacionado al capital humano es la salud (14,4%) (Ver cuadro 4.4). Este valor representa el 40% del valor general del capital en esta comunidad que es 36%. Las enfermedades que son atendidas con mayor frecuencia son: gripe, dengue, dermatológicas, respiratorias, varicela, conjuntivitis e infecciones intestinales.

Cuadro 4.4. Indicadores del capital humano de Comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Capacidad laboral	10,8	-La mayoría de familias desempeñan actividades basadas en agricultura, cría de especies menores, turismo, trabajo doméstico. La otra parte se dedican a empleos públicos.
Nivel educativo	10,8	-La mayoría de participantes solamente ha tenido formación académica básica. Sin embargo, otros participantes afirmaron que alcanzaron una formación académica secundaria y superior.
Salud	14,4	-Los participantes se trasladan al centro de salud de la parroquia Quiroga que brinda atención las 24 horas al día y siete días a la semana.

Por otra parte, los indicadores de capacidad laboral y nivel educativo alcanzaron un porcentaje de 10,8% cada uno. Ambos indicadores están relacionados; es decir que los que solamente asistieron a la primaria se dedican a actividades más sencillas en comparación con los que alcanzaron un nivel educativo superior.

CAPITAL CULTURAL

Este capital alcanzó un porcentaje relativamente alto (38%), donde el conocimiento es más representativo que las costumbres y tradiciones (Ver cuadro 4.5).

Cuadro 4.5. Indicadores del capital cultural de comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Costumbres y Tradiciones	15,2	El mes de mayo se realiza una festividad religiosa en devoción al Divino Niño; se recolectan fondos a través de bingos o bailes y cantan Chigualos. La gastronomía representativa es: caldo de gallina, pan de almidón, tonga, tortillas de maíz, torta de maní entre otros.
Conocimiento local	22,8	La mayoría de habitantes hacen uso de prácticas tradicionales para elaboración de huertos familiares que incluyen plantas medicinales, alimenticias y de condimentos esenciales.

El indicador de tradiciones locales alcanzó 22,8%; lo que representa el 60% del capital cultural en la comunidad Las Brisas. Mientras que el indicador de costumbres y tradiciones obtuvo solamente el 15,2%.

CAPITAL SOCIAL

El tejido social y la institucionalidad de la comunidad Las Brisas se basa en un porcentaje general relativo alto de (46%), constituido especialmente en el manejo del tejido social con un 27,6%, mientras que la institucionalidad refleja un 18,4% (Ver cuadro 4.6).

Cuadro 4. 6. Indicadores del capital cultural de comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Tejido social	27,6	Se mantiene informado a través de servicios de televisión pública, radio y cobertura celular. Existe presencia de pocas organizaciones de desarrollo social, pero existe una iniciativa para ayudar a la localidad, por medio algunas entidades como la Junta Parroquial (gobierno local) que llevan a cabo un plan institucional.
Institucionalidad	18,4	Considerada tranquila, por los bajos índices de delincuencia, mantienen valores de unidad y apoyo, cuentan con un presidente, el gobierno local ha dotado por situación de emergencia con raciones alimenticias, mejora de vivienda o construcción total de las mismas

El indicador de tejido social alcanzó un 27,6% lo que representa el 60% del Capital Social, además el indicador de institucionalidad representa el 18,4% figurando al 40% restante.

CAPITAL POLÍTICO

La organización local, Directivos de gestión interna y externa, conexiones conforman un porcentaje relativo de confianza de un (44%), representado mayormente por Directivos de gestión interna y externa con un 22%, seguido por conexiones con un 13,2%, además de organización local en un 8,2% (Ver cuadro 4.7).

Cuadro 4. 7. Indicadores del capital político de comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Organización local	8,8	La comunidad manifestó su inconformidad hacia el Gobierno Central y Local, por no contar con su apoyo y por el poco interés prestado en los problemas locales, sin embargo participa en gestión de la comunidad el presidente, elegido democráticamente cada 2 años por las familias.
Directivos de gestión interno y externo	22	La Junta Parroquial de Quiroga mantiene cerca de 20 años interactuando en la comunidad brindando servicios de mejora comunitarios en la cual participan los principales miembros de la familia como madre y padre.
Conexiones	13,2	El seguro campesino brinda servicios médicos en obtención de salud, medicinas que en su momento, posibilita a las familias proveerse del servicio. Por otra parte, se evidenció el conocimiento de leyes para la protección de recursos naturales por la mayoría de los entrevistados y alimentación adecuada, pese a esto, argumentan que no se cumplen en la zona, evidenciándose un incremento de deforestación y contaminación en los ríos, vertientes y quebradas, e incluso el peso inadecuado de los habitantes involucrados.

Los indicadores del Capital Político, especialmente el de Directivo de gestión interno y externo que alcanzó el 22% representa el 50% de total interactuante del mencionado capital, además las Conexiones juega otro importante equivalencia de 13,2%, formando un total equivalente del capital del 30%. Mientras que el indicador de Organización local se establece en un 8,8% representado un total de 20% en el ámbito político.

CAPITAL FINANCIERO

La agricultura, ganadería, especies menores, huertas, trabajo de hogar y jornalería representan un total de índice ponderado positivo de (42%), representado por actividades mayormente en la agricultura con un 12,6% y ganadería y crías de especies menores con un 7,56% c/u (Ver cuadro 4.8).

Cuadro 4. 8. Indicadores del capital financiero de comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Agricultura	12,6	Las actividades representantes de las familias para sustento; Agricultura (maíz, arroz, verde, maní, frutos arbóreos). Los productos que se siembran, manejan y cosechan; se consumen o comercializan principalmente dentro de la comunidad pero también se venden en los mercados centrales del Cantón Bolívar, Las familias generalmente con la venta de sus productos y utilizan este capital en cualquier emergencia, muchos hacen préstamos a amigos o familiar más cercanos.
Ganadería	7,56	La ganadería es representada en el manejo y cría de (Vaca, caballos, burros). Usualmente se venden las crías.
Especies menores	7,56	La cría de especies menores se ve influenciada (gallinas, pavos, patos, cerdos), en donde cultivan diversas especies la mayoría de ellas usadas como aditivas en su alimentación o para venta y consumo.
Huertas	4,2	El manejo de huertas es un medio a provisiona a las familias de plantas medicinales o condimentos para la sazón de las comidas (Ruda, orégano, anís, achiote, cilantro, cebollas, ají, etc.).
Trabajo de hogar	6,3	Otra actividad que se genera es del trabajo del hogar en la que se preparan los alimentos, limpieza del hogar, cuidado de niños, siendo la principal fuente de constitución y unión de las familias representadas.
Jornalería	3,78	Finalmente en Jornalería en fincas es desarrollada principalmente por familias que no mantienen fincas pero que ofrecen servicios por mano de obra a fincas vecinas, también ofrecen otras actividades como el corte de árboles (guasmo, guaba, cacao, boya

El capital Financiero lo conforman 6 indicadores: el de mayor interacción es la actividad de la agricultura la cual alcanzó el 12,6% generador de un total de capital mencionado de 30%, también la ganadería y la cría de especies menores poseen un indicador porcentual importante en alrededor de 7,56% representado al 18% c/u del total del capital mencionado, por otro lado el trabajo de hogar alcanza un porcentaje equivalente de 6,3% forjado en el 15% del capital suscrito, un tanto relativamente más bajo lo conforma la actividad de huertas con un 4,2% reflejado en un equivalente del 10% de todo el capital y por último la Jornalería con un equivalente porcentual de 3,78% representativo del 9% del ámbito financiero en esta actividad.

CAPITAL FÍSICO

Servicios públicos disponibles: el principal indicador integrador en el capital físico es el servicio eléctrico de 8,7% (Ver cuadro 4.9), representando el 30% del valor general de 29%. Cabe recalcar que para las familias para acceder al servicio de educación y salud se trasladan a Sarampión o Quiroga.

Cuadro 4. 9. Indicadores del capital físico de comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Electricidad	8,7	El fluido eléctrico es continuo además de tener acceso de postes eléctricos
Transporte público	2,9	Se trasladan principalmente en; (bicicleta, motocicleta, caballo y bus)
Agua entubada	11,6	La mayoría de las familias cuentan con agua potable, algunas veces el servicio se ve suspendido.
Casa comunal	2,9	En Las Brisas se reúnen
Cobertura celular	2,9	El acceso a la cobertura celular es escaso debido a la abundancia de especies vegetativas arbóreas.

Entre los demás indicadores, se pudo notar que el agua entubada es otro factor interactuante con un 11,6% equivalente a un 40% de valor general, además el transporte público alcanzan un valor de 2,9% en la comunidad, siendo valorada de manera general en un 10% representante.

CAPITAL NATURAL

Bienes y servicios ambientales (agua, suelo, manejo del suelo y biodiversidad): En la comunidad Las Brisas el indicador principal que se desarrolla es el recurso agua con 9,75% seguido por la biodiversidad que abunda en el lugar con un 9,75% (Ver cuadro 4.10.). Representando al 40% c/u del valor general, además la ponderación del índice ficticio equivale al 39%. Igualmente los indicadores presentan valores muy bajos ya que los campesinos tienen poca inclinación a cuidar estos recursos.

Cuadro 4. 10. Indicadores del capital natural de comunidad Las Brisas

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Agua	9,75	La comunidad reconoce que la calidad y la cantidad de agua subterránea que llega a sus viviendas para uso doméstico es buena
Suelo	9,75	El recurso suelo es aprovechado principalmente para cultivos de ciclo corto y largo, habiendo decrecido el contenido de bosques naturales, debido a la tala y uso de las áreas de terrenos para pastos.
Manejo del suelo	9,75	El suelo en la actualidad se ve sometido a la práctica agropecuaria indiscriminada, respecto al uso de agroquímicos según se presenten las plagas tanto en las especies mayores – menores y cultivos.
Biodiversidad	9,75	Los elementos influyentes del lugar son quebradas, bosques, montañas.

Existen 2 indicadores más como es el suelo con un 9,75% y manejo de suelo con un 9,75%, mismos que interactúan entre sí en el sector agropecuario, especialmente en las actividades que los hogares utilizan para subsistir.

4.2.1.2. CAPITALES DE LA COMUNIDAD CAMARÓN CHORRILLO

Cuadro 4. 11. Resumen de capitales Camarón Chorrillo

Capitales	Indicadores	% de ponderación	Camarón Chorrillo
Humano	Capacidad Laboral	40	Agricultura y pesca
	Conocimiento y Educación	20	Básico y primaria
	Salud	40	Se traslada a Quiroga por atención
Cultural	Tradiciones y costumbres	50	Elaboración de platos típicos, siembra de plantas medicinales y comestibles, celebración de fiestas de la Virgen Peregrina
	Conocimiento local	50	Festividades de la Virgen Pelegrina y realización de velorios en devoción de la misma

Social	Tejido social:		60	Seguro Campesino
	Institucionalidad:		40	Tranquila y cooperante ante problemas en ayuda
Político	Directivos de gestión interno y externo:		40	Exponen problemas en la radio, elección democrática de autoridades
	Organización local		20	Relaciones de confianza que se establecen entre grupos o comunidad
	Conexiones entre la organización local y otras instituciones		40	Seguro campesino
Financiero	Actividades productivas	Agricultura	25	Agricultura, ganadería, cría de especies menores, huertas, trabajo doméstico, jornaleros y utilizan mano de obra familiar, realizan créditos
		Ganadería	10	Crías de especies como (Vaca, caballos)
		Cría de especies ,menores	18	Crías de especies como (gallinas, pavos, patos, cerdos)
		Huertas	10	Encontramos plantas medicinales (ruda, orégano, ani)
		Trabajo domestico	17	Preparación de alimentos, limpieza del hogar y cuidado de niños
		Pesca	20	Especies como el chame, tilapia, langostas, etc.
Físico	Servicios públicos disponibles	Electricidad	40	Alumbrado público, transporte público, cobertura celular, canchas recreativas de tierra
		Transporte público	30	Sea por bicicleta, carro, moto, caballo etc.
		Canchas recreativas de tierra	10	Se la utilizan para practicar volley, fútbol en los fines de semana
		Cobertura celular	20	Irregular accesibilidad a telefonía celular
Natural	Recursos Disponibles	Agua	35	Bosques, cañaverales, quebradas, cercanías al embalse La Esperanza, suelo aprovechable
		Suelo	35	Poca presencia de cultivo por la baja fertilidad del mismo
		Quebradas	20	Debido a los relieve geográficos de la comunidad se han formado diversas quebradas, además muchos pobladores en temporada invernal también pescan
		Biodiversidad	20	Poca presencia de flora y fauna en la comunidad

CAPITAL HUMANO

El indicador más representativo en el capital humano es el de capacidad laboral con un 14,4% (Ver cuadro 4.12.) equivalente a un 40% del valor general del capital, con un índice ficticio general del capital humano de 36%.

Cuadro 4. 12. Indicadores del capital humano de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Capacidad laboral	14,4	Las actividades de trabajo desarrolladas por las familias de Camarón Chorrillo es la agricultura, trabajo del hogar, pesca, negocio o comercio, oficios diarios, su laboriosidad se concentra mayormente en la cría de especies mayores y menores,
Nivel educativo	7,2	Por otra parte, la baja escolaridad de las personas, permite que desarrollen labores empíricas en sus plantaciones, trabajo diario en casa, jornalera y cría de especies mayores y menores conocimientos aprovechados a través de las experiencias adquiridas por sus padres o familias. No obstante, los jóvenes y niños para instruirse a nivel educativo recorren caminos a Quiroga, los padres acuden a reuniones, siendo parte de la instrucción positiva en el comportamiento de los niños.
Salud	14,4	Las enfermedades son tratadas en el centro de salud de Quiroga como gripe, dengue, presión, respiratorias y nervios. De igual forma reciben apoyo del seguro campesino en el tratamiento o ayuda de operaciones por algún tipo de patología.

CAPITAL CULTURAL

El principal indicador interventor en el capital cultural es el conocimiento local con un 15% (Ver cuadro 4.13.). Equivalente al 50% del valor general, con respecto al índice ficticio porcentual en el 30%.

Cuadro 4. 13. Indicadores del capital cultural de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Tradiciones y costumbres	15	Los bingos, bailes y velorios en Camarón Chorrillo equivalen a las prácticas celebradas cada año, coexistiendo la devoción a la Virgen Pelegrina festejándola durante todo el mes mayo en preparación de velorios, cultivan en sus hogares hierbas y productos alimenticios i/o medicinales como; ruda, orégano, sábila, achiote, paico, cilantro y cebollas. Desarrolladas principalmente en pequeñas eras, jardines frontales o traseros de sus domicilios.
Conocimiento local	15	Se dedican asimismo a la crías de animales como: (gallinas, patos, pavo) las cuales son aprovechadas en caldo, seco, tongas de gallina. El pescado (Tilapia, La Vieja, Guanchiche, entre otros) son utilizados en viches y corviches producidos, obtenidos y consumidos por las familias, el apoyo ante un dilema familiar se ve socorrido por la familia, amigos o vecinos más cercanos.

Asimismo el indicador de tradiciones y costumbres mantiene un valor de 15% equivalente al valor general del 50% de todo el capital cultural. Las costumbres y tradiciones en Camarón Chorrillo se van perdiendo día a día debido a que la juventud desarrolla menos capacidad de arraigo a las costumbres.

CAPITAL SOCIAL

En el capital social el principal indicador que interactúa es el tejido social de Camarón Chorrillo con un 13,2% (Ver cuadro 1.14.) constituyendo el 60% del valor general, igualmente respecto al índice general ficticio se encuentra en un 22%.

Cuadro 4. 14. Indicadores del capital social de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Tejido social	13,2	Correspondiente a la percepción de los entrevistados en Camarón Chorrillo, optan por medios de comunicación como: Radio (Viva, Politécnica, Quevedo) frecuentados mayormente durante el día y la televisión (Ecuavisa, Tc televisión, Teleamazonas, RTS, Oromartv, Ecuador Tv, Manavisión, Canal 1) se mantienen informados en noticieros durante la noche. La comunidad carece de organizaciones externas operativas del gobierno central.
Institucionalidad	8,8	La comunidad muy pocas veces existen sucesos de conflictos en caso de existen se reúnen los interesados, aun así no existen índices de delincuencia, y en ayuda extrema participa toda la comunidad o las debidas autoridades competentes de ser el caso, democráticamente eligen autoridad de presidente, vicepresidente, tesorero y secretario.

El otro indicador relacionado al capital social es la institucionalidad con un 8,8%, personificando principalmente a la capacidad de las familias para enfrentar sus inconvenientes sociales.

CAPITAL POLÍTICO

Organización, directivos y conexiones: Los indicadores de mayor fluctuación son la organización local y conexiones entre la organización y otras instituciones un 7,6% (Ver cuadro 4.15.). Valor que representa el 20% del valor general del capital, mientras que en el índice ficticio equivale al 19%.

Cuadro 4. 15. Indicadores del capital político de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Organización local	7,6	El gobierno central y local en la mayoría de veces desentiende a la localidad, aun así la comunidad mantiene una directiva de presidente, secretario y tesorero.
Directivos de gestión interno y externo	3,8	Se consolida apenas una organización conocida como el Seguro Campesino en la que la mayoría de las familias forman parte, beneficiándose para revisión y otorgación de productos médicos necesarios para su tratamiento, el mismo les brinda capacitaciones de buena alimentación para evitar menores enfermedades posibles.
Conexiones	7,6	Las familias alegan que las autoridades se acercan a la localidad cuando se suscitan las campañas electorales.

Asimismo, interactúan otros dos indicadores como directivos de gestión interno y externo con un 3,8%. El capital político es muy importante ya que es uno de los principales interventores para el desarrollo de los demás capitales.

