



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

INSTITUTO DE POSTGRADO

**MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS
NATURALES**



TEMA:

“MANEJO PARTICIPATIVO E INCLUSIVO DEL BOSQUE DE LAS
COMUNIDADES CACHACO COLONOS Y RIO VERDE BAJO
(NACIONALIDAD AWÁ), PARROQUIA LITA, CON BASE EN EL ENFOQUE
DE GÉNERO”

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión
Sustentable de Recursos Naturales.

AUTOR: Robert Rolando Quintero Caicedo

TUTOR: MSc. Galo Jacinto Pabón Garcés

IBARRA - ECUADOR

2018


APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del Trabajo de Grado, presentado por Robert Rolando Quintero Caicedo, para optar por el grado de Magíster en Gestión Sustentable de Recursos Naturales, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 25 de septiembre de 2018

Lo certifico

(Firma)


Magister Galo Pabón

C.I.: 100178492-3

DIRECTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	0802511170		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Quintero Caicedo Robert Rolando		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Cooperativa Imbabura		
EMAIL:	Androberth1986@gmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062 558-619	TELÉFONO MÓVIL:	0980492284
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“MANEJO PARTICIPATIVO E INCLUSIVO DEL BOSQUE DE LAS COMUNIDADES CACHACO COLONOS Y RIO VERDE BAJO (NACIONALIDAD AWÁ), PARROQUIA LITA, CON BASE EN EL ENFOQUE DE GÉNERO”		
AUTOR (ES):	Quintero Caicedo Robert Rolando		
FECHA:	2018/11/09		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES		
ASESOR /DIRECTOR:	Magister Galo Pabón		

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 09 días de noviembre de 2018

EL AUTOR

(Firma).....


Quintero Caicedo Robert Rolando
C.C.: 0802511170

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: POSTGRADO - UTN

Fecha: Ibarra, 09 de noviembre de 2018

ROBERT ROLANDO QUINTERO CAICEDO “TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES” / TRABAJO DE GRADO DE. Magíster en Gestión Sustentable de Recursos Naturales. UTN. Universidad Técnica del Norte, Ibarra.

DIRECTOR DE TESIS: Magister Galo Pabón

El principal objetivo de la presente investigación fue, diseñar estrategias para el buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales como suelo, agua, vegetación y vida silvestre, identificar el rol diferencial entre hombres y mujeres con el uso de los recursos. Incorporar a la mujer y grupos excluidos a la toma de decisiones para el uso racional en base a los criterios de sustentabilidad.

Fecha: Ibarra 09 noviembre de 2018



Magister Galo Pabón

Director



Robert Rolando Quintero Caicedo

Autor

AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo, dejo constancia de eterno agradecimiento a la Dirección General de Posgrado, de la Universidad Técnica del Norte por haberme dado la oportunidad de superarme y servir a mi Patria, a mis Docentes de manera especial a quienes me brindaron sus valiosos conocimientos que fueron un aporte importante para la dirección y orientación en el desarrollo de este trabajo. A mis padres por ser el soporte moral y económico. A mis amigos por haberme motivado para la culminación de esta carrera profesional.

Robert Quintero Caicedo.

DEDICATORIA

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis Padres y demás familiares

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis Docentes.

M.sc. Galo Pabón por su gran apoyo y motivación su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de esta formación profesional, para la culminación de nuestros estudios y la elaboración de esta tesis; a la Dra. Patricia Aguirre, al Dr. Mario Añazco por su apoyo ofrecido en este trabajo.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES
“MANEJO PARTICIPATIVO E INCLUSIVO DEL BOSQUE DE LAS
COMUNIDADES CACHACO COLONOS Y RIO VERDE BAJO
(NACIONALIDAD AWÁ), PARROQUIA LITA, CON BASE EN EL ENFOQUE
DE GÉNERO”

Autor: Robert Rolando Quintero Caicedo

Tutor: Galo Pabón M.Sc.