CAPITAL FINANCIERO

Actividades de venta y consumo: el indicador que interactúa mayormente en el capital financiero es la actividad de agricultura con un 7,25% (Ver cuadro 4.16.). Representando el 25% del valor general, que equivale a un índice ficticio general positivo de 29%. Cabe destacar además, que la producción la aprovechan en consumo o comercializar, más que todo en Quiroga y Calceta, cuando requieren préstamos o ayuda para sus cultivos o animales agropecuarios realizan créditos a la cooperativa Calceta Ltda. De la misma forma venden animales y ahorran, del mismo modo acuden a su familia, vecinos o amigos para cualquier inconveniente. Gran parte de los hogares desarrollan la pesca en el Embalse Sixto Duran Ballén de especies como el chame, tilapia langostino, etc. El mismo que refleja con un 5,8% equivalente al 20%. Mientras el trabajo dentro del hogar es desarrollado por las mujeres de encargadas de la limpieza y quehacer del hogar con un 4,93%.

Cuadro 4. 16. Indicadores del capital financiero de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Agricultura	7,25	las principales fuentes de empleo se basa en cultivos de ciclo corto y largo como (cacao, coco, maíz, yuca)
Ganadería	2,9	Cría y manejo de especies mayores como vacas para venta y consumo, asimismo la utilización de sus subproductos como queso, mantequilla y leche.
Especies menores	5,22	Practican la cría de gallinas, cerdos, patos, pavos para venta y consumo.
Huertas	2,9	En las huertas se encuentran el orégano y ruda además de otras plantas medicinales.
Trabajo doméstico	4,93	Realización de trabajo del hogar desarrollado por las mujeres de encargadas de la limpieza y quehacer del hogar.
Pesca	5,8	Captura de tilapia, chame, langosta, guanchiche y barbudo, etc.

Existen otros 3 importantes indicadores como la cría y manejo de especies menores con un 5,22%, por otra parte la ganadería y huertas con un 2,9% c/u.

CAPITAL FÍSICO

Servicios públicos disponibles: El indicador de la mayor importancia es el de electricidad con el 15,6% (Ver cuadro 4.17.). Representando el 40% del valor general, con un índice ponderado positivo del 39%. Además las instituciones educativas y centros de salud no se mantienen presente en el entorno de la comunidad, motivo que las familias se trasladan a Quiroga, por otra parte obtienen agua a través de reservorios o pozos subterráneos, además hacen uso de pozos sépticos, implementando zanjas logran evacuar el estancamiento de aguas.

Cuadro 4. 17. Indicadores del capital físico de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Electricidad	15,6	El alumbrado público y el fluido eléctrico son recurrente, distribuido en toda la comunidad.
Transporte publico	11,7	El transporte público se da sobre todo en motocicletas y bicicletas, para transportarse a la comunidad lo hacen en carros de cajón o buses.
Canchas de tierras	3,9	Igualmente disponen de una cancha recreativa compuesta a base de tierra en la que desarrollan futbol, indor y volley.
Cobertura celular	7,8	del mismo modo cobertura celular es regular

Existen otros 3 indicadores evaluados como el transporte público con un 11,7%, la cobertura celular con un 7,8% y la existencia de canchas de tierras con un 3,9%, mismas que son utilizadas en feriados, o días sábados o domingos.

CAPITAL NATURAL

Bienes y servicios ambientales: el indicador de mayor importancia es el recurso agua y suelo, mismos que son esenciales para el desarrollo de los procesos productivos familiares, valorados en el (9%) c/u (Ver cuadro 4.18.). Cuyo valor representa al 35% del valor general del capital del 30%.

Cuadro 4. 18. Indicadores del capital natural de comunidad Camarón Chorrillo

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Agua	9	La comunidad mantienen quebradas de abundante aguas conectadas en la desembocadura con el embalse "La Esperanza".
suelo	9	El suelo es aprovechado para el manejo de cultivos, asimismo para ganado vacuno y porcino, pero el manejo del mismo no es aprovechado en su totalidad o portador de un cuidado adecuado
Quebradas	4,5	Disponen quebradas debido a los relieve geográficos de la comunidad el cual representan riesgo especialmente en la época invernal
biodiversidad	7,5	Contiene bosques maderables, y quebradas en las que inclusive se puede pescar la cual desemboca en el embalse "La Esperanza", permitiéndoles a los comuneros alimentarse o vender este producto.

Así mismo otros indicadores intervienen como la biodiversidad en un 7,5% y manejo del suelo en un 4,5%. El indicador biodiversidad es el que más ha bajado en la actualidad debido a la contaminación y la tala de árboles.

4.2.1.3. CAPITALES DE LA COMUNIDAD SAN LUÍS

Cuadro 4. 19. Resumen de capitales San Luís

Capitales	Indicadores		% de ponderación	San Luís
Humano	Capacidad Laboral		40	Agricultura y explotación forestal
	Conocimiento y Educación		20	Primaria y Secundaria
	Salud		40	Se traslada a Quiroga por atención
Cultural	Tradiciones y costumbres:		40	Elaboración de platos típicos, siembra de plantas medicinales y hortalizas, velorios a la Virgen María
	Conocimiento local		60	Celebración de festividades en honor a la Virgen María mediante velorios durante el mes de mayo
Social	Tejido social:		40	Capacitaciones de ODEBRECHT, Seguro Campesino
	Institucionalidad:		60	Acogedora y tranquila
Político	Directivos de gestión interno y externo		25	Exponen problemas en la radio, elección democrática de autoridades, reconstrucción de viviendas
	Organización local		25	Participación de la gente en la toma de decisiones
	Conexiones entre la organización local y otras instituciones		50	Excelente vinculación con actores externos como la Junta parroquial de Quiroga en el ámbito educacional y de salud
Financiero	Actividades productivas	Agricultura	30	Agricultura, producción forestal, cría de especies menores y mayores, jornaleros y trabajadores domésticos utilizan mano de obra familiar
		Ganadería	15	Crías de especies como (Vaca, caballos, burros)
		Cría de especies menores	18	Crías de especies como (gallinas, pavos, patos, cerdos)
		Huertas	10	Encontramos plantas medicinales (ruda, orégano, aní)
		Trabajo domestico	10	Preparación de alimentos, limpieza del hogar y cuidado de niños
		Producción forestal	17	Presencia de especies arbóreas maderables y arbóreas (guachapelíes, guasmo, guarumo, algarrobo y teca)
Físico	Servicios públicos disponibles	Electricidad	25	Alumbrado público, cobertura celular, agua entubada, utilizan buses y bicicletas para movilizarse, disponen de terreno propios y cuentan con recolector de basura
		Transporte público	25	Sea por bicicleta, carro, moto, caballo etc.
		Agua entubada	30	Como llega es continua regular es almacenada
		Cobertura celular	20	Accesibilidad continua a telefonía celular
Natural	Recursos Disponibles	Agua	35	Bosques maderables, ríos, biodiversidad, suelo con buena composición para cultivos
		Suelo	20	Presenta fertilidad para el aprovechamiento de cultivo de ciclo corto
		Bosque maderables	20	Presencia de bosque arbóreos-maderables
		biodiversidad	25	Presencia de fauna silvestre como ardillas, monos, zorro, serpientes, etc.

CAPITAL HUMANO

Los principales indicadores que interactúan en el capital humano es el de capacidad laboral y salud con un 10,8% (Ver cuadro 4.20.). Cuyo valor representa el 40% c/u del valor general. Además el valor del índice ficticio ponderado equivale al 27%. Por otro lado además interviene el indicador de nivel educativo que a pesar el servicio de educación no se presta en la comunidad, se presta en las afueras por lo que en el sector este indicador alcanza el 5,4% englobado en el 20% del capital humano en San Luís.

Cuadro 4. 20. Indicadores del capital humano de comunidad San Luís

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Capacidad laboral	10,8	Cabe destacar que el desempeño de las personas se asientan en la agricultura, oficios, quehacer del hogar, empleos: policías, topógrafos, además, criadores de especies menores y mayores, explotación forestal en la elaboración de carbón o acarreo de leña.
Nivel educativo	5,4	En relación los habitantes de San Luis ocupan un nivel básico de educación y pocos han desarrollado el nivel secundario, se trasladan a Quiroga para estudiar y obtener atención médica, además el GAD Bolívar brindó capacitación a las familias acerca a las medidas adecuadas ante reacción a un sismo; también la organización ODEBRECHT- Ecuador, ofreció charlas sobre el medio ambiente, seguridad laboral y salud, capacitaciones tomadas según se observó de modo útil por las familias.
Salud	10,8	En la atención a la salud, las enfermedades son tratadas en la parroquia Quiroga como: gripe, respiratorias, derrame facial, dengue, psicológicas y gastrointestinales, ya que San Luis, carece de un centro de salud propio.

CAPITAL CULTURAL

Costumbres, Tradiciones y conocimiento local: El indicador conocimiento local perteneciente al capital cultural alcanza al 19,8% (Ver cuadro 4.21.). Lo que

representa el 60%, así mismo interviene el índice ficticio positivo del capital con un 33%.

Cuadro 4. 21. Indicadores del capital cultural de comunidad San Luis

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Costumbres y Tradiciones	13,2	Los habitantes de San Luis, se caracterizan por la celebración de velorios durante el mes de mayo, visitando las casas con la imagen de la Virgen María, del mismo modo laboran en la preparación de platillos típicos (gastronomía) como: caldo de gallina, torta de maní, viche, tonga.
Conocimiento local	19,8	Los ingredientes aprovechados en estos platos son producidos en la zona como es el caso del maní y la cría de gallina criolla, asimismo hacen huertas de especies endémicas tradicionales en pequeñas proporciones de orégano, sábila, ruda, paico en usos de remedios o estética, cría de especies menores (gallina, pato), estos últimos utilizados para consumo y venta, en la actividad agropecuaria aplican conocimientos empíricos para la producción de los mismos

Las costumbres y tradiciones manteniéndose poco en la actualidad pero aun las familias practicas ciertas creencias, características esenciales del lugar, por lo que este indicador alcanza el 13,2%.

CAPITAL SOCIAL

El principal indicador en el capital social de la comunidad San Luis es la institucionalidad del lugar con el 19,2% (Ver cuadro 4.22.). Representando el 60% del valor general, además en el índice ficticio positivo está desarrollado en el 32%.

Cuadro 4. 22. Indicadores del capital social de comunidad San Luis

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Tejido social	12,8	San Luis se informa a través de medios de comunicación, que son: radio (Politécnica) y la televisión (Tc Televisión, Teleamazonas, Ecuavisa, RTS, Gama Tv), debido a sus ocupaciones a menudo escuchan y observan noticieros. Los beneficios recibidos por organizaciones son de carácter bajo, en capacitaciones en temas de relación salud, seguridad laboral y cuidado al medio ambiente a través de ODEBRECHT, el Seguro Campesino brinda charlas en índole médica, económica y manejo de alimentos
Institucionalidad	19,2	San Luis es considerada acogedora y tranquila, sin sucesos de robo alguno u conflicto, por lo que no mantiene índices de delincuencia.

Además interviene otro indicador como es el tejido social con el 12,8% en la que intervienen organizaciones sociales como el seguro campesino mismo, que aporta ayuda en atenciones médicas y apoyo en actividades agropecuarias.

CAPITAL POLÍTICO

Instituciones que actúan en ayuda del sector: El indicador de mayor interacción en el capital político con un 18,5% es el de conexiones (Ver cuadro 4.23.). Valor que representa el valor general en un 50%, además de un índice ficticio positivo de 37%.

Cuadro 4. 23. Indicadores del capital político de comunidad San Luís

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Organización local	9,25	Eligen democráticamente sus autoridades locales en periodos de 2 años, no obstante cabe destacar que muchas de las familias u personas carecen en conocer sus autoridades como el presidente comunitario
Directivos de gestión interno y externo	9,25	Mantienen noción que reciben ayuda de la Junta Parroquial de Quiroga.
Conexiones	18,5	Algunas familias han cooperado en actividades comunitarias como reconstrucción de viviendas, elaboración de alimentos, cuidados de salud, aprovisionamiento de víveres, ante momentos difíciles del 16 A. del 2016.

Asimismo, interactúan otros 2 indicadores como el de organización local, y directivos de gestión interno y externo que alcanzan el 9,25% c/u.

CAPITAL FINANCIERO

Actividades de venta y consumo: El principal indicador del capital financiera es la agricultura, sobre todo en cultivos de ciclo corto especialmente en la estación de lluvias alcanzando una ponderación de 8,7% (Ver cuadro 4.24.). Equivalente del 30% del valor general, el índice ficticio positivo se encuentra en un 29%.

Cabe mencionar que para mantener la producción de cultivos y cría de especies hacen préstamos a cooperativas, vecinos, amigos, familia e incluso créditos a la entidad BanEcuador, además algunos integrantes de las familias se encuentran empleados como jornaleros en fincas para producción de maíz y cacao.

Cuadro 4. 24. Indicadores del capital financiero de comunidad San Luís

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Agricultura	8,7	Su producción se centraliza en cultivos de (cacao, maíz, maní).
Ganadería	4,35	La producción ganadera es muy poca en la actualidad, pero en los finqueros se mantienen en un rango promedio de 10 – 20 o más.
Especies menores	5,22	Asimismo la cría de especies menores más que todo en gallinas grandes y finas.
Trabajo doméstico	2,9	Asimismo el trabajo del hogar es realizado por las amas de casa relacionada a la limpieza, preparación de alimentos y cuidado de niños.
Producción forestal	4,93	Producción forestal (guachapelíes, guasmo, guarumo).

Interactúan otros indicadores como la cría de especies menores de 5,22%, asimismo, la producción forestal que alcanza el 4,93%, además de la actividad ganadera con un 4,35%, y por último el trabajo doméstico equivale al 2,9%. Por lo que es claro que la comunidad mantiene actividades productivas agropecuarias.

CAPITAL FÍSICO

Servicios públicos disponibles: El indicador principal en el capital físico de San Luis es el agua entubada con un 9,30% (Ver cuadro 4.25.). Representado en un valor general de 30%, alcanzando un índice ficticio positivo del 31%. Además se pudo notar que la localidad carece de escuela y centro de salud, lo que motiva al traslado a Quiroga, lugar más cercano., utilizan pozos sépticos para desechar sus residuos líquidos, las personas viven en terrenos y viviendas propias, la basura es recolectado por el GAD Bolívar cada 3 o 2 días. La mayoría de las viviendas son propias y están construidas de madera, caña, cemento o constitución mixta.

Cuadro 4. 25. Indicadores del capital físico de comunidad San Luis

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Electricidad	7,75	Sus servicios se concentran en alumbrado público, electricidad concurrente.
Transporte público	7,75	Los transportes utilizados son los buses y bicicletas.
Agua entubada	9,3	Disponen de agua entubada pero regular, es decir llega muy poca o existen días que no disponen del servicio.
Cobertura celular	6,2	cobertura celular buena

Participan además, tres indicadores como el de electricidad y transporte pública con un valor de 7,75% c/u. asimismo, la cobertura celular considerada en 6,2%. Como podemos notar los servicios públicos son dispersos e inconsistentes para un desarrollo proactivo.

CAPITAL NATURAL

Bienes y servicios ambientales: El indicador de mayor importancia en el capital Natural es el agua con 9,30% (Ver cuadro 4.26.). Valor general representado en el 35%, además en la el índice de ponderación ficticio alcanza el 31%. Además, el clima en la actualidad se mantiene en temperaturas altas y de pocas lluvias en temporada invernal.

Cuadro 4. 26. Indicadores del capital natural de comunidad San Luís

Indicadores	Porcentaje (%)	Descripción
Agua	9,3	San Luis obtiene el fluido de agua de ríos además de pozos subterráneos, así mismo las actividades servicales se logran por pozos sépticos en cada hogar.
Suelo	7,75	El suelo es fértil arcilloso, aprovechado principalmente para la agricultura y ganadería.
Bosques maderables	7,75	Los bosques maderables se componen de moyuyo, guachapelí, teca, algarrobo, guarumo, guasmo.
biodiversidad	6,20	San Luis mantiene grandes áreas de bosques maderables, río, biodiversidad, suelo con buena estructura y composición para cultivos

Así mismo interactúan otros indicadores como el suelo y bosques maderables con un 7,75% c/u, y la biodiversidad alcanzando un 6,20%. Indicadores que muestran que la comunidad mantiene una considerable capacidad en disposición de bienes y servicios ambientales. Pero aun así no se aprovecha de una forma adecuada sostenible y sustentable.

4.2.2. RESUMEN DE LOS CAPITALES EN LA ZONA DE ESTUDIO

Los resultados anteriores, unidos a observación en el campo indican que las comunidades tienen los capitales necesarios para que las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís, tengan características de producción agropecuaria, principalmente. Tienen bosques maderables como evidencia de capital natural; sin embargo, la deforestación es uno de los problemas más notables en el área ya que aprovechan este recurso para conseguir dinero. Aquí surge el papel de la mujer como integradora de trabajo comunitario y cuidadora del medio ambiente, por lo que es necesario integrarla activamente a los planes de capacitación en varios espacios tendientes al desarrollo. Todavía no se observa abandono de las tierras agropecuarias por degradación del área; la migración especialmente de los jóvenes ocurre para buscar empleos no agrícolas y para buscar otras formas de mejorar el talento humano y su costo de oportunidad (Thompson y Antezana, 2008). Exceptuando la comunidad Las Brisas, en donde se observa que habitan personas con educación superior; los habitantes no tienen oportunidad de tener empleo y por lo tanto diversificación de ingresos fuera de la comunidad y del sector agrícola. Las labores agrícolas tendrían otros insumos y serían desarrolladas con formas más amigables al ambiente. Las costumbres y tradiciones que son arraigadas en las tres comunidades en estudio, permiten mantener lazos de identidad (manabita) y solidaridad entre ellos. La “modernidad” conspira en el mantenimiento de estas tradiciones, costumbres y valores. El capital físico no es muy “desarrollado” en estas comunidades ya que presentan los elementales servicios básicos. Como en todo territorio, la realidad rural del Ecuador, se enfoca por la presencia de residuos sólidos urbanos y los provenientes de las mismas localidades, la quema de estos o el enterramiento de los desechos. Este es un problema urgente a resolver, comenzando por la concienciación de los actores rurales y urbanos y continuando por una estructuración de gestión y manejo (Gutiérrez y Siles, 2009). Otro de las problemáticas ambientales es la transformación del paisaje, que se considera de difícil solución ya que depende de los gobiernos locales (GADs).

4.3. DISPOSICIÓN DE CAPITALES DE LAS FAMILIAS PRODUCTORA

Producto de las de datos obtenidos a través de las encuestas referentes a los siete capitales (semi-estructuradas) de las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís se obtuvo un dendograma respecto a los recursos disponibles procesado a través del SPSS estadistic 20.0.

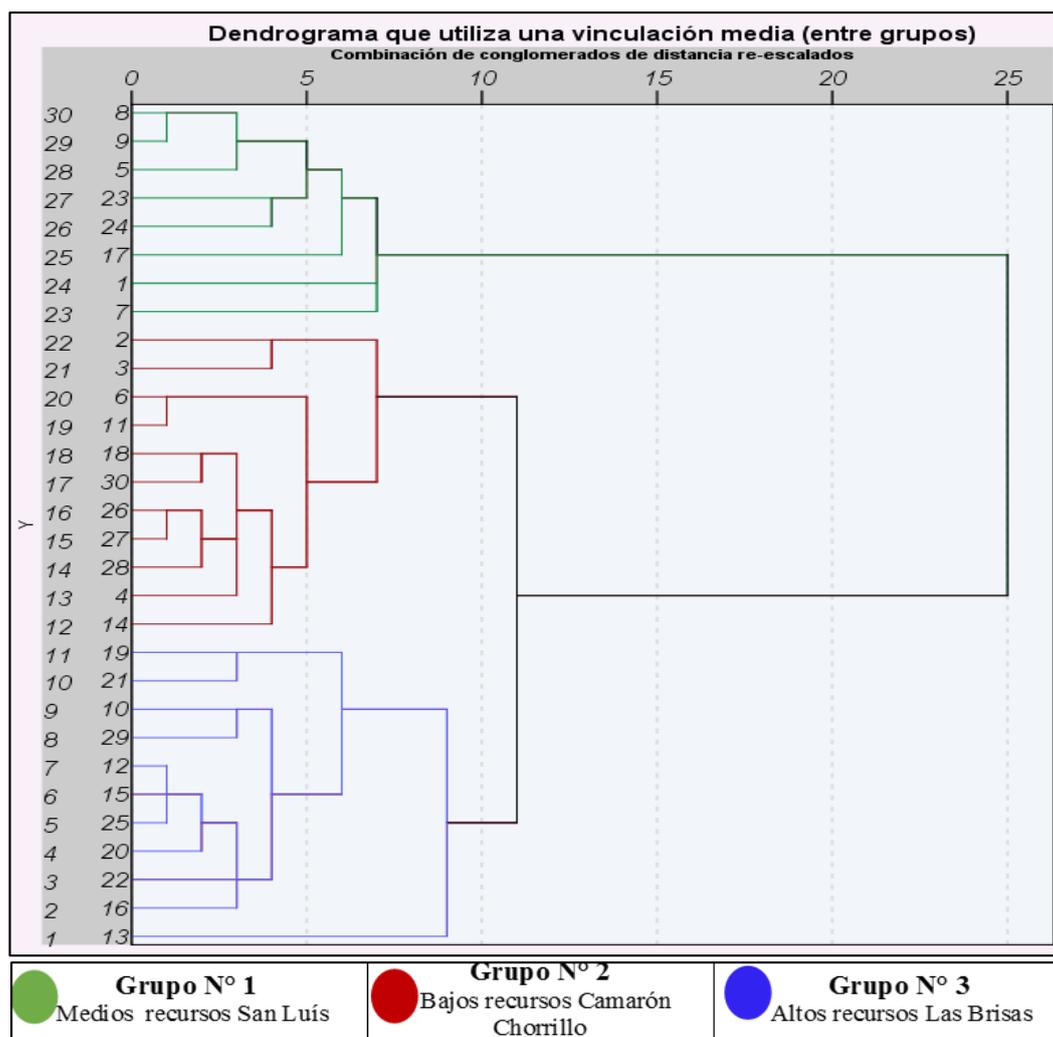


Figura 4. 2. Conformación de las familias productoras

Cada elemento de la muestra puede que contenga o no características similares a las variables analizadas con respecto a cada grupo, mismo que permitió conectar a enlaces por nivel de similitud/disimilitud entre los objetivos se conoció en las 3 comunidades de estudio la capacidad y manejo de recursos a su disposición.

El margen de re-calados que emite el conglomerado del gráfico en distancias es de 10 la cual diferenciando 3 grupos, mismos que representan recursos altos (Las Brisas), recursos medios (San Luís) y recursos bajos (Camarón Chorrillo). El Método utilizado corresponde a Vinculación Media (entre grupos).

En el (2005) de acuerdo a Gutiérrez y Montes, relatan la importancia de la ubicación donde se establecen las comunidades haciendo relevancia que esto influye en la dotación de bienes y servicios disponibles y aprovechados por las familias de las comunidades. Por ende la comunidad Las Brisas es representada por recursos altos, San Luís y Las Brisas contiene recursos medios.

Mientras que Camarón Chorrillo presenta menor cantidad de recursos a disposición para uso de medios aprovechables.

Recursos Altos.- La comunidad Las Brisas contiene multiplicidad de activos donde están incluidos los recursos naturales que ayuda a diversificar las acciones humanas como manejo de agua, suelo, vegetación y fauna.

El conjunto de estos promueven y mantienen el aprovechamiento productivo de las actividades de las familias.

Recursos Medios.- Fluctúa en el estudio en las comunidades de San Luís y Las Brisas, las debilidades de estas familias se basan en el capital humano, social, físico y político; los cuales son esenciales para el conocimiento y manejo de los activos existentes dentro de las comunidades en desarrollo para su pro-actividad sustentable.

Recursos Bajos.- Compete al poco aprovechamiento y manejo de los recursos de las familias, en el estudio corresponde a familias pertenecientes a Camarón Chorrillo donde su principal inconveniente es la poca existencia y asistencia de organizaciones que promuevan el desarrollo de las familias por lo tanto conlleva al desconocimiento para el manejo y aprovechamiento de sus activos.

4.4. ÍNDICE FICTICIO DE LOS CAPITALES

Cuadro 4. 27. Índice sintético - método promedio simple de confianza

Comunidades	Social	Físico	Humano	Político	Financiero	Cultural	Natural
Las Brisas	46%	29%	36%	44%	42%	38%	39%
San Luís	32%	31%	27%	37%	29%	33%	31%
Camarón Chorrillo	22%	39%	36%	19%	29%	30%	30%

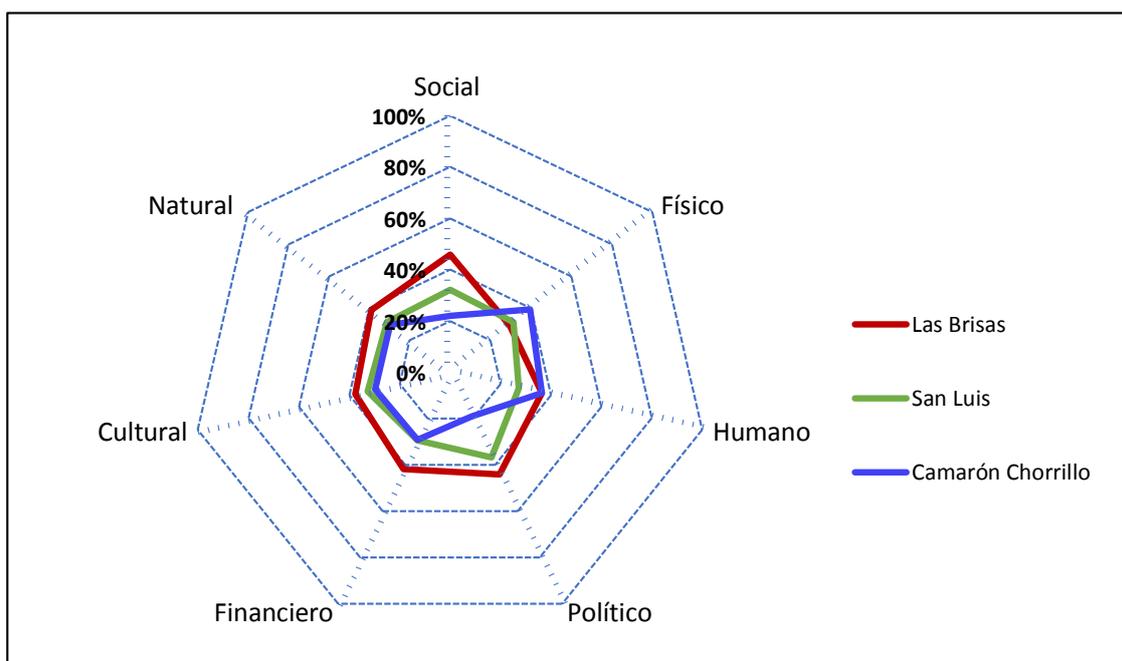


Gráfico 4. 1. Índice de capitales de la subcuenca del Carrizal

A partir de indicadores sintéticos – promedio simple de confianza de los capitales existentes en Las Brisas, San Luís y Camarón Chorrillo correspondientes de la Subcuenca Media del Carrizal, las comunidades representan diferencias en índices indicadores de activos obteniendo mayor disponibilidad de capitales en las Brisas como: social 46%, político 44%, financiero 42%, natural 39%, cultural 38% humano 36% y físico 29%. San Luís en el estudio representa índice de capitales como: político 37%, cultural 33%, social 32%, natural y físico 31%, financiero 29% y humano 27%. La comunidad Camarón Chorrillo cuenta con índices de capitales como: físico 39%, humano 36%, cultural y natural el 30%, financiero 29% y social 22%.

Los recursos y activos de capitales en las tres comunidades de estudio Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís permiten estas capacidades en las actividades realizadas para mejorar y crear nuevas estrategias de vida que faciliten el desarrollo de los factores humanos y materiales en torno a los capitales de una forma sustentable. Los recursos y activos mayormente aprovechados son vías, caminos, quebradas, bosques, suelo y agua los cuales son vitales en el solvento para las comunidades.

4.5. CORRELACIÓN DE LOS CAPITALES

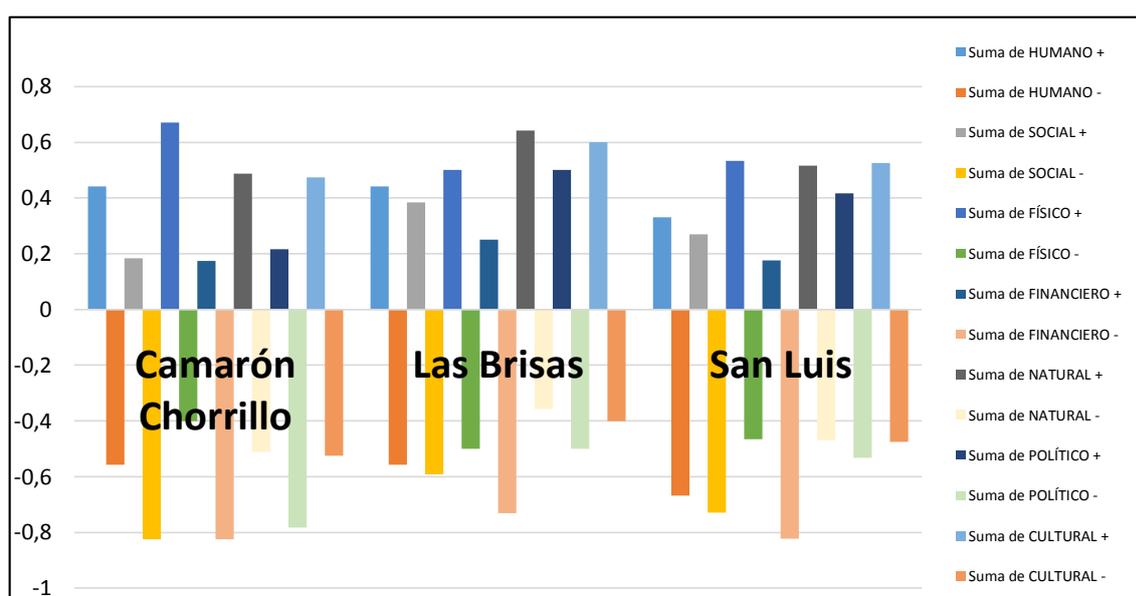


Gráfico 4. 2. Correlación de los capitales de las familias – análisis comparativo de las comunidades de estudio pertenecientes a la Subcuenca del Carrizal.

En el (2005) de acuerdo a Gutiérrez y Montes interpretan que al relacionar interdependencia e interacción sobre los capitales fluctúa a nivel positivo o negativo la cantidad y las posibilidades de los otros. La correlación de capitales en la Subcuenca del Carrizal muestra como resultados:

La comunidad de **Las Brisas** muestra disponibilidad del capital natural donde contiene quebradas, bosques, montañas que les permite mantener cultivos, madera y vitalidad respecto a la obtención del líquido vital agua, también mantiene capitales como cultural, social y político. Los activos más bajos es el físico y humano, activo de factor principal que carece de uso constante de su productividad agropecuaria de las familias lo que genera pobreza en las

personas, pero pocas, ya que algunos no amplían habilidades para sus habilidades de sustento diario.

La comunidad **Camarón Chorrillo** dispone de capitales mayormente físico como: alumbrado público, transporte privado (este les ayuda bastante en el transporte de su producción) y para su educación lo hacen en la Parroquia Quiroga que es una de la más cercanas, también dispone de capitales natural y cultural y humano., esta comunidad representa menor disponibilidad de activos social, financiero y político capitales que no les permiten desarrollar sus actividades productivas haciendo falta de trabajo en conjunto de organizaciones, las familias interactuantes y la sustentabilidad productiva.

San Luís representa mayor cantidad del capital Físico como: alumbrado público, electricidad concurrente, cobertura celular concurrente, agua entubada y recolección de basura, transporte público (este les ayuda bastante en el transporte de su producción), además disponen de capitales cultural y natural. Entre su menor disposición se encuentran los capitales como: financiero, social y humano, no son proveedores en beneficios para las familias de la comunidad por el bajo rendimiento en aprovechamiento de su producción en venta de mercados locales, siendo inadecuada para la sustentabilidad financiera familiar y la poca intervención del gobierno dentro de la comunidad.

4.6. DETERMINACIÓN DE LOS MEDIOS DE VIDA

4.6.1. MEDIOS DE VIDA Y CAPITALS

4.6.1.1. MEDIOS DE VIDA Y RESTRICCIONES DE VIDA DE LAS BRISAS

En el (2006) Emery y Flora demuestran que la capacidad de los capitales para sostener los medios de vida permite aumentar el flujo de activos a medida que se incrementa los capitales específicos. Este flujo de activos da lugar a un proceso de generación de activos sobre activos o éxito sobre éxito, por este motivo en las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís se determinaron los medios de vida existentes en cada capital los que permite impulsar el desarrollo cada vez más creciente en forma de un espiral ascendente.

La economía en **Las Brisas**, abarca la actividad de agricultura en base de renglón principal: cultivos de maíz, cacao y plátano, distribuidos en cultivos de ciclo corto y largo durante periodo invernal y verano, contribuyendo al sostén familiar, generando a la vez ingresos extras. Igualmente producen otros tipos de cultivos productivos tal como naranjas, limón, ovos, cañaverales representativos en rubros de menor manejo y disposición, la economía familiar es empleada por la jefa del hogar que a la vez labora el quehacer del hogar en acciones de limpieza, elaboración de alimentos y crías de especies menores.

Cuadro 4. 28. Estrategias y restricciones de medios de vida en Las Brisas

CAPITAL	ESTRATEGIAS DE MEDIOS DE VIDA	RESTRICCIONES DE LA ESTRATEGIAS DE VIDA
Humano	<p>Capacidad Laboral agricultura, trabajo del hogar, cría de especies menores, turismo, algunos desempeñan en instituciones públicas.</p> <p>Conocimiento y educación aplican conocimientos empíricos para actividades laborales diarias, pocas personas han desarrollado en educación secundaria y superior. Algunos han recibido capacitaciones para cultivos en ciclo corto, mantenimiento y mejora de producción.</p> <p>Salud se trasladan a Quiroga para atención médica que cuenta con un centro de salud equipado en sus áreas respetivamente, prestando atención las 24 horas.</p>	Nivel de escolaridad bajo en educación formal. Existe la presencia de enfermedades como gripe, dengue, dermatitis, conjuntivitis e infecciones intestinales más que todo en la temporada invernal, el centro de salud se encuentra lejano a la comunidad.
Cultural	Las familias generan fondos a través de bingos y bailes, igualmente cantan chigualos en el mes de diciembre. Sus costumbres se relaciona en preparar caldo de gallina, pan de almidón, tonga, tortillas y torta de mani., ingredientes y productos obtenidos y producidos en la comunidad. Usa, orégano, sábila, ruda, albaca, ají etc..	No interviene el gobierno local en el emprendimiento y preservación de tradiciones que se están perdiendo en la actualidad
Social	<p>Tejido Social interactúa la Junta Parroquial (gobierno local) para el desarrollo rural, del mismo modo una institución gubernamental Socio Bosque.</p> <p>Institucionalidad constitución de unidad y apoyo, cuenta con autoridades de presidente y vicepresidente</p>	Necesidad de aumento de gestión por parte de las autoridades locales en beneficio de las familias y ayuda de más organizaciones que sean participe en la comunidad.
Político	El seguro campesino impulsa servicios médicos para mejora de salud y obtención de medicinas accesiblemente, elección democrática de autoridades locales cada 2 años.	Algunas personas no se acogen a la ayuda del seguro campesino prefieren atenderse en lugares privados, disminuyendo su capacidad económica
Financiero	Venden y consumen productos agrícolas, ganaderos, crían especies menores, huertas, trabajo de hogar. Comercializan la producción internamente y externamente de su localización. Utilizan en sus actividades comúnmente mano de obra familiar. Realizan créditos a amigos o familiares.	La economía del hogar en compra de productos de necesidad familiar es administrada por el hombre del hogar.
Físico	Servicios públicos disponibles alumbrado público, agua entubada, casa comunal, cobertura celular. Se trasportan en bicicleta, motocicleta, caballo y bus. Zona turística para retiros.	Durante la época invernal los caminos de acceso se ven severamente afectados, poca intervención de las autoridades locales y poca fomentación al turismo
Natural	Es aprovechado el suelo y el agua en actividad agropecuaria, cuenta con quebradas, bosques, montañas.	Quema de vegetación en terrenos a la intempestiva, actividad agropecuaria conlleva a la contaminación por agentes patógenos y presencia de componentes contaminantes a los bienes y servicios ambientales, presencia de pozas sépticas contaminando niveles freáticos y originando enfermedades gastrointestinales

El Capital Humano como medio de vida aporta conocimientos y destrezas en manejo y aprovechamiento de los demás capitales, en los que representan como su medio de vida principal la agricultura la cual la han ejercido desde sus asentamientos en la comunidad de forma empírica transmitida por sus ancestros, el trabajo de hogar y cría de especies menores genera un orden y sostenimientos en las viviendas de las familias que laboran para consumo o ventas de las especies de gallinas (criollas, granja, finas), pavos y patos producidas o para mantener un equilibrio familiar, el turismo se representa por áreas de bosques que utilizan campistas para desarrollo de retiros durante 2 a 5 días con el compromiso culminar el retiro con una limpieza de algún tipo de desechos o residuos que altere el ecosistema. La migración es inducida en la comunidad para obtención de oportunidades de empleo y por obtener un mejor desempeño en conocimientos por lo que se han trasladado a varias Provincias del País como Guayas, Los Ríos y Pichincha temporalmente. Para ser partícipes de estudios en la actualidad se trasladan a la Parroquia de Quiroga donde desarrollan nivel básico, primario y secundario, ya para un nivel superior recurren a la Ciudad de Calceta a la Universidad de la ESPAM o alguna otra del país. La Parroquia de Quiroga además ofrece el activo de atención médica siendo el más cercano para las familias que conforman la comunidad de Las Brisas.