Año: 2018

RESUMEN

La relación entre género y recursos naturales (RRNN) ha sido más atendida y estudiada en los últimos veinte años y, actualmente, se conoce que las diferencias de género, que se manifiestan en los roles diferenciados de hombres y mujeres y en su acceso y control de los RRNN, determinan los conocimientos y destrezas para la conservación y aprovechamiento sostenible de los que disponen ambos grupos. Además, por la misma diferenciación de roles, las mujeres y los hombres de las comunidades rurales son afectados en maneras distintas por el deterioro del ambiente. Centroamérica es la primera región en el mundo en la que todos los ministerios o entes rectores del sector ambiental, cuentan con una declaración de política de equidad de género. Estos esfuerzos en el marco de las políticas, se complementan con estrategias y mecanismos operativos en numerosos proyectos en el medio rural que desde un enfoque de género, promueven el desarrollo productivo con énfasis en la conservación o el uso sostenible de los RRNN. La presente investigación se realizó en las comunidades de Cachaco (Colonos) y Rio Verde Bajo (Nacionalidad Awá), ubicada en la Parroquia Lita, Cantón Ibarra, Provincia Imbabura. El objetivo del estudio fue, “manejo participativo e inclusivo del bosque de las comunidades cachaco colonos y rio verde bajo (nacionalidad awá), parroquia lita, con base en el enfoque de género” para mejorar las condiciones de vida y conservar el recurso bosque. Se aplicó un diseño etnográfico, pues se pretendió describir y analizar las ideas, cultura y conocimientos de la comuna indígena y colonos a través de su participación, realizando entrevista a líderes de las comunidades, encuestas semiestructuras, grupos focales y la observación directa. Consecuentemente se elabora una propuesta donde incluye estrategias de buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales disponibles en las zonas de estudios, involucrando a instituciones como el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Lita, MAE, MAG, GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA, entre otras Instituciones no gubernamentales para realizar un trabajo conjunto en beneficio de las comunidades y el medio ambiente.

Palabras clave: Recursos Naturales, Enfoque de Género, Participación de género en los RR-NN, Comunidades Rurales.

TÉCNICA DEL NORTE UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL

MASTER DEGREE IN NATURAL RESOURCES MANAGEMENT

INCLUSIVE FOREST MANAGEMENT IN THE COMMUNITIES OF
"CACHACO" Y "RIO VERDE BAJO", IN "LITA" PARISH, BASED ON
GENDER"

Author: Robert Rolando Quintero Caicedo

Project Advisor: Galo Pabón M.Sc.

Year: 2018

ABSTRACT

The relationship between gender and natural resources (NR) has been actively studied in the last twenty years, currently, it is known that gender differences, which are manifested in the roles of men and women regarding their access and control of NR, determine knowledge and skills for the conservation and sustainable use of both groups. In addition, due to these roles, women and men in rural communities are affected in different ways by the deterioration of the environment. Central America is the first region in the world in which all the ministries or governing entities of the environmental sector have a declaration of gender equity policy. These efforts in the framework of policies are complemented with strategies and operational mechanisms in numerous projects in rural areas that, from a gender perspective, promote productive development with an emphasis on the conservation or sustainable use of natural resources. The present research was performed in the communities of "Cachaco" (Mestizo) and "Rio Verde Bajo" (Awá Nation), located in "Lita" parish, Ibarra Canton, in the province of Imbabura. The objective of the study was, "participatory and inclusive forest management of the communities "Cachaco" and "Rio Verde Bajo", based on the gender approach" to improve living conditions and protect the forests. An ethnographic design was applied, since it was intended to describe and analyze the ideas, culture and knowledge of people through their participation, conducting interviews with community leaders, semi-structured surveys, focus groups and direct observation. Consequently a proposal is elaborated which includes strategies of good use and use of the natural resources available in the study areas, involving institutions such as the Decentralized Autonomous Government of the parish, "MAE", "MAG", PROVINCIAL GOVERNMENT OF IMBABURA, among other non-governmental institutions work together to benefit communities and the environment.

Keywords:

Key words: Natural Resources, Gender Approach, Gender participation in RR-NN, Rural Communities.

Victor Rodriguez
171549029
Rizquez



INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	i
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	ii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.....	xiii
CAPITULO I	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	3
1.2. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACION.....	5
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
1.4. JUSTIFICACION.....	7
CAPITULO II	9
MARCO REFERENCIAL	9
2.1. ANTECEDENTES	9
2.1.1. Institucionalización de género.....	10
2.1.2. Género e interculturalidad desde la visión del MAE	11
2.1.3. La participación de Género y su Importancia en el Medio Ambiente.....	14
2.1.4. La Mujer en el Contexto Social.....	15
2.1.5. Género y los Recursos Naturales.....	17
2.1.6. Bienes y Servicios Ecosistémicos	18
2.2. REFERENTES TEÓRICOS.....	20
2.2.1. Género y Ambiente	21