El **Capital Cultural** aprovecha este activo de medio de vida, elaborando y consumiendo caldo de gallina, pan de almidón, tonga, tortillas y torta de maní contando con la mayoría de los productos e ingredientes producidas por las familias de la comunidad productos como yuca, queso, maní, cría de pollos y plátano, frente a algún inconveniente de que algún integrante de la comunidad ya sea por enfermedad o deudas se efectúan recolectas a través de bingos, rifas y bailes. De la misma forma por motivos de festejos cantan los chigualos en torno a su cultura en la actualidad la juventud está olvidando esta traducción. El Divino Niño es la imagen religiosa con lo que las familias interpretan devoción festejado en el mes de mayo, 25 de Diciembre y 6 de Enero de cada año realizando velorios, misas en reunión de las familias. En la mayoría de los hogares se elaboran eras y jardines en la que aflojaran la hierba luisa, orégano, sábila, ruda,

albaca ají y otros los cuales se aprovechan para malestares de salud o también ofrecerle a sus comidas un gusto extra.

El **Capital Social** en fracción como activo de medio de vida actúa la Organización Gubernamental de Socio Bosque que responde al departamento de Gestión Ambiental del Cantón Bolívar interviniendo en los sistemas de cultivo y mantenimiento de bosques secundarios en especies endémicas, la Parroquia Quiroga es un aportante importante tanto en capacitaciones en proveer acceso de servicios de educación, organización y salud de los habitantes de Las Brisas, cada 2 o 4 años eligen mediante reuniones democráticas al dirigente a encargar la comunidad para que realice gestiones de obras necesarios para el lugar de estudio.

El **Capital Político** generador de activo en medios de vida, proviene del presidente de la comunidad y electivos acompañantes de esta dignidad de vicepresidente, secretaria y tesorera, además la Junta Parroquial de Quiroga coopera en las decisiones y beneficios que recibe la comunidad, la organización de Seguro Campesino a las familias participantes les ofrece beneficios de atención, operaciones y métodos en memorización de costos para mejora de salud.

El **Capital Financiero** muestra activos de medios de vida, como las familias realizan sus actividades agropecuarias, utilizando su producción para beneficio de su propio consumo y venta de como cultivos, ganadería, cría de especies menores, huertas y trabajo doméstico estas actividades son fundadas por integrantes de las mismas familias de las fincas e incluso de otros hogares, por caso de que unas familias son pequeñas o algunos integrantes han migrado a otras ciudades. Los préstamos para hacer crecer sus negocios o actividades dados los inconvenientes en los bancos prefieren hacerlos a familias, amigos o vecinos.

El **Capital Físico** es generador de medios de vida como alumbrado público el cual recorre toda la comunidad, la vía principal Bolívar – Cantón Pichincha se conecta con la comunidad permitiéndole a los moradores transportarse en buses, motocicletas, bicicletas y acémilas para poder sacar sus producción a la

venta, reciben agua entubada de forma irregular, en el caso de escasez se abastecen por reservorios, la comunidad dispone de áreas abiertas en la que grupos de retiros o de campamentos asisten por varios días dado a la tranquilidad de la comunidad.

El **Capital Natural** es intensificado como medio de vida ya que es promotor vital de bosques primarios y secundarios de productividad maderable y frutal como guachapelíes, algarrobos, guasmo y teca. Las montañas se cubren de pastos y diversidad de especies arbóreas en las que muchas se conservan vírgenes sin haberse sometido a alguna actividad antrópica, las quebradas no nacen de las montañas de la comunidad pero si de la conexión en comunicación de otras comunidades las cuales su cauce aumenta en temporadas de lluvias., las quebradas son utilizadas como fuentes de reservorios de cultivos y ganados como también el factor ambiental suelo.

4.6.1.2. MEDIOS DE VIDA Y RESTRICCIONES DE VIDA DE CAMARÓN CHORRILLO

El transcendental renglón de **Camarón Chorrillo** en la economía engloba al desarrollo de especies mayores (ganado), a disposición de grandes áreas de pastos producen queso, leche y mantequilla, asimismo otro renglón es la agricultura, producción concentrada en: plátano, yuca y coco. Igualmente las especies frutales en temporada cosechan: ovos, chirimoyas, grosellas y mangos. El trabajo doméstico es sustentado por el cuidado de especies menores como gallinas y patos, además favorece a la limpieza y orden del hogar.

Cuadro 4. 29. Estrategias y Restricciones de medios de vida de Camarón C.

CAPITAL	ESTRATEGIAS DE MEDIOS DE VIDA	RESTRICCIONES DE LA ESTRATEGIAS DE VIDA
Humano	Capacidad Laboral agricultura, trabajo del hogar, pesca, negocio o comercio, cría de especies menores y mayores. Conocimiento y educación actividades empíricas como agricultura, trabajo doméstico, jornalería y crías de especies. Salud se trasladan a Quiroga para atención médica que cuenta con un centro de salud equipa prestando atención las 24 horas.	Nivel de escolaridad bajo en educación formal. Las migraciones existentes han sido de manera permanente. Existe la presencia de enfermedades de gripe, dengue, presión, respiratorias y nervios.
Cultural	Cada 2 o 3 meses realizan bingos, bailes y velorios. Se dedican a la cría de especies menores como gallinas, patos y pavos aprovechados para caldo, seco, tonga de gallina y el pescado en viches. Tienen por tradición tener en sus jardines cultivados ruda, orégano, sábila, achiote, paico, cilantro y cebollas. Son devotos a la Virgen Peregrina en el mes de mayo celebrada con velorios	En la actualidad se están perdiendo las costumbres pos las nuevas generaciones.

Social	Tejido Social dentro de la comunidad interactúa entidades conocida como seguro campesino para beneficios de obtención de productos y mejora de salud. Institucionalidad el sector es denominado tranquilo y muy pocas veces existen sucesos o conflictos participando los interesados en el problema	Las autoridades se acercan a la comunidad solo en campañas electorales para la donación de voto.
Político	Se mantienen comunicados por presencia de canales de televisión y radio. Y mantienen una representación comunitaria a través de su presidente elegido democráticamente cada 2 años.	Algunas personas de la comunidad desconocen sus autoridades vigentes.
Financiero	Venden y consumen producción de agricultura, ganadería, cría de especies mayores y menores, huertas, asimismo trabajan en quehaceres del hogar y jornaleros. La producción se comercializa en la comunidad y mercados centrales. Utilizan comúnmente mano de obra familiar. Realizan créditos en la cooperativa Calceta Ltda. venden animales y aprovechan los ahorros para cualquier necesidad	Los precios en que se realizan los productos reciben un pago bajo que no cubre el gasto invertido en la actividad agropecuaria
Físico	Servicios públicos disponibles alumbrado público, transporte público, cobertura celular, canchas recreativas de tierra.	Obtienen agua a través de reservorios o pozos subterráneos, no disponen de alcantarillado pero si de pozos sépticos los cuales contaminan las aguas subterráneas generando presencia de enfermedades gastrointestinales.
Natural	Es aprovechado el suelo y el agua en actividad agropecuaria, cuenta con bosques maderables, quebradas cercanías del Embalse "La Esperanza"	La basura doméstica generada se quema, contaminación por presencia de pozos sépticos haciendo presencia de enfermedades, las temperaturas que han aumentado afectan cultivos y hacen posible el aumento de plagas, para las especies menores aumentan las pestes o enfermedades afectando el sector económico de producción.

El **Capital Humano**, generador de activos de medios de vida, es fuente en la agricultura basándose en aplicar estrategias empíricas y convencionales en producción del plátano y yuca , el trabajo doméstico consiste en realizar la limpieza, acarreo de leña, elaboración de alimentos y cría de especies menores, más que todo esta actividad es ejercida por mujeres que conformen el hogar, la pesca practicada desde el Embalse "La Esperanza" en lo que recolectan mariscos como camarones, especies de peces las que tenemos: guanchiche, tilapia, chame y balbudos. En la cría de especies menores y mayores (gallinas, patos, pavos, cerdos, vacas) aplican conocimientos empíricos para ejercer las mencionadas actividades, mismas que han aprendido por modalidad de enseñanza de sus familias. Existe además comercio en la vía principal de Camarón Chorrillo, se ofrecen a la venta la producción de los cultivos, especies menores y mayores además de la pesca, en búsqueda de mejor fortuna para brindar ayuda a sus hogares algunas integrantes de la localidad han migrado a otras ciudades de manera permanente. La Parroquia Quiroga es la comunidad

más cercana para atenderse por algún malestar presentados para los integrantes de las familias de la comunidad Camarón Chorrillo.

El **Capital Cultural**, concerniente a los activos de medios de vida es conformado por la cooperación de todas las familias, en contribución y apoyo de bingos, bailes y velorios, durante el mes de mayo celebran a la Virgen Peregrina con velorios y misas permitiéndole recoger fondos para proseguir con su devoción los siguientes años. Sus costumbres persisten en la elaboración de caldo, secado, tonga de gallinas y el rico ceviche de pescado ingredientes generados en las fincas. Al mismo tiempo mantienen jardines regándolos y desmalezándolos para fortificar el desarrollo de plantas medicinales y condimentales entre las que tenemos: ruda, orégano, sábila, achiote, paico, cilantro, cebollas, tomates, pimientos, habas y frijoles, permitiendo además economizar en compras de legumbres y hortalizas para sus comidas diarias y aliviar asimismo cualquier malestar leve presentando en los integrantes familiares.

El **Capital Social**, dispone de los siguientes activos de medios de vida, el Seguro Campesino entrega tratamientos médicos de enfermedades de riesgo y extremo cuidado para las personas o familias que se registren en el mismo, pocas veces se hacen presente conflictos de algún tipo en el caso de darse lo solucionan los interesados o participa la comunidad de ser grave el problema.

El **Capital Político** generador de activos de medios de vida de Camarón Chorrillo, hace referencia primordialmente a la elección democrática de las dignidades locales como presidente, vicepresidente, tesorera y secretaria cada 2 años, los cuales organizan y gestionan en concreto las necesidades de las familias al GAD municipal o por lo bien obtienen obras por sus medios de intervención en convenios con organizaciones o empresas.

El **Capital Financiero**, respectivo a los activos de medios de vida aprovecha la venta y consumo de producción agrícola y agropecuaria en especies menores y mayores siendo vitales ingresos que les concede sustentabilidad económica en lo que persisten las habilidades empíricas para el desarrollo de las actividades.

Igualmente las mujeres y los niños se desenvuelven en los quehaceres del hogar como es la cría de animales en especies menores, elaboración de alimentos, limpieza del hogar y acarreo de leña y agua siendo realizado por el jefe de hogar. Algunos integrantes familiares realizan créditos para agricultura o cultivos en la cooperativa Calceta Ltda., pero también realizan ventas de animales o prestan a vecinos, familiares o amigos para los fines antes mencionados.

El **Capital Físico**, se atribuye a los activos de medios de vida, la distribución del alumbrado público presta servicio a toda la localidad, asimismo la cobertura celular es regular de acuerdo a la nubosidad ya que por presencia de las mismas es escasa la señal, los adultos realizan deportes durante el verano en canchas de tierra deportes como bolley ball, fútbol y indor.

El **Capital Natural** de los activos de medios de vida abarca bosques maderables primarios de especies arbóreas de algarrobos, guachapelíes y Samán, esta comunidad es muy cercana al embalse Sixto Duran Ballén “La Esperanza” en el que les permite realizar pesca de balbudos, tilapias y chames pero también camarón de río, patachos y langostas, además se conecta la quebrada de la comunidad con el embalse, las cuales se utilizan para riego de cultivos y proveer de agua al ganado. El suelo de la comunidad aun es productivo para cualquier tipo de cultivos.

4.6.1.3. MEDIOS DE VIDA Y RESTRICCIONES DE VIDA DE SAN LUÍS

Un importante renglón de **San Luís** es la agricultura, misma que es impulsada por cultivos de caña guadua, plátano, arroz, maíz, cacao y maní, asimismo el cultivo predominante es el plátano, considerado una planta perenne que se reemplaza, no crece de semillas, sino de un bulbo o un rizoma con una durabilidad de 9 a 12 meses, la flor aparece en el sexto o séptimo mes, se cosecha durante todo el año lo que ayuda al productor como un medio de vida sostenible y recurrente. Otro renglón, es la existencia de las especies arbóreas frutales como maderables que son: ovos, grosellas, naranjas, mandarinas, toronjas, mangos, guachapelíes, algarrobos, teca y cocos, mismas que son utilizadas para acarreo de leña, elaboración de casas o construcción de cercas, igualmente son utilizadas la producción frutal en época de temporada para venta

o consumo. De la misma forma el trabajo doméstico es llevado a cargo por las jefas de la familia en actividades de lavado de ropa, limpieza de casas, cuidados de niños el quehacer en general.

Cuadro 4. 30. Estrategias y restricciones de medios de vida de San Luís

CAPITAL	ESTRATEGIAS DE MEDIOS DE VIDA	RESTRICCIONES DE LA ESTRATEGIAS DE VIDA
Humano	<p>Capacidad Laboral agricultura, trabajo del hogar, oficios, empleos en muchos casos (policías, topógrafos), cría de especies menores y mayores, explotación forestal.</p> <p>Conocimiento y educación las personas desarrollan actividades empíricas en sus cultivos ocupando nivel básico de educación y unos pocos de nivel secundario, han recibido capacitaciones por la organización ODEBRECHT sobre el medio ambiente, seguridad laboral y salud.</p> <p>Salud se trasladan a Quiroga para atención médica que cuenta con un centro de salud equipa prestando atención las 24 horas.</p>	Nivel de escolaridad en su mayoría es básico, las personas que han migrado ha sido de manera permanente teniendo poco contacto con sus familiares o los mismos trasladándose a centros de cómputo cibernéticos para hacer contacto, poca concurrencia cuando se ofrecen charlas de capacitación por cualquier tema, en esta comunidad se hacen presentes enfermedades de gripe, derrame facial, dengue, psicológicas y gastrointestinales la mayoría se presenta en temporada de invierno.
Cultural	Sus costumbres se basan el caldo de gallina, torta de maní, viche y tonga., los cuales se producen dentro de la comunidad. Tienen por tradición tener en sus jardines cultivados orégano, sábila en uso médico y estético, ruda, paico. Durante el mes de mayo realizan velorios por la Virgen María.	En la actualidad se están perdiendo las costumbres pos las nuevas generaciones. Ya que se están acogiendo nuevas modalidades de sobrevivencia y manejo.
Social	<p>Tejido Social capacitaciones de ODEBRECHT en relación de salud, seguridad laboral y cuidado al medio ambiente, ayuda a las familias asociadas al seguro campesino para tratamiento médicos.</p> <p>Institucionalidad San Luis es considerada acogedora y tranquila, sin sucesos de robo alguno u conflicto.</p>	Falta de las familias en recibimiento, acogida y aplicaciones de las capacitaciones infundadas.
Político	Se mantienen comunicados por presencia de canales de televisión y radio. Cooperación de las familias en reconstrucción de viviendas, elaboración de alimento, cuidado de salud y aprovisionamiento de viveros por los momentos difíciles del 16 A. 2016.	Algunas personas de la comunidad desconocen sus autoridades vigentes.
Financiero	Venden y consumen producción de agricultura (cacao, maíz y maní), producción forestal, cría de especies mayores y menores, jornaleros y trabajo doméstico. Se comercializa la producción en la comunidad y mercados centrales. Utilizan comúnmente mano de obra familiar. Realizan créditos en la a BanEcuador y préstamos a cooperativas, vecinos, amigos y familia	Muchas veces los préstamos conllevan a las familias a deudas que no pueden liquidar.
Físico	Servicios públicos disponibles alumbrado público, cobertura celular, agua entubada. Los transportes utilizados son buses y bicicletas. Las personas tienen sus terrenos y casas propios, disponen de servicio de recolección de basura por el GAD Bolívar cada 2 o 3 días.	Obtienen agua a través de reservorios o pozos subterráneos, no disponen de alcantarillado pero si de pozos sépticos los cuales contaminan las aguas subterráneas generando presencia de enfermedades gastrointestinales.
Natural	Es aprovechado el suelo y el agua en actividad agropecuaria, cuenta con bosques maderables, río, biodiversidad,	las actividades consideradas en la zona contaminantes es el lavado de ropa dentro del río provocando perdida de oxígeno en la misma, la agricultura por el uso de agroquímicos mismos que trascienden a contaminar niveles freáticos o las aguas del río y hacen que el suelo pierda o inmovilice sus propiedades de aprovechamiento, las aguas servidas son desechadas en el suelo o depositadas en pozos sépticos de acuerdo a cada familia, el clima en la actualidad se mantienen en temperaturas altas y de pocas lluvias en temporada invernal.

El **Capital Humano**, refleja como medio de vida las prácticas empíricas en sus cultivos de ciclo corto y largo como: plátano, maíz, arroz, cacao, mangos y cocos, el trabajo doméstico lo emplean las amas de casas enmarcando en la limpieza del hogar, elaboración de alimentos y cría de especies menores, el ganado se encarga el jefe de hogar o los adolescentes de la familia en pocos casos niños. Pocas personas han desarrollado un nivel secundario y superior por lo que se les da oportunidades de emplearse como policías, topógrafos, profesores, etc., a pesar de esto la mayoría de las personas tienen nivel de educación básico o inicial. Algunas familias en sus extensiones de terreno recolectan sobrantes de árboles y arbustos, los entierran e incendian, la tierra permite que sea de manera y lenta, no consumiéndose totalmente y así obtienen el sub-derivado de carbón, otra forma de explotación es utilizar la madera como leña para elaboración de sus comidas en horno, ya que en la actualidad algunas familias siguen adoptando este método. La organización ODEBRECHT por medio de charlas ha impartido temas en cuidado del medio ambiente, seguridad laboral y salud en relación de la interacción de la comunidad con el ecosistema. Las personas se han trasladado a otras provincias como Guayas y Sto. Domingo de los Tsáchilas en búsqueda de un mejor porvenir y para estudios en el caso de los jóvenes.

El **Capital Cultural**, concerniente a los activos de medios de vida, las familias en sus jardines o hogares producen ingredientes para la elaboración de platos típicos como: maní, hortalizas, orégano, por lo que preparan torta de maní, caldo de gallina, viche y tonga. Además producen sábila, ruda y paico son manipulados y utilizados para aliviar cualquier mal como dolor de cabeza, retorcijones, dolor de oído, tratamiento de acné, fiebre, etc. Referente a sus festividades celebran velorios en devoción de la Virgen María durante el mes de mayo, también hace recolecciones con rifas o bingos para brindar ayuda de algún morador de la comunidad que necesite.

El **Capital Social** representa activos de medios de vida, la organización ODEBRECHT debido a la construcción de la vía principal como un plan de mitigación realizó capacitaciones a la comunidad, pero por falta de interés asistieron pocas personas, las capacitaciones se relacionaron a temas en cuidado al medio ambiente, salud y seguridad laboral, permitiéndoles a las

familias hacer uso de estas habilidades, técnicas y procesos compartidos. También algunas familias pertenecen al seguro campesino a la que asisten a reuniones cada 3 o 6 meses de acuerdo a cualquier necesidad suscitada, este seguro ofrece medicación por accidentes, análisis, operaciones o la regular consulta médica. Las familias que conforman esta comunidad bastante unida, poco usual se presentan cualquier conflicto por lo que intervienen las personas del inconveniente, pero en el caso de no encontrar solución acuden en reunión con toda la comunidad para obtener alguna actividad que les brinde al apoyo.

El **Capital Político** generador de activos de medio de vida, que a partir del suceso 16 A. del 2016 la comunidad cooperó en la reconstrucción y construcción de viviendas, elaboración de alimentos y cuidado de salud y aprovisionamiento de víveres, las familias se comunican y explican anomalías en la comunidad por la radio, del mismo modo observan canales de televisión como EcuadorTV, TC televisión, Ecuavisa y OromarTV, para informarse en programas informativos o entretenerse de sus labores diarios.

El **Capital Financiero** apoya a la generación de activos de medios de vida en la comunidad de estudio; donde se generan y desarrolla la agricultura de cacao, maíz y maní, asimismo actividades pecuarias en cría de ganados, cerdos, gallinas y patos, mismos que al cumplir su ciclo de producción se venden, del mismo modo los subproductos derivados como queso, mantequilla, leche, huevos y pollos, que son elaborados y encargados por la jefa de familia y niños. Los préstamos para crecimiento de negocio se realizan generalmente a la entidad de BanEcuador en lo que intervienen como garantías las fincas o los cultivos que disponen las familias, también realizan préstamos en cooperativas, vecinos, amigos o familias depende de la cantidad necesitada.

El **Capital Físico** es el materializador de los activos de medios de vida, ofreciendo a disposición el alumbrado público a lo largo de la localidad, también la cobertura celular los comunica tanto internamente y externamente, el servicio algunas veces es irregular debido al mal estado del tiempo o presencia de nubosidad, disponen de agua entubada la cual es regular, las familias disponen de propiedades propias como terrenos y casas, permitiéndole a su economía no

ser afectada por arrendamientos, el GAD Bolívar recolecta los desechos y residuos domésticos cada 3 o 2 días, las familias cumplen con los horarios, pocos con la separación adecuada.

El **Capital Natural** productor de los activos de medios de vida, utiliza y labora en suelo propio para cultivos de corto y largo plazo, además el suelo utilizado es de características arcillosas y rico en minerales que ayuda y promueve de compuestos necesarios y vitales para las plantas, las quebradas ayudan para el riego de los cultivos y abastecimiento del ganado, los bosques en la actualidad han sucumbido en gran parte a la tala por lo que han reducido de primarios a secundarios residiendo aun especies maderables endémicas, aprovechados en la construcción de viviendas mixtas y de corrales, el río en las cercanías es un proveedor de la pesca de mariscos y peces como tilapias, camarones, chame, odola.

4.7. DETERMINACIÓN DE OPORTUNIDADES, FORTALEZAS, DEBILIDADES Y AMENAZAS

Para conformar la situación actual del objeto de estudio (persona, familias o comunidades), se implementó el análisis FODA en las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís, permitiendo obtener un diagnóstico preciso (Matriz FODA, 2016).

En **Las Brisas** el análisis FODA muestra la disposición de pequeños reservorios en aguas artificiales, de forma que sus reservas perduren mayormente durante el verano y se abastezcan en época invernales, se poseen capacidades agrícolas, ganaderas, enmarcando las oportunidades la mayoría de las familias son participantes en programas de bono de desarrollo humano, adultos mayores y ayuda de discapacidades, otros además venden su producción en cría de especies menores a otras comunidades o familias vecinas, por otra parte las debilidades manifestadas revelan el poco acceso de agua entubada obligando a las familias utilizar tanqueros proveedores del líquido vital, asimismo es importante recalcar la insalubridad en la producción porcina y avícolas afectando a familias con malos olores, las amenazas encontradas fueron la falta de

organizaciones operantes que ostenten beneficios en el crecimiento de la comunidades y el factor de transporte moviilístico.

Cuadro 4. 31. Análisis FODA de la comunidad Las Brisas

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Reservorios de agua artificiales por parte de los comuneros locales • Dispone de un estero local. • Presencia de relictos de bosques • Disponen de variedad de árboles frutales • Producción agrícola, ganadera, cría de especies menores • Fuente de trabajo mediante la agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquieren el beneficio del bono solidario por parte del gobierno de estado • Las familias reciben el bono de reconstrucción de viviendas • Mejoramiento de vías con escombros de la parroquia Quiroga • Venta de especies menores en otras localidades
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de agua potable en la zona • Poco apoyo de los comuneros locales (no existe presidente en la comunidad) • El gobierno local nunca recolecta la basura, Vías de difícil acceso durante la etapa de invierno • Se queman los residuos sólidos domiciliarios que se generan en los hogares • Cría de porcino inadecuada • Bajo nivel de educación ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organizaciones de ayuda • No hay escuelas en la comunidad tampoco de educación inicial. • Carecen de transporte para salir de la comunidad • Precios bajos en la venta de su producción

Lo trascendente en la Matriz FODA de Las Brisas tenemos la estrategia FO: manifestando la fomentación en siembra de especies arbóreas endémicas de la localidad en áreas deforestadas sobre todo en montañas para evitar la erosión utilizando medios de incentivos en disminución de pago de predios, incursionando además en actividades agropecuarias para implementación de técnicas agroecológicas y zootecnistas innovadoras. La estrategias FO revelan: proponer un programa de concientización ambiental, dirigido a la comunidad en estudio, que integre los siguientes temas: manejo de residuos sólidos (separación, clasificación, disposición final, entre otros) y sostenibilidad en las fincas. Mientras que las estrategias FA refieren a elegir una directiva que se encargue de asuntos ambientales locales y necesidades comunales con las autoridades pertinentes (GAD municipal y GAD provincial). Asimismo, se declarará un grupo de apoyo para la cooperación de actividades de gestión y otras responsabilidades. En las estrategias DA expresan la creación de una junta local que aporte opiniones contundentes, periódicamente, sobre los eventos registrados en la comunidad para tomar decisiones sobre la gestión de cada uno, a través de adecuadas prácticas ambientales.

Cuadro 4. 32. Matriz FODA de la comunidad Las Brisas

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">LISTA DE FORTALEZAS</p> <p>F1: Reservorios de agua artificiales por parte de los comuneros locales F2: Dispone de un estero local. F3: Presencia de relictos de bosques F4: Disponen de variedad de árboles frutales F5: Producción agrícola, ganadera, cría de especies menores F6: Fuente de trabajo mediante la agricultura</p>	<p style="text-align: center;">LISTA DE DEBILIDADES</p> <p>D1: Falta de agua potable en la zona D2: Poco apoyo de los comuneros locales (no existe presidente en la comunidad) D3: El gobierno local nunca recolecta la basura, Vías de difícil acceso durante la etapa de invierno D4: Se queman los residuos sólidos domiciliarios que se generan en la hogares D5: Cría de porcino inadecuada D6: Bajo nivel de educación ambiental</p>
<p style="text-align: center;">LISTA DE OPORTUNIDES</p> <p>O1: Adquieren el beneficio del bono solidario por parte del gobierno de estado O2: Las familias reciben el bono de reconstrucción de viviendas O3: Mejoramiento de vías con escombros de la parroquia Quiroga O4: Venta de especies menores en otras localidades</p>	<p style="text-align: center;">FO (MAXI – MXI)</p> <p>Fomentar la siembra de especies arbóreas endémicas de Las Brisas en áreas deforestadas a través de incentivos por parte del Ministerio del Ambiente (MAE) en disminución del impuesto por predios, incursionando además en actividades agropecuarios aplicando técnicas agroecológicas y zootecnistas innovadoras.</p>	<p style="text-align: center;">DO (MINI- MAXI)</p> <p>Proponer un programa de concientización ambiental, dirigido a la comunidad en estudio, que integre los siguientes temas: manejo de residuos sólidos (separación, clasificación, disposición final, entre otros) y sostenibilidad en las fincas.</p>
<p style="text-align: center;">LISTA DE AMENZAS</p> <p>A1: Falta de organizaciones de ayuda A2: No hay escuelas en la comunidad tampoco de educación inicial. A3: Carecen de transporte para salir de la comunidad A4: Precios bajos en la venta de su producción</p>	<p style="text-align: center;">FA (MAXI – MINI)</p> <p>Elegir una directiva que se encargue de asuntos ambientales locales y necesidades comunales con las autoridades pertinentes (GAD municipal y GAD provincial). También, se declarará un grupo de apoyo para la cooperación de actividades de gestión y otras responsabilidades.</p>	<p style="text-align: center;">DA (MAXI – MINI)</p> <p>Crear una junta local que aporte opiniones contundentes, periódicamente, sobre los eventos registrados en la comunidad para tomar decisiones sobre la gestión de cada uno, a través de adecuadas prácticas ambientales.</p>

Camarón Chorrillo demuestra sus fortalezas identificándola el área de estudio como una zona montañosa, los puntos focales para riego en cultivos y crías de especies son las quebradas, las oportunidades acentúan que geográficamente se encuentra cerca del embalse “La Esperanza” el cual coopera en la diversidad de suelo, bosques de la zona y les proporciona además la capacidad de pescar, las debilidades son notables en la poca accesibilidad de los caminos en temporada invernal, además el bajo nivel de escolaridad y analfabetismo en las familias. Las amenazas se relacionan en la producción agrícola en siembra intempestiva de monocultivos dañando la capacidad y componentes de los suelos.

Cuadro 4. 33. Análisis FODA de la comunidad Camarón Chorrillo

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Zona montañosa, con áreas de cultivo de maíz, yuca, plátano, etc. • Cursos de agua que aumentan en el invierno y fluyen por quebradas y alimentan el embalse Sixto Durán Ballén (“La Esperanza”). • Actividad agrícola nativa (yuca, maíz). • Disponibilidad de recursos naturales (pastos naturales, suelo agrícola, suelo para forestación, quebradas y embalse). • Mayor disponibilidad de “recursos naturales”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona cercana a la presa o embalse (La Esperanza). • Disponibilidad de bienes y servicios ambientales especialmente agua. • Actividades de pesca para consumo propio. • Apoyo del gobierno para la realización y financiamiento de obras de mejoramiento de la infraestructura local
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de agua potable • Camino de difícil acceso • Bajo nivel de escolaridad y presencia de analfabetismo • Poca capacidad en el manejo y crianza de ganado. • Ausencia coordinadores locales que trabajen por la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de fenómenos naturales destructivos (sequia, derrumbes de tierras) • Servicios telefónicos deficientes o nulos. • Disminución de actividades agropecuarias. • Dificil acceso a insumos necesarios para la salud y producción (medicinas, fertilizantes, plaguicidas).

Según a la estrategias FO manifiestan: el fomentar prácticas sostenibles en el desarrollo de actividades de pesca, asimismo potenciar con siembra de especies la zona, en las estrategias DO se propone crear un programa de contingencia junto al GAD municipal ante desastres naturales y un programa planificación local para fortalecer los servicios básicos, mientras que en las FA se propone un plan que ayude a potenciar a la comunidad como un lugar atractivo turístico (por su riqueza en servicios ambientales) para el desarrollo local y conservación ambiental de la zona y por último las estrategias DA establecen la gestión de asuntos locales y necesidades básicas de la zona junto a gobiernos competentes.

Cuadro 4. 34. Matriz FODA de la comunidad Camarón Chorrillo

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p> <p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;">LISTA DE FORTALEZAS</p> <p>F1: Zona montañosa, con áreas de cultivo de maíz, yuca, plátano, etc.</p> <p>F2: Cursos de agua que aumentan en el invierno y fluyen por quebradas y alimentan el embalse Sixto Durán Ballén (“La Esperanza”).</p> <p>F4: Actividad agrícola nativa (yuca, maíz).</p> <p>F5: Disponibilidad de recursos naturales (pastos naturales, suelo agrícola, suelo para forestación, quebradas y embalse). Mayor disponibilidad de “recursos naturales”.</p>	<p style="text-align: center;">LISTA DE DEBILIDADES</p> <p>D1: Escasez de agua potable</p> <p>D2: Camino de difícil acceso</p> <p>D3: Bajo nivel de escolaridad y presencia de analfabetismo</p> <p>D4: Poca capacidad en el manejo y crianza de ganado.</p> <p>D5: Ausencia coordinadores locales que trabajen por la comunidad.</p>
<p style="text-align: center;">LISTA DE OPORTUNIDADES</p> <p>O1: Zona cercana a la presa o embalse (La Esperanza).</p> <p>O2: Disponibilidad de bienes y servicios ambientales especialmente agua.</p> <p>O3: Actividades de pesca para consumo propio.</p> <p>O4: Apoyo del gobierno para la realización y financiamiento de obras de mejoramiento de la infraestructura local.</p>	<p style="text-align: center;">FO (MAXI – MXI)</p> <p>Fomentar prácticas sostenibles y sustentables en el desarrollo de actividades de pesca y siembra para potenciar la zona a través de los servicios y bienes ambientales disponibles.</p>	<p style="text-align: center;">DO (MINI- MAXI)</p> <p>Crear un programa de contingencia junto al GAD municipal ante desastres naturales y un programa planificación local para cubrir y fortalecer los servicios básicos y otras actividades propias para el desarrollo económico local.</p>
<p style="text-align: center;">LISTA DE AMENZAS</p> <p>A1: Problemas de fenómenos naturales destructivos (sequia, derrumbes de tierras)</p> <p>A2: Servicios telefónicos deficientes o nulos.</p> <p>A3: Disminución de actividades agropecuarias.</p> <p>A4: Dificil acceso a insumos necesarios para la salud y producción (medicinas, fertilizantes, plaguicidas).</p>	<p style="text-align: center;">FA (MAXI – MINI)</p> <p>Proponer un plan que potencie a la comunidad como un lugar atractivo turísticamente (por su riqueza en servicios ambientales) para el desarrollo local y conservación ambiental de la zona.</p>	<p style="text-align: center;">DA (MAXI – MINI)</p> <p>Establecer una directiva para la gestión de asuntos locales y necesidades básicas de la zona junto a gobiernos competentes.</p>

En **San Luís** las fortalezas representan las cercanías del río Trueno a los costados proveyendo a la producción de cultivos cacao, maíz, maní, del mismo modo la producción de árboles frutales afloran empleos disponibles, las oportunidades se proyectan a través de ayudas del gobierno provincial, también interviene en la presencia del gobierno en obras públicas para el desarrollo del sector productivo, las debilidades se ostentan en desechos domésticos sin algún destino final haciendo el uso de la quema y entierro, las amenazas principales se deben a la temporada invernales que cohíben a la población en presencia de inundaciones e enfermedades a los pobladores.