2.2.2.	Género en el Manejo de los Recursos Naturales	23
2.2.3.	La Ciencia y la Supervivencia Según el Género	25
2.2.4.	El empoderamiento de las Mujeres y de Otros Grupos Subalternos	25
2.2.5.	Impactos Generados en el Medio Ambiente	27
2.3.	Marco Legal	27
CAPITULO III		29
MARCO METODOLÓGICO		29
1.1.	DISEÑO Y TIPO DE LA INVESTIGACION	29
1.1.1.	Descripción del Área de Estudio	29
1.1.2.	Caracterización Biofísica	31
1.1.3.	Población y Muestra	31
1.1.4.	Procedimiento de Investigación	32
1.1.5.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	36
1.2.	Consideraciones bioéticas	37
1.3.	Análisis Estadístico	38
CAPITULO IV.....		39
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		39
4.1.	UBICACIÓN.....	39
4.2.	Diagnóstico Actual de los Recursos Agua, Suelo, Bosque y Vida Silvestre ..	41
4.2.1.	CARACTERIZACIÓN FÍSICO DE LOS RECURSOS NATURALES	42
4.2.1.1.	Agua.	42
4.2.1.2.	Suelos	44
4.2.2.	CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO	47
4.2.2.1.	Vegetación y flora	47
4.2.2.2.	Flora.....	49
4.2.2.3.	Fauna	50
4.3.	Identificación Participativa de los Criterios e Indicadores de Sustentabilidad	52
4.3.1.	Género y participación	53
4.3.2.	Edad promedio de los encuestados.....	53
4.3.3.	Permanencia en territorio	54
4.3.4.	Uso de los Recursos Naturales	54
4.3.5.	Importancia del Recurso Suelo.....	55
4.3.6.	Importancia del Recurso Agua	56
4.3.7.	Destino del Uso del Recurso Suelo	57

4.3.8.	Disminución Fauna Silvestre.....	58
4.3.9.	Uso de los Animales Silvestres	59
4.3.10.	Uso de la Madera.....	60
4.3.11.	Asistencia Técnica por parte de instituciones	61
4.3.12.	Vías de Acceso	62
4.3.13.	Salud Poblacional en la Actualidad.....	63
4.3.14.	Nivel de Escolaridad	64
4.3.15.	Matriz causa efecto para los recursos naturales	65
	PROPUESTA	71
1.	MANEJO RESPONSABLE DE FUENTES HÍDRICAS	72
1.1.	Actividades de Manejo.....	74
2.	MANEJO AGROECOLÓGICO Y USO DE SUELOS	75
2.1.	Actividades de Manejo.....	77
3.	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL BOSQUE	79
3.1.	Beneficios esperados	80
4.	IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS HORTÍCOLAS AGROECOLÓGICAS, COMO ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN DIVERSIFICADA	81
5.	MANEJO SUSTENTABLES DE LOS BOSQUES Y VIDA SILVESTRE ...	83
5.1.	Actividades de Manejo.....	84
6.	INCORPORACIÓN DE LAS MUJERES Y GRUPOS VULNERABLES AL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES.	86
7.	Respuestas a las preguntas directrices.....	87
7.1.	Discusión.....	88
	CAPITULO V	95
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	95
5.1.	CONCLUSIONES	95
	BIBLIOGRAFÍA	98
	ANEXOS	104
	Anexo 1.1. Micro cuencas de las comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo.....	106
	Anexo 1.2. Cobertura de tierra	106
	Anexo 1.3. Conflicto uso de suelo.....	107
	Anexo 2.1. Encuesta semi estructurada para Importancia uso aprovechamiento y participación de género en los recursos naturales.	109
	Anexo 2.2 Formato para validar el instrumento	115

Anexo 2.3. Validación del instrumento por parte de expertos	118
Anexo 2.4. Consentimiento informado a los líderes de las Comunidades	121
ANEXO 3. TABLAS.....	123
Anexo 3.1. Principales especies forestales existente en las comunidades.....	123
ANEXO 4. FOTOS	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3. 1. Datos generales de la Parroquia Lita	29
Tabla 3. 2. Datos generales de la comunidad Cachaco	30
Tabla 3. 3. Datos generales de la comunidad Rio Verde Bajo	30
Tabla 3. 4. Técnicas e instrumentos empleados por objetivo específico planteado	37
Tabla 3. 5 Microcuencas de la parroquia Lita	43
Tabla 3. 6. Taxonomía del suelo de la parroquia Lita	45
Tabla 3. 7. Vegetación de la parroquia Lita	48
Tabla 3. 8. Lista de fauna silvestre	50
Tabla 3. 9. Matriz causa-efecto de la vegetación	65
Tabla 3. 10. Matriz causa-efecto en torno a la Biodiversidad	66
Tabla 3. 11. Matriz causa-efecto en torno al suelo.....	67
Tabla 3. 12. Matriz causa- efecto en torno al agua.....	67
Tabla 3. 13. Estrategia de Manejo Protección y Conservación.....	80
PROPUESTA Tabla 3. 14 Actividades propuestas para cada actor clave en el desarrollo sustentable de los recursos naturales.	90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4. 1 Mapa ubicación de la Parroquia Lita	39
Figura 4. 2 Mapa ubicación de la Comunidad Cachaco.....	40
Figura 4. 3. Mapa ubicación de la Comunidad Rio Verde Bajo.....	41
Figura 4. 4. Microcuencas de la parroquia Lita.....	42
Figura 4. 5. Taxonomía de suelo de la parroquia Lita.....	45
Figura 4. 6. Participación por género	53
Figura 4. 7. Edad promedio de los encuestados	53