Cuadro 4. 35. Análisis FODA de la comunidad San Luís

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un río (Trueno) • Recolección de la basura regularmente • Gran diversidad de cultivos en dicha localidad. • acceso a centros educativos • Acceso a una carretera principal (Vía Pichincha). • Favorable clima social • Posibilidades de actividades laborales agropecuaria. • Producción de cultivo de ciclo cortó. • Consumo de productos locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda de instituciones nacionales para el desarrollo de la comunidad. • Ayuda del gobierno provincial. • Presencias de ministerio de obras públicas, en mantenimiento vial. • Apoyo del MAGAP en las labores agrícolas.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento del volumen de producción agrícola y pecuario • Manejo inadecuado de los R.S.D • Afectación al río por actividades agrícolas por la indebida manipulación de agroquímicos. • La mayor cantidad de cosechas depende de la temporada de invierno • Poco control sobre la calidad del producto agrícola que se cultiva. (Presencia de agroquímicos) • Producción de monocultivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Inundación en invierno por el río (Trueno) a los cultivos que no requieren mucha humedad. • Arrastre de contaminantes por el río. • Erosión hídrica (que se observa en el río Trueno por el color oscuro).

La estrategia FO indican prácticas sostenibles en el desarrollo de actividades de pesca y siembra para potenciar la zona, las estrategias DO constituyen la creación de un programa de contingencia junto al GAD municipal ante desastres naturales y un programa planificación local para cubrir y fortalecer los servicios básicos y otras actividades propias para el desarrollo económico local, las estrategias FA proponen un plan de potenciar a la comunidad como un lugar atractivo turísticamente (servicios ambientales que dispone) para el desarrollo local y conservación ambiental de la zona, mientras que las estrategias DA establecen una directiva para la gestión de asuntos locales y necesidades básicas de la zona junto a gobiernos competentes.

Cuadro 4. 36. Matriz FODA de la comunidad San Luís

<p style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</p>	<p>LISTA DE FORTALEZAS F1: Cuenta con un río (Trueno) F2: Recolección de la basura regularmente F3: Gran diversidad de cultivos en dicha localidad. F4: Acceso a centros educativos F5: Acceso a una carretera principal (Vía Pichincha). F6: Favorable clima social F7: Posibilidades de actividades laborales agropecuaria. F8: Producción de cultivo de ciclo cortó. F9: Consumo de productos locales</p>	<p>LISTA DE DEBILIDADES D1: Desconocimiento del volumen de producción agrícola y pecuario D2: Manejo inadecuado de los R.S.D D3: Afectación al río por actividades agrícolas por la indebida manipulación de agroquímicos. D4: La mayor cantidad de cosechas depende de la temporada de invierno D5: Poco control sobre la calidad del producto agrícola que se cultiva. (Presencia de agroquímicos) D6: Producción de monocultivos</p>
<p style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</p> <p>LISTA DE OPORTUNIDADES O1: Ayuda de instituciones nacionales para el desarrollo de la comunidad. O2: Ayuda del gobierno provincial O3: Presencias de ministerio de obras públicas, en mantenimiento vial. O4: Apoyo del MAGAP en las labores agrícolas.</p>	<p>FO (MAXI – MXI) Robustecer a la organización local para que trate temas, con entidades gubernamentales, que permitan el mejoramiento continuo de las actividades agropecuarias en la zona, conservación de recursos ambientales y generar ingresos económicos.</p>	<p>DO (MINI- MAXI) Realizar capacitaciones sobre educación ambiental para que la población desarrolle adecuados hábitos en sus hogares y en la comunidad. También se impartirán temas a los habitantes que desarrollan actividades agropecuarias para que realicen control en los productos y su debido registro.</p>
<p>LISTA DE AMENAZAS A1: Inundación en invierno por el río (Trueno) a los cultivos que no requieren mucha humedad. A2: Arrastre de contaminantes por el río. A3: Erosión hídrica (que se observa en el río Trueno por el color oscuro).</p>	<p>FA (MAXI – MINI) Diseñar un plan de contingencia y educación ambiental ante eventos naturales para evitar la destrucción y alteración de los bienes y servicios ambientales propios de la zona.</p>	<p>DA (MAXI – MINI) Proponer un programa de acción ambiental comunitaria para evitar la frecuencia de alteraciones en la calidad del entorno y calidad de vida de la población local.</p>

4.8. PROPONER ESTRATEGIAS DE MEJORA

4.8.1. PLAN DE ACCIÓN

Los capitales y los medios de vida permiten obtener información de las estrategias de vida que los pobladores adoptan para que los activos (recursos naturales, bienes y servicios ambientales, etc.) puedan ser utilizados de mejor manera con el propósito de mejorar su vida. De allí que la propuesta es trabajar en la participación juvenil para el robustecimiento de la organización local y cumplir lo propuesto en uno de los objetivos estratégicos que es amplio.

Por lo tanto, abre camino a la capacitación y concientización ambiental relacionado al desarrollo de prácticas y hábitos sostenibles, impulsando además el mejoramiento continuo de las actividades agropecuarias de las 3 comunidades de estudio Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís, propias de la subcuenca el Carrizal.

En la comunidad **Las Brisas**, el Plan de acción está vinculado a fomentar la siembra de especies arbóreas endémicas, en áreas deforestadas, dándole conocer a las familias la importancia los incentivos existentes en el GAD Municipal Bolívar – Manabí, asimismo se enfoca en la adhesión de técnicas agroecológicas y zootecnistas innovadoras para potenciar actividades agropecuarias en las familias. Otro factor, que contribuye al mencionado plan es la incorporación de capacitación en tema de manejo de residuos sólidos (separación, clasificación, disposición final, entre otros), lo que promueve un medio habitable humano – ambiente. En resolución de las mencionadas actividades se plantea lo siguiente:

Las especies endémicas identificadas en las Brisas son: el **Guachapelí** (*Albizia guachapele*), **Caña guadua** (*Guadua angustifolia*), **Algarrobo** (*Ceratonia siliqua*), **Teca** (*Tectona grandis*), **Guasmo** (*Guazuma ulmifolia*). Especies maderables de origen primario y secundario aprovechadas para construcción de casas, cercas, corrales, etc.

Es necesario mencionar, que en el año 2014 el MAE, da apertura al programa Socio Bosque, que consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, u otra vegetación nativa. La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez cumplen con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio que se firma con el Ministerio del Ambiente. Los interesados deben presentar ciertos documentos para la inscripción, el más importante el título de propiedad del predio. Luego de un análisis sobre la priorización de las áreas y un proceso de verificación en campo, se calificarán a los predios que formarán parte de Socio Bosque, para lo cual firmarán un convenio, previa la entrega de documentación complementaria. El convenio por el cual los propietarios del predio se comprometen a conservar el área inscrita en Socio Bosque, tiene una duración de 20 años. La implementación de técnicas agroecológicas en la producción de los cultivos se aconseja lo siguiente:

Para reducir y eliminar especialmente el uso excesivo de agroquímicos, requiere un manejo apropiado de la agricultura, asegurando así la provisión adecuada de nutrientes, controlando a la vez la presencia de plagas patógenas para la planta.

- Aprovechar resto de residuos orgánicos domésticos, agropecuarios (leguminosas gramíneas y restos de cosechas) para la mejora de la producción de la cobertura vegetal en el hogar permitiendo la fertilidad del suelo.
- Realizar rotaciones de cultivos mismos que benefician a la fijación biológica de nitrógeno y a la interrupción de los ciclos de los insectos, malezas y enfermedades.
- Dar a conocer alternativas de sistemas de cultivos, tales como doble cultivo, cultivo de cobertura y cultivos mixtos, lo más importante es que ejemplos que demuestran que tales sistemas llevan a la optimización del reciclaje de nutrientes y a la restitución de materia orgánica, flujos cerrados de energía, conservación de agua y suelos y balance de las poblaciones de plagas y enemigos naturales. Esta agricultura diversificada utiliza varias

combinaciones de cultivos, árboles y animales en arreglos especiales y temporales.

- Optar por la agricultura sostenible diversificada, que utiliza varias combinaciones de cultivos, árboles y animales mismo que subsidiarán los procesos del agroecosistema al proveer servicios ecológicos tales como activación microbiana del suelo igual mejor potencial de enriquecimiento y el reciclaje de nutrientes.

En **Camarón Chorrillo**, en resolución implementar prácticas sostenibles y sustentables en actividades de pesca y siembra, ya que en el lugar se hace uso de agroquímicos nocivos en exceso para producción de cultivos, e incluso en los ríos desechas químicos para pescar. En resolución de las mencionadas actividades se plantea lo siguiente:

La primera premisa para una pesca sostenible es el cumplimiento de la ley sin embargo, el pescador sostenible debe de ir más allá y cumplir una serie de premisas:

- Se deberán conocer la normativa vigente y respetar y cumplir siempre las vedas, los periodos hábiles de pesca, los cupos de captura y las tallas mínimas.
- No deberán trastocarse ejemplares de zona, ni introducir peces en lagos de montaña u otras masas de agua, pues al hacerlo se estará causando graves perjuicios para el medio ambiente y para algunas poblaciones de especies amenazadas y protegidas.
- No se deberá introducir especies alóctonas (invasoras) y evitar la entrada de ejemplares foráneos (especies no nativa del lugar), que podría incidir en la pérdida de pureza genética de los ejemplares que habitan en el ecosistema.

Respetar a la fauna del río, tanto a los ejemplares como a sus zonas de postura, de campeo (alimentos), refugios, etc. Se evitará perturbar a las poblaciones acuáticas.

- Compenetrarse con la flora, no cortar árboles, ramas, flores para acceder al río, ni arrojar basura al cauce, impidiendo embarrar o enturbiar el recurso hídrico promoviendo respetar la calidad del agua.

Prácticas sustentables de siembra:

- Reducir y evitar la contaminación debida a sustancias tóxicas y metales contenidos en los fertilizantes y productos fitosanitarios, disminuyendo el riesgo de erosión y degradación física del suelo.

Los productos que pueden reutilizarse:

- Realizar el acolchado con diversos productos de siembra ayudando estas prácticas a controlar las hierbas invasoras, además de proteger contra procesos erosivos.

Masas forestales

- Promover la práctica favorable para la conservación de masas forestales en explotaciones agrícolas, que incluyen su protección directa dentro de las mismas. Así como la reforestación con especies autóctonas de la zona.

San Luís, se plantea con mutuo acuerdo impartir temas de educación ambiental a los hogares para que las familias desarrollen actividades agropecuarias en control de su producción, productos y registros. En resolución de las mencionadas actividades se plantea lo siguiente:

Capacitación:

Desde un principio en la formulación de capacitación, se sintetiza la impartición de conocimientos, habilidades y actitudes que desea cultivar por medio de la actividad de aprendizaje, de manera que su plan de trabajo se enfoque en el logro exitoso de esos componentes. Estos pueden plasmarse en la forma de objetivos de aprendizaje que describan los conocimientos, habilidades y actitudes específicos que el participante debe poseer o desarrollar, una vez concluida su participación en la capacitación.

Los objetivos de aprendizaje deben ser claros, mostrar claramente qué aprenderán los participantes y dar dirección para el diseño y ejecución del curso o taller.

Cuál es el caso:

Después de concluir el taller, el participante será capaz de:

- Identificar y comprender los factores que aseguran la calidad de un buen producto derivado de los cultivos a corto y largo plazo (conocimiento), como: maíz, cacao, arroz, plátano, maní, mango, papaya, limón y naranja; además de subproductos obtenidos de la producción pecuaria como: leche, queso, mantequilla, requesón, suero, huevos, pollitos, carnes.

Dando resultado la generación y desarrollo en conocimiento cuando sea necesario en materia de insumos agrícolas de excelente calidad, por lo que la producción de material de propagación constituye una estrategia beneficiosa para los agricultores a pequeña y gran escala, generando fuente de recursos que contribuyen al desarrollo agropecuario sostenible.

- Mostrar familiaridad con los beneficios ambientales derivados de la aplicación y metodologías para conservar y mantener la producción pecuaria, además de impartir temas de producción limpia de agroquímicos y procesos que potencien al máximo la cantidad de productos (conocimiento), consigo mejoren la venta y calidad de producción de bienes y servicios.

Con el fin de proporcionar innovaciones tecnológicas apropiadas en productos y servicios impartidos en la capacitación, para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores agropecuario, agroforestal y agroindustrial

- Aprovechar los residuos orgánicos, desechos de leguminosas, gramíneas y restos de cosechas para generar abonos, que puedan invertirse en los cultivos de sus propias fincas.

Creando alternativas sustentables y ecológicas, destacando la agricultura orgánica realizando prácticas silvoagropecuarias, reciclando el resto de cosecha,

poda entre otras prácticas, a través de distintos sistemas de incorporación al suelo, favoreciendo a la fertilidad del mismo desde el punto de vista químico, físico y biológico.

- Valorar la importancia de los abonos orgánicos para el mantenimiento de la fertilidad de los suelos (actitudes), elemento necesario que le permite sustituir los componentes perdidos en el transcurso del tiempo.

Es una forma de producir sosteniblemente, disminuyendo el uso de fertilizantes y plaguicidas dirigiendo a la importancia de incrementar la eficiencia de la utilización de los fertilizantes orgánicos, para evitar la degradación ambiental en la comunidad.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Según el Diagnóstico Rural rápido (DRR) la comunidad Las Brisas posee mayor disponibilidad de los recursos indispensables para la consecución (medios de vida), los más representativos son el capital natural y humano, mientras que la comunidad Camarón Chorrillo, presenta menor disponibilidad de recursos (capitales) sobre todo político, social y financiero. Por otro lado la comunidad San Luís dispone de buen capital humano, social, natural y físico.
- Los capitales identificados en Las Brisas, San Luís y Camarón Chorrillo, presentan diferencias en indicadores de activos existiendo mayor disponibilidad de capitales en las Brisas como: social 46%, político 44%, financiero 42%, natural 39%, cultural 38% humano 36% y físico 29%. San Luís, contiene en lo político 37%, cultural 33%, social 32%, natural y físico 31%, financiero 29% y humano 27%. La comunidad Camarón Chorrillo en cambio cuenta con físico 39%, humano 36%, cultural y natural el 30%, financiero 29% y social 22%.de acuerdo a los capitales identificados en las comunidades en estudio, están presentan principalmente características de producción agropecuaria.
- La comunidad Las Brisas, los medios de vida se determinan por capacidades basadas en la agricultura, trabajo del hogar, cría de especies menores, turismo y empleo en instituciones públicas; igualmente, se la considera una zona habitual para retiros y “días de campo”; el suelo y el agua son recursos aprovechados para promover la actividad agropecuaria. De la misma manera, la comunidad de Camarón Chorrillo en cuanto a ingresos económicos, engloba a la agricultura, trabajo del hogar, pesca, negocio o comercio, cría de especies menores y mayores, jornalería. Mientras que en la comunidad San Luís, mantiene actividades de agricultura, trabajo del hogar, oficios, empleos en muchos casos (policías, topógrafos), cría de especies menores

y mayores, explotación forestal. Las 3 comunidades obtienen los servicios de educación y atención médica gracias a la población de Quiroga.

- La práctica de actividades sostenibles en agricultura y pesca representan estrategias para reducir tanto las consecuencias negativas de las actividades humanas sobre el medio ambiente como la repercusión adversa del cambio ambiental sobre la población rural. Además, el enfoque puntual a la educación ambiental en técnicas agroecológicas en el ámbito agropecuario de la producción local, lograra mejorar específicamente, el capital natural.

5.2. RECOMENDACIONES

- Aplicar la metodología de esta investigación para obtener datos referentes a los capitales y medios de vida de las comunidades situadas en la demás subcuenca del Ecuador.
- Elaborar una guía de buenas prácticas agroecológicas para los habitantes de las comunidades Las Brisas, Camarón Chorrillo y San Luís.
- Dar a conocer todos los datos obtenidos de la subcuenca del rio Carrizal a las autoridades gubernamentales para tomar medidas y mitigar los impactos ambientales que se generan por las actividades antropogénicas.
- También es recomendable recuperar terrenos forestales que fueron transformados en tierra de cultivo y luego abandonados (comunidad San Luís). Evitar las quemas a cielo abierto y efectuar laboreos que no alteren el perfil del suelo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEGAS, 2015. Encuestas. (En línea). Consultado el 29 de enero del 2017. Formato PHP. Disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/formulario.php>
- Alzate. 2009. Capital social, Descentralización y Modernización del Estado, (En Línea). Consultado el 22 de Octubre del 2016. Formato pdf. Disponible en www.eumed.net/libros/2009d/616/
- Agüero, S; Hernández, M; Orozco, G. 2014. Los pastizales y el deterioro ambiental. Serie didáctica N° 86. Fecha de catalogación: 02/10/2014. Publicado en línea en setiembre de 2014. Sección Publicaciones de la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán- Argentina.p6-p8. (En Línea). Formato pdf. Disponible en <http://www.faz.unt.edu.ar/publicaciones/sd86.pdf>
- Audate P. 2014. CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA. Análisis de situación y propuesta de plan estratégico para la organización Zanmi Lasante/Zanmi Agrikòl ubicada en Corporant, departamento del centro de Haití. Tesis. Máster en Práctica del Desarrollo. CATIE. Turrialba- Costa Rica.p20. Disponible en http://repositorio.riobibliotecaorton.catie.ac.cr:8080/bitstream/handle/11554/7133/Analisis_de_situacion_y_propuesta_de_plan_estrategico.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aduanasrs1. 2013. Ambiente y Desarrollo: Más allá del Capital Natural. Definición del Capital Natural. Aduanas Digital. (En línea). Consultado el 22 de Abril del 2017. Disponible en <https://aduanasdigital.gob.do/2013/11/25/ambiente-y-desarrollo-mas-alla-del-capital-natural/>
- Alcántara, M. 2017. La carrera política y el capital político. Convergencia. Revista de Ciencias Sociales. Salamanca – España. UAEM. Núm. 73. pp. 187-204. (En línea). Consultado el 21 de Abril del 2017. Formato PDF. <http://convergencia.uaemex.mx/article/viewFile/4243/2747>
- Bahamondes, R. 2008. Manejo de Cuencas Hidrográficas. (En línea). Consultado el 19 de Junio del 2016. Formato PDF. Disponible en <http://www2.inia.cl/medios/biblioteca/serieactas/NR29050.pdf>
- Barahona, M y Tapia, R 2010. Calidad y tratabilidad de aguas provenientes de ríos de llanura y embalses eutrofizados, caso de estudio: Carrizal-Chone

La Esperanza. (En línea). Consultado el 10 de Junio del 2016. Formato PDF.

Bouroncle, C. 2016. Universidad Politécnica de Valencia. Técnicas a utilizar para la metodología del estudio de Medios de vida. Planificación Participativa (En línea). Consultado el 27 de Enero del 2016. Formato html. Disponible en: <http://www.planificacionparticipativa.upv.es/wordpress/index.php/archives/1141>

Castilla, M. s.f. Formularios convencionales. Sistema de información II. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. Formularios. Consultado el 10 de Agosto del 2016. (En Línea). Disponible en PDF: <http://www.facso.unsj.edu.ar/catedras/ciencias-economicas/sistemas-de-informacion-II/documentos/fconve.pdf>

CATIE, 2011. El enfoque de medios de vida sostenibles. Una Estrategia para el Diseño e Implementación de Iniciativas para la Reducción de la Pobreza. Módulo 1. Estableciendo los Cimientos. El marco Conceptual y Analítico p 13. (En línea). Formato en PDF. Disponible en <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A9503e/A9503e.pdf>

Calvo, J; Gutiérrez, I; Butler, C. 2013. Acción colectiva de consorcios locales para la gobernanza ambiental: un análisis a partir de los capitales de la comunidad. Revista Biocenosis. Vol. 27. p 95. Consultado el 10 de Septiembre del 2016. (En Línea). Disponible en PDF <http://www.sidalc.net>

DFID, 1999. Medios de vida sostenibles y eliminación de la pobreza. Department International Development. Pág. 6 – 20. Consultado el 29 de Octubre del 2016. Formato PDF. Disponible en: <http://www.live lihoodscentre.org>

DYNER, I; Franco, C; Hoyos, S. 2007. Contribución de la energía al desarrollo de comunidades aisladas no interconectadas: un caso de aplicación de la dinámica de sistemas y los medios de vida sostenibles en el suroccidente colombiano. Conceptos Básicos Sobre Medios de Vida Sostenible (MVS) vol.75.154- p 201.

Emery, M; Flora, C. 2006. Using Community Capitals to Develop Assets for Positive Community Change. p 6. (En Línea). Consultado el 30 de Mayo del 2016. Formato PDF. Disponible en: <http://srdc.msstate.edu>

Expósito, B; Montero, J; Puentes, Y. 2012. ACCIONES PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL A PARTIR DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES EN EL MUNDO ACTUAL. Problemas

Ambientales De Carácter Local Que Se Corresponde Con Los De Carácter Nacional. Revista OIDLES. Vol. 6, N 12. p 95. Consultado el 27 de Abril del 2017. Formato html. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/oidles/12/rbs.html>

FAO, 1999. El diagnóstico rural participativo para el análisis de género. (En línea). Consultado el 27 de Enero del 2016. Formato Htm. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/007/ad645s/ad645sm2/AD645S01.htm>

_____, 2007. La nueva generación de programas y proyectos de gestión de cuencas hidrográficas. (En línea). Consultado el 10 de Junio del 2016. Formato HTML. Disponible en <https://books.google.com.ec>

FAO, 2013. La residencias de los medios de vida. Reducción y riesgo de desastres para la seguridad alimentaria y nutricional. Consultado el 30 de Mayo del 2016. (En Línea). Formato PDF. <http://www.fao.org>

Fernández, L; Toral, J; Gaytán, J; Gómez, G; Chong, N. 2012. MODOS DE VIDA SUSTENTABLES UNA METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. RESPYN. Revista Salud Pública y Nutrición Chiapas-México. Vol. 13. No 1. <http://www.medigraphi.com/pdfs/revsalpubn ut/spn-2012/spn121f.pdf>

Flora, C. Jan, L. Midgley, J. 2009. Rural Communities. Legacy and Change. Edi. 2, Westview Press. Magazine Western Michigan University. Vol 36.Iss. 2. Article 20. California, USA. p 201-202. Consultado 28 noviembre del 2016. Disponible en PDF. (En línea): <http://scholarworks.wmich.edu>

Gay, C; Estrada, F. 2008. Cambio climático en México (en línea). Claridades Agropecuarias (175). Consultado 30 Junio del 2016. Disponible en PDF <http://www.atmosfera.unam.mx>

Grajales, G; López, Y; Patiño, C. 2015. Estrategias de adaptación y medios de vida de las familias integrantes de la fundación consejo veredal –fcv–, municipio de Calarcá, Quindío. Revista Luna Azul ISSN 1909-2474. Numero. 41. p 239. (En línea). Consultado el 21 de Abril del 2017. Formato PDF. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n41/n41a12.pdf>

Gómez, C. 2012. Enfoque de Medios de Vida Sostenibles (EMVS) y Marco de los Capitales de la Comunidad (MCC). Blog de WordPress.com. El Tema Pilcrow. (En línea). Consultado el 12 de Agosto del 2016. Disponible en <https://cristinoalbertogomez.wordpress.com/2012/06/25/enfoquedemedios-de-vida-sostenibles-emvs-y-marco-de-los-capitalesdelacomunidadmcc/>

- Gottret, V. 2011. El Enfoque de Medios de Vida Sostenibles: Una estrategia para el diseño e implementación de iniciativas para la reducción de la pobreza. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Revista CATIE. Turrialba, Costa Rica. Revista CATIE. Edi 1. ISBN: 978-9977-57-551-3. (En línea). Consultado el 18 de Agosto del 2016. Formato PDF. Disponible en: <http://orton.catie.ac.cr>
- Gómez, C. 2014. Medios de Vida y Capitales de la Comunidad. Capital cultural. (En línea). Formato Pdf. Disponible en <https://www.linkedin.com/pulse/20140401024842-13227023-medios-de-vida-y-capitales-de-la-comunidad?forceNoSplash=true>.
- Gutiérrez Y Montes, I. 2005. Healthy communities equal healthy ecosystems? Evolution (and breakdown) of a participatory ecological research project towards a community natural resource management process, San Miguel Chimalapa (Mexico) Ph.D. Ames, USA, Iowa State University. 185 p. (En Línea). Consultado el 01 de Junio del 2016. Formato PDF. <http://orton.catie.ac.cr>
- Gutiérrez, I y Siles, J. 2009. Diagnóstico de medios de vida y capitales de la comunidad de Humedales de Medio Queso. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Costa Rica. (En línea). Consultado el 27 de Abril de 2017. Formato pdf. Disponible en <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2008-085.pdf>
- Irwin, F. Ranganathan, J. 2008. Borrador restaurando el capital natural. Un programa de acción para sustentar los servicios ecosistémicos. p 65-68. Consultado el 11 de Agosto del 2016. Formato PDF. Disponible en: https://www.wri.org/sites/default/files/pdf/restoring_natures_capital_es.pdf
- Kievelitz, M. Schonhuth, U. 1994. Diagnostico Rural rápido. Métodos participativos de diagnóstico y planificación en la cooperación al desarrollo. Una introducción comentada. <http://www.bivica.org/upload/diagnostico-rural.pdf>
- Lamote, S. 2011. Estrategia Educativa para las actitudes medioambientales en estudiantes de la carrera de Derecho. Posibilidad del aporte individual y social como un proceso efectivo de protección al medio ambiente. Odiseo. Revista electrónica de pedagogía. Querétaro – México. Consultado el 21 de Abril de 2017. Formato html. Disponible en <http://www.odiseo.com.mx/libros-resenas/2011/07/estrategia-educativa-para-actitudes-medioambientales-en-estudiantes-carrera>

- Lionel, J. 2014. Promoting community vitality & sustainability the community capitals framework. An overview of the seven community capitals We offer the following as a more extensive description of each of the seven capitals. Capital financiero. p. 4
- Luna, C; Días, C; Collazos, E; Escobar, G. 2012. VULNERABILIDAD SOCIAL EN CONTEXTOS RURAL Y URBANO 1. Aproximación al concepto de vulnerabilidad social.p11-p12. (En Línea). Formato pdf. Disponible en <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/781/1/vulnerabilidad%20social%20en%20contextos%20rural%20y%20urbano.pdf>
- Marín, Y; Bedoya, C; Y Cárdenas, G. 2015. Estrategia de adaptación y medios vida de las familias integrantes de la fundación consejo Veredal-FVC-, Municipio de Calarcá, Quindío. Universidad de Caldas. Revista Luna Azul. N 41. Pag.1-39. ISSN:1909-2474. DOI: 10.17151/luaz.2015.41.12. Consultado el 11 de Agosto del 2017. Formato PDF. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321739268012>
- Matriz FODA, 2016. La matriz FODA. (En línea). Consultado el 18 de julio del 2016. Formato HTML. Disponible en <http://www.matrizfoda.com/>
- Ministerio de Medio Ambiente Ecuador (MAE). 2014. Programa de protección a bosques. Socio Bosque. (En línea). Consultado el 28 de Abril de 2017. Formato html. Disponible en <http://www.ambiente.gob.ec/programa-socio-bosque/>
- MSP RESOURCE PORTAL. 2009. Multi-Stakeholder Processes. Locality Mapping. Wageningen: Wageningen UR Centre for Development Innovation. (En línea). Consultado el 11 de Agosto del 2016. Formato PDF. Disponible en: http://www.sswm.info/sites/default/files/referencie_attachments/MSP%20RESOURCE%20PORTAL%202010%20Locality%20Mapping.pdf
- Olivera, D y Hernández, D. 2011. Análisis DAFO. El análisis DAFO y los objetivos estratégicos. Contribuciones a la Economía. Marzo. (En línea). Consultado, 18 de mayo del 2017. Formato Carpeta. Disponible en: <http://www.eumed.net>
- PNUD 2016. El PNUD en Acción. Ecuador. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Fortalecimiento de *capacidades para enfrentar los desafíos medioambientales y de energía a nivel nacional y local*. (En Línea). Formato Html. Disponible en http://www.ec.undp.org/content/ecuador/es/home/ourwork/environmentandenergy/in_depth.html

- Ponce, H. 2006. Análisis FODA. La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas sociales. Contribuciones a la Economía. P 2. (En línea). Consultado 17 de Abril 2017. Formato PDF. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2000000400002
- Rodríguez, E. 2011. Los Mapas Participativos-Comunitarios en la Planificación del Desarrollo Local. Maracay: Universidad Pedagógica Libertador. (En línea). Consultado el 11 de Agosto del 2016. Formato PDF. Disponible en <http://turmeroparasiempre.bligoo.cl/losmapasparticipativoscomunitarios-en-la-planificacion-del-desarrollo-local#.V4pk8PnhDIU>
- Scoones, I. 2005. Medios de subsistencia rural sostenibles: un marco para el análisis. Instituto de Estudios para el Desarrollo, Universidad de Sussex. Inglaterra. Integrar la adaptación al cambio climático en proyectos Versión 1.0. Medios de vida sostenibles. Disponible (En Línea). Consultado el 30 de Mayo del 2016. Formato PDF. <http://www.careclimatechange.org>
- SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo). 2009. Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Documento oficial. Quito, Ecuador. pp. 120. (En Línea). Consultado el 02 de Junio del 2016. Formato PDF.
- Suarez, A; Suárez, J; Ordoñez, C. 2013. Caracterización del estado actual de los capitales de la comunidad en el marco de los medios de vida en familias cafeteras en el sur de Colombia. Revista Momentos de Ciencia. Vol. 10. p 99. (En línea). Consultado el 21 de Abril del 2017. Formato PDF. Disponible en <http://www.udla.edu.co/revistas/index.php/momentos-de-ciencia/article/view/258/comun>
- Thompson, M. y Antezana, J. 2008. Costo de oportunidad. (En línea). Promo Negocios.net Consultado el 27 de Abril de 2017. Formato Html. Disponible en <https://www.promonegocios.net/costos/costosoportunidad.html>
- Umaña, E. 2002. Manejo de Cuencas Hidrográficas y Protección de Fuentes de Agua. (En línea). Consultado el 01 de Junio del 2016. Formato PDF. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsade/fulltext/cuencas.pdf>
- Vargas, R. 2008. Estadística II. Programa Administración Pública Territorial. UNIDAD 6. Estimación por intervalo. Intervalos de confianza. (En Línea). Consultado el 12 de Junio del 2017. Formato pdf. Disponible en www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/6_estadistica_ii.pdf

Velásquez, F; Tuner D; Páez; G. 2011. Manual de planificación y gestión participativa de cuencas y micro cuencas”. Edición 2004, FAO pág. , 12,47,60,65. Recuperado 01 de junio 2016. Manejo de Cuencas Hidrográficas: Usuarios del Agua de la Cuenca del río Valdivia-California. (En línea). ARG. Consultado, 9 de jun.2015. Formato PDF. Disponible en <https://www.dspace.espol.edu.ec>

ANEXOS

Anexo 1

4. TIPO DE ENCUESTA APLICADA EN LAS ZONAS DE ESTUDIO

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA E IDENTIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO						
Localidad:	San Luis		Núm. De Cuestionario	# 1		
Municipio:			Fecha:	19/09/2016		
Estado:			Encuestador:	Milly y Abigail		
II. IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO						
2.1.	Nombre del Entrevistado (a) <u>Xiela P.</u>					
En su familia usted es:						
2.2.	Jefe de familia	()				
	Jefa de familia	(X)				
	Hijo	()				
	Hija	()				
	Otro, Especifique					
2.3.	Edad	41 años		(años cumplidos)		
2.4.	Sexo	Mujer (X)		Hombre ()		
2.5.	¿Es propietario (a) de algún terreno o casa?	SI (X)	Terreno ()	Casa (X)		
		NO ()				
III. CAPITAL HUMANO						
3.1.	¿Cuál fue el último año cursado o grado aprobado?		<u>Preparatoria</u>			
			Sólo sabe leer o escribir (X)			
3.2.	¿En cuál(es) de estas actividades trabaja usted y/o su familia?		a) Agricultura	(X)	Pueden marcar más de una opción. Asegúrese de registrar estas mismas actividades en la pregunta 6.1	
			b) Explotación forestal	(X)		
			c) Acuicultura	()		
			d) Pesca	()		
			e) Ganadería (esp. Mayores)	()		
			f) Ganadería (esp. Menores)	(X)		
			g) Turismo	()		
			h) trabajo del hogar	(X)		
			i) Negocio o comercio	()		
			j) Oficios	()		
			k) Empleo	()		
			l) Otros Especifique	()		
			m) Ninguna	()		
3.3.	¿Qué enfermedades relacionadas con los siguientes eventos ha padecido usted o sus familiares?					
		Gastrointestinales	De la piel	Respiratorias	Dengue	Otras (Especifique)
	Terremotos				(X)	
	Inundaciones			(X)		
	Sequías					
	Derrumbes o deslaves					
	Incendios					
3.4.	¿Algún familiar o conocido suyo tuvo que migrar debido a las consecuencias de algún evento como terremoto, sequía, derrumbe o inundación		SI ()	¿Quién? (H) (M) (Pase a 3.5)		
			NO (X)	(Pase a 3.6)		
3.5.	Esta migración es:		Temporal ()	Permanente ()		
3.6.	En los últimos 5 años, ¿Ha recibido pláticas o cursos de capacitación para protegerse de algún evento como Terremoto, Inundación, Sequías y derrumbes		SI (X)	(Pase a 3.7)		
			NO ()	(Pase a 3.8)		
3.7.	¿Quién lo impartió?	Tema			Utilidad	
					Muy útil	Poco
					Nada	

GAD Bolívar Chavla sobre preparación
Cecile Jasso

	a) Gobierno				
	b) Organización				
	c) Líder comunitario			X	
	d) Sector académico				
	e) Otro (Especifique)				
3.8.	¿Está usted en capacidad de emprender o coordinar acciones para protegerse (y a su familia / comunidad) de un evento natural como Terremoto, Inundación, Sequía y derrumbes?				
	SI (X)	¿Porqué? Hace reuniones y ayuda a los vecinos.			
	NO ()	¿Porqué?			
3.9.	¿En eventos naturales pasados como Terremotos, Inundaciones, Sequías y derrumbes usted coordinó o emprendió acciones para protegerse (y a su familia/comunidad)?				
	SI (X)	¿Porqué? Mea seguridad para vecinos.			
	NO ()	¿Porqué?			
IV. CAPITAL SOCIAL					
4.1.	¿Usted o su familia pertenecen a alguna organización o institución?		SI () (conteste el siguiente cuadro Pase a pregunta 4.3) NO (X) (Pase la pregunta 4.2) OJO SALTO		
	¿Cuál organización o institución?	Tipo de organización:	¿Qué miembro de la familia participa?	¿Dede cuándo participa en la organización?	¿Qué lo motivó a participar en la organización?
		a) Cooperativas o asociación de productores	a) Padre		¿Hay mujeres en los puestos directivos? a) SI ¿En qué cargo? b) No
	(si menciona más de una organización señale las más importantes)	b) Micro crédito	b) Madre		
		c) Negocios	c) Hijo		
		d) Educativa	d) Hermanos		
		e) Política	e) Abuelos		
		f) Desarrollo Comunitario	f) Tíos		
		g) Cuidado del medio ambiente	g) Otros		
		h) otro especifique			
4.2.		¿Por qué no participa en ninguna organización	X el tiempo y q se dedica a que los vecinos del lugar		
4.3.	Además de las organizaciones donde participa, ¿existen otras organizaciones en su comunidad		SI () (Conteste el siguiente cuadro NO (X) (Pase a la pregunta 4.4.)		OJO, SALTO
	¿Cómo se llaman esas organizaciones?	¿Qué tipo de organización es?	¿En qué bebefician a la comunidad?	¿Hay mujeres en los puestos directivos? a) SI ¿En qué cargo? b) No	
	1)				
	2)				

3)					
4.4.	¿Cómo calificaría el nivel de organización de su comunidad?	1) Nada Organizada () 2) Poco organizada () 3) Más o menos organizada <input checked="" type="checkbox"/> 4) Muy organizada () 5) Totalmente organizada ()	Señale sólo una opción		
4.5.	¿En su localidad acostumbran realizar trabajos colectivos o comunitarios para resolver problemas relacionados con Terremotos, Inundaciones, Sequías, Derrumbes o Incendios	Si () (Pase a la pregunta 4.6) No <input checked="" type="checkbox"/> (Pase a la pregunta 4.8)			
4.6.	¿Para qué tipo de actividades se han organizado y quien participa?	MUJERES	HOMBRES		
	a) Reconstrucción de viviendas e infraestructura				
	b) Reahabilitación de actividades productivas				
	c) Elaboración de alimentos				
	d) Cuidados (salud, saneamiento, aspectos educativos)				
	e) Aprovisionamiento (Viveres, leña, agua, ropa, cobijas, medicamentos)				
	f) Participación en tareas comunitarias				
	g) Coordinación (brigadas)				
	h) Rescate				
	i) Gestión y negociación de apoyos y programas (recursos financieros, materiales y donaciones)				
	j) Otras, especifique				
4.7.	¿A partir de estas actividades se ha formado y mantenido redes de apoyo al desarrollo de la comunidad?	Si () No ()	VISIBILIZAR REDES E INICIATIVAS LOCALES		
4.8.	¿La comunidad tiene acceso a información sobre eventos climáticos (Terremotos, Inundaciones, deslaves, sequías y Incendios)?	a) Si () b) No () (Pasar a 4.11.) c) No sabe <input checked="" type="checkbox"/> (Pasar a 4.11.)			
4.9.	¿De dónde se obtiene la información sobre eventos naturales (Terremotos, Inundaciones, sequías, deslaves y Incendios)?	a) Estación radiofónica <input checked="" type="checkbox"/> b) Televisión <input checked="" type="checkbox"/> c) Periódicos () d) Academia () e) Familiares () f) Vecinos () g) Asambleas comunitarias () h) Gobierno () i) Organizaciones () j) Líderes () k) Otras Fuentes especifique ()	Si marca más de una opción, señale la más importante		
4.10.	¿A quién llega primero esta información?	a) Hombre <input checked="" type="checkbox"/> b) Mujer () c) No sabe ()			
4.11.	¿Se están implementando alternativas productivas para hacer frente a los Terremotos, Inundaciones, Deslaves, Sequías y Inundaciones?	a) Hombre () b) Mujer () c) No sabe <input checked="" type="checkbox"/>	¿Cuál? _____		
4.12.	¿Participa su comunidad en la información de planes para hacer frente a eventos climáticos (Terremotos,	a) Hombre () b) Mujer <input checked="" type="checkbox"/>	¿Cuál? <u>Deslaves</u>		

	Inundaciones, Sequías, Deslaves, Incendios?	c) No sabe ()				
4.13	¿En caso de una emergencia por un evento climático (Terremotos, Inundaciones, Sequías, Incendios) a quién acude?	a) Familia	(X)			
		b) Amigos	()			
		c) Vecinos	(X)			
		d) Organizaciones de la Comunidad	()			
		e) Autoridades	()			
		f) Otros, Especifique _____				
V. CAPITAL FÍSICO / CONSTRUIDO						
5.1	¿Existe alguna época del año en donde no sea posible transitar las vías de acceso a la comunidad?	Si ()	¿Cuándo?			
		No (X)	¿Porqué?	X falta disponibilidad de buses		
5.2	¿Cuál es sus percepción sobre la infraestructura de sus comunidad?	Infraestructura	1) Muy malo	¿Cuál se utiliza en caso de un evento natural (Terremotos, Inundaciones, Sequías, Deslaves y Incendios)?	¿Cuál se afecta en caso de un evento natural (Terremotos, Inundaciones, Sequías, Deslaves y Incendios)?	
			2) Malo			
			3) Regular			
			4) Bueno			
			5) Muy Bueno			
			a) Transporte público	3	4	1
			b) Clínica de salud	1	2	5
			c) Escuelas	4		5
			d) Casa comunal	4		5
			e) Agua entubada	1		4
			f) Electricidad	4		3
			g) Drenaje	1		2
	h) Teléfono	1				
	i) Tecnologías Inf. Y comunic					
	j) Infraestructura marítima					
	k) Infrest. De evacuación					
	l) Resguardos o albergues	3				
VI. CAPITAL FINANCIERO						
5.1	De las siguientes actividades productivas/generadoras de ingresos de su familia, señale quien las realiza (OJO, Pregunte solo sobre las actividades económicas reportadas en la preguntas 3.3)					
	Actividad productiva / ingresos	Señale las tres más importantes para su familia	¿Quién realiza? 1) Mujeres 2) Hombres 3) Niñas 4) Niños	¿Quien toma la decisión sobre está actividad? 1) Mujeres 2) Hombres		
	1. Tareas					
	Agricultura (Producto(s) <u>maíz</u>)					
	1. Siembra	/				
	2. Manejo del cultivo	/				
	3. Cosecha	/				
	4. Venta	/				
	5. Consumo					
	Explotación Forestal					
	1. Extracción					
	2. Venta					
	3. Consumo					
	Acuicultura					

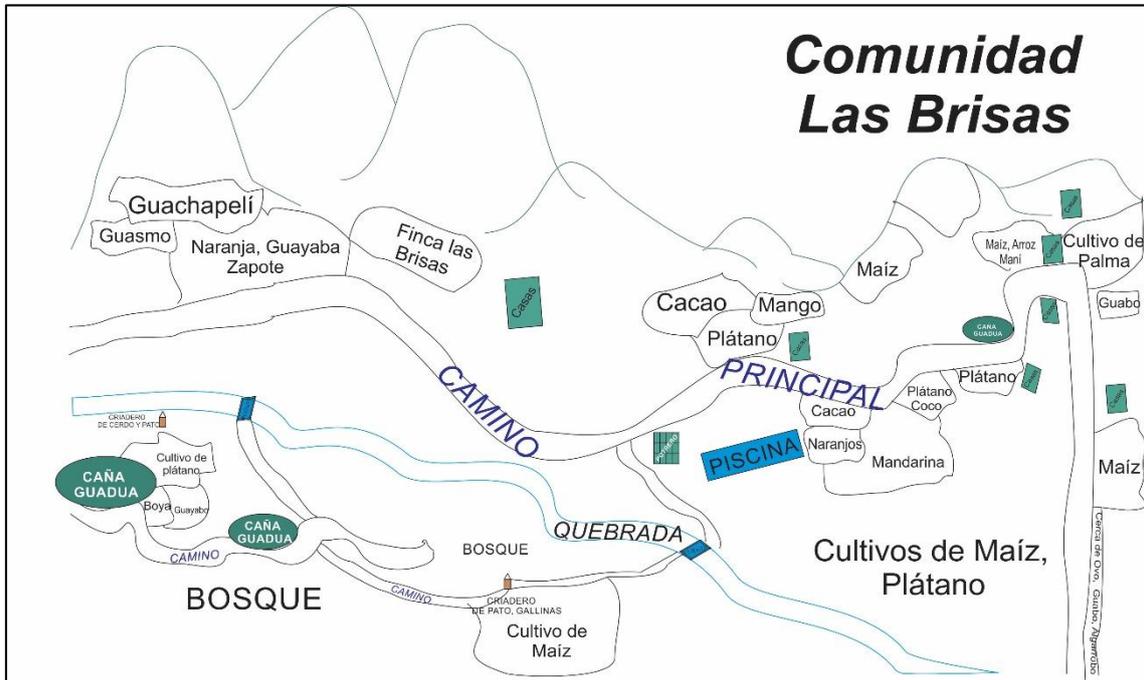
1. Manejo			
2. Venta			
3. Consumo			
Actividad productiva / ingresos	Señale las tres más importantes para su familia	¿Quién realiza?	¿Quién toma la decisión sobre esta actividad?
1. Tareas		1) Mujeres 2) Hombres 3) Niñas 4) Niños	1) Mujeres 2) Hombres
Pesca:			
1. Extracción			
2. Conservación o manejo			
3. Eviscerado			
4. Venta			
5. Consumo			
Ganadería (Especies Mayores):			
1. Manejo			
2. Venta			
3. Consumo			
Especies menores (Gallinas, cerdos ...):			
1. Manejo	/		
2. Venta	/		
3. Consumo	/		
Turismo:			
1. Servicios			
2. Actividades de promoción			
3. Elaboración de artesanías			
4. Venta de artesanías			
Trabajo del hogar			
1. Preparación de alimentos	/	1	1
2. Limpieza del hogar	/	1	1
3. Cuidado de niños y niñas	/	1	1
4. Acarreo de leña y agua	/		
Otras actividades / Ingresos:			
1. Jornales	/	2	2
2. Asalariado	/		
3. Otros, especifique <u>trabajo de cauci</u>	/	1	1
5.2. ¿De las siguientes fuentes de ingresos, con cuales cuenta usted y su familia?	¿Quién la recibe?	¿Quién decide como se usa?	
Actividad productiva / ingresos	1) Mujeres; 2) Hombres;	1) Mujeres	
Tareas	3) Niñas; 4) Niños	2) Hombres	
Programas de gobierno:			
1. Empleo temporal			
2. Oportunidades			
3. Procampo	/	1	
4. Fonden			
5. Adultos mayores			
6. Seguro popular			
7. Otro programa de gobierno, Cuál?			
Otras fuentes:			
8. Remesas			

9. Otro, especifique _____					
6.3.	En los últimos cinco años, ¿Recibió algún crédito forma o informal o apoyo para desarrollar sus actividades económicas?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	¿Cuándo? <i>2 meses</i>	<i>Bono</i>	
		No <input type="checkbox"/>	¿Por qué? _____		
6.4.	¿Ha sentido un cambio en sus ingresos debido a algún evento dinámico (Terremoto, Inundaciones, Sequías, Derrumbes y Incendios)?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>		
VII. CAPITAL NATURAL					
¿En orden de importancia, dígame cuáles son los tres principales recursos naturales con los que se cuenta la comunidad?					
7.1.	Recurso Natural	¿Por qué cree que es importante?		Estado o situación:	¿Cuál es la causa del deterioro? (a) Terremoto; (b) Inundación; (c) Sequías; (d) Deslaves; (e) Incendios
	1) <i>Suelo Agrícola</i>	<i>Para la siembra de maíz, frijol, papaya</i>		1) Muy deteriorado	<i>3</i>
	2) <i>Suelo Agrícola</i>	<i>Para la siembra de maíz, frijol, papaya</i>		2) Deteriorado	<i>3</i>
	3) _____	_____		3) Regular	
				4) Bueno	
				5) Excelente	
7.2.	De los siguientes aspectos del clima, ¿en cuáles ha observado cambios en los últimos 10 años? (Leer TODAS las opciones)	a) Temperatura	Igual <input type="checkbox"/>	Más <input checked="" type="checkbox"/>	Menos <input type="checkbox"/>
		b) Inundaciones	Igual <input type="checkbox"/>	Más <input type="checkbox"/>	Menos <input checked="" type="checkbox"/>
		c) Sequías	Igual <input type="checkbox"/>	Más <input type="checkbox"/>	Menos <input checked="" type="checkbox"/>
		d) Terremotos	Igual <input type="checkbox"/>	Más <input checked="" type="checkbox"/>	Menos <input type="checkbox"/>
		e) Lluvias	Igual <input type="checkbox"/>	Más <input checked="" type="checkbox"/>	Menos <input type="checkbox"/>
		f) Otros (Especifique)	Igual <input type="checkbox"/>	Más <input type="checkbox"/>	Menos <input type="checkbox"/>
7.3.	En los últimos 10 años, ¿Ha cambiado en algo la forma de vida de su familia debido a los cambios en el clima?	Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
7.4.	¿Quiénes forman las decisiones sobre el momento de cambiar las formas de vida de la familia?	a) La mujeres <input type="checkbox"/>		b) Los hombres <input checked="" type="checkbox"/>	
7.5.	¿Sabe usted qué es el cambio climático?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	¿Qué es? <i>recuento de temperatura</i>		
		No <input type="checkbox"/>			
7.6.	En su opinión, ¿qué grupo de personas son las más afectadas por eventos naturales (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Los pobres <input type="checkbox"/>	b) Las mujeres <input type="checkbox"/>	Señale sólo la más importante	
		c) Los niños (as) <input checked="" type="checkbox"/>	d) Los adultos mayores <input checked="" type="checkbox"/>		
		e) Todos igual <input checked="" type="checkbox"/>	f) Otros, Especifique _____		
7.8.	¿Qué es lo que más le preocupa cuando se presenta un evento natura como Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes?	a) La pérdida de casa <input type="checkbox"/>	b) La pérdida del terreno <input type="checkbox"/>		
		c) La salud de la familia <input checked="" type="checkbox"/>	d) La pérdida de algún miembro de familia <input checked="" type="checkbox"/>		
		e) Deterioro de los recursos naturales <input checked="" type="checkbox"/>	f) La infraestructura comunitaria <input type="checkbox"/>		
		g) Otros, Especifique _____			
VIII. CAPITAL POLÍTICO					
8.1.	En su opinión, ¿el gobierno municipal tiene la capacidad para responder a los eventos naturales (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Si <input checked="" type="checkbox"/>	¿Por qué? <i>En la ayuda de repatriación de varios estudiantes lo capacidad de sus de...</i>		
		b) No <input type="checkbox"/>			
		c) No sabe <input type="checkbox"/>			

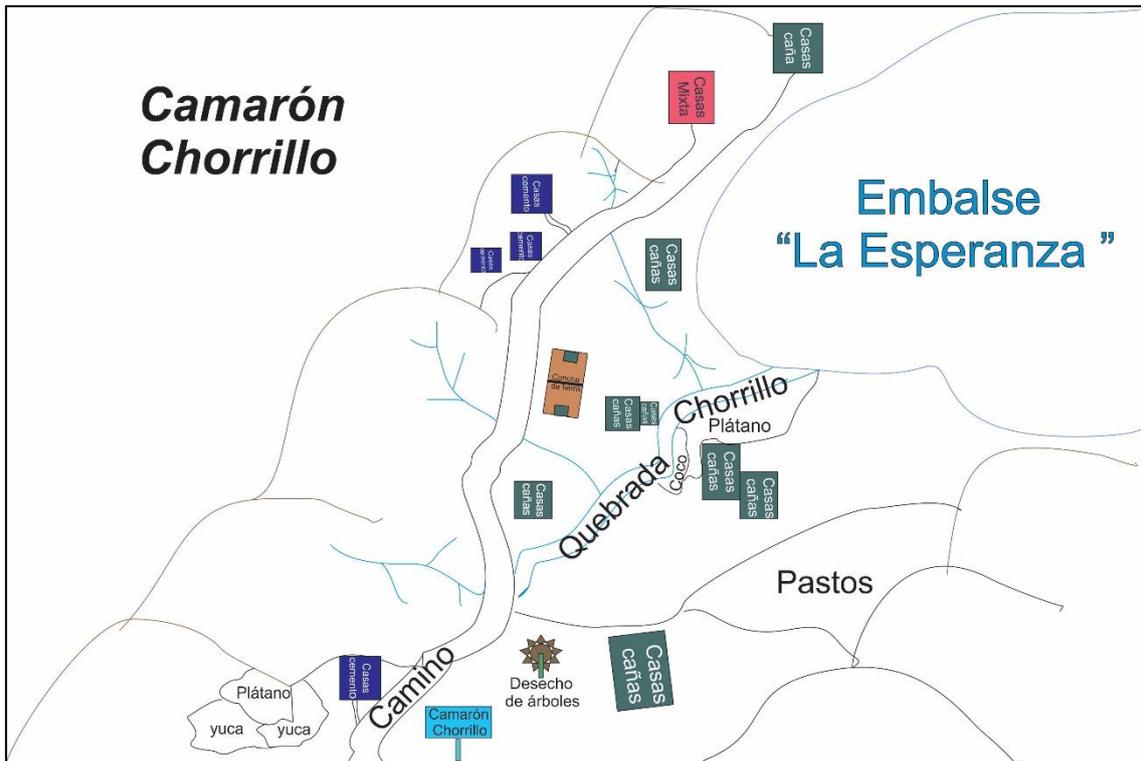
8.2.	Califique la gestión de las autoridades locales ante un evento natural (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)	1) Muy mala () 2) Mala () 3) Regular () 4) Buena (X) 5) Excelente ()
8.3.	¿Cómo es la relación de la comunidad con el gobierno municipal para afrontar eventos naturales (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	1) Nula (no hay relación) () 2) Mala (no los apoyan) () 3) Regular (a veces apoyan) () 4) Buena (Hay Colaboración) (X) 5) Excelente (Siempre colabora) ()
8.4.	¿El gobierno escucha las propuestas de la comunidad para enfrentar los eventos naturales (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Si (X) b) No ()
8.5.	¿Conoce usted alguna ley o normativa con referencia a los eventos naturales (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Si () ¿Cuál? _____ b) No (X) (Pase a la siguiente sección)
8.6.	¿Es efectiva, atiende o resuelve las situaciones ante un evento natural (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Si (X) b) No ()
IX CAPITAL CULTURAL		
9.1.	Ante un evento natural (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes) ¿Cuál es su reacción?	a) No hace nada () b) Busca apoyo en la familia (X) c) Sigue un plan establecido en la comunidad () d) Busca apoyo de las autoridades () e) Otro, especifique _____
9.2.	¿Cómo se comunican cuando hay un evento natural (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Radio civil / banda civil () b) Altavoces / Perfoneo Comunitario () c) Campana / Cuerno / Caracol / Sirenas () d) Teléfono (X) e) Familiares / Vecinos / Amigos (X) f) Iglesia () g) Autoridades () h) Otros, Especifique _____
9.3.	¿Existen algunos rituales relacionados con eventos naturales (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Si () ¿Cuál? _____ b) No (X)
9.4.	¿Existen prácticas tradicionales para prevenir y/o defenderse de eventos (Terremotos, Incendios, Inundaciones, Sequías y Derrumbes)?	a) Si () ¿Cuál? _____ b) No (X)

Anexo 2

5. CROQUIS DE LAS BRISAS



6. CROQUIS DE CAMARÓN CHORRILLO



7. CROQUIS DE SAN LUÍS