Figura 4. 8. Permanencia en la comunidad.....	54
Figura 4. 9. Uso de los recursos naturales	55
Figura 4. 10. Importancia del recurso suelo	56
Figura 4. 11. Importancia del recurso agua	57
Figura 4. 12. Importancia del recurso suelo	58
Figura 4. 13. Disminución de la fauna	59
Figura 4. 14. Uso de la fauna silvestre	60
Figura 4. 15. Uso de la madera.....	61
Figura 4. 16. Asistencia técnica.....	61
Figura 4. 17. Asistencia técnica antes de la encuesta	62
Figura 4. 18. Vías de acceso a parcela o cultivo.....	63
Figura 4. 19. Salud Poblacional en la actualidad.....	63
Figura 4. 20. Nivel de escolaridad en la actualidad.....	65

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 4. 1. Rio Principal de la Comunidad Cachaco	43
Fotografía 4. 2. Rio principal Comunidad Rio Verde Bajo.....	44
Fotografía 4. 3. Uso de suelos principales cultivos de la Comunidad Cachaco.....	46
Fotografía 4. 4. Uso de suelo principales cultivos Comunidad Rio Verde Bajo.....	46
Fotografía 4. 5. Vegetación de la Comunidad Cachaco	48
Fotografía 4. 6. Vegetación existente en la Comunidad Rio Verde Bajo.....	49
Fotografía 4. 7. Flora silvestre.....	50

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La presente investigación ofrece un enfoque sobre el estado actual del análisis de género con relación a los recursos naturales y los trabajos de investigación y acción ambiental especialmente en cuanto a las proposiciones actuales para mejorar el manejo de recursos naturales, plantear algunas estrategias donde el enfoque analítico y participativo de género tiene potencial para mejorar su calidad de vida en las comunidades involucradas.

En la indagación científica se encontró que los “recursos naturales” no son dados de manera objetiva, sino que se relacionan con necesidades sociales específicas de manera que, tanto históricamente como en el presente, han sido objeto de disputa entre actores en posiciones sociales desiguales. Por otro lado, la propia noción de “recursos naturales” ha ido modificando su significado. En el presente trabajo se propone desandar, a partir de la evaluación de estrategias de manejo participativo e inclusivo, para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del bosque de las comunidades, mediante el uso de atributos de sustentabilidad (características que identifican procesos sustentables), y el enfoque de género.

La inclusión consiste en incorporar dentro de un ambiente a los diferentes elementos, con criterios de igualdad. Al hablar de inclusión, se debe “reunir los esfuerzos de los distintos sectores sociales para brindar estrategias sensible a las necesidades específicas de cada sector, compensando las desigualdades, facilitando el acceso, la permanencia y

el progreso a aquellos que más lo necesiten, tomando en consideración el aspecto cultural.

La presente investigación toma como énfasis la consideración del género como un componente aislado de la etnografía general y muestra la opción de contar con un marco conceptual integrado donde los géneros, las organizaciones sociales y la gestión ambiental están íntimamente relacionados en el sistema de identidades y relaciones locales.

Como lo menciona Susan (2008), que las investigaciones de género y ambiente impulsan a pensar en términos de relaciones y sistemas, a investigar en forma interdisciplinaria y a desafiar lo natural y lo social. Empujan a tomar en cuenta los conocimientos y las prácticas de personas y grupos sociales diferenciados por raza, género, etnia, edad, clase y otros factores. Es el desafío de construir marcos para analizar las relaciones entre las realidades locales de género y ambiente, y las fuerzas y fenómenos que interactúan con ella.

A lo largo de este trabajo he ido viendo con mayor claridad la necesidad de unión de género y medio ambiente en el mismo camino tanto desde planteamientos teóricos como desde la praxis, debido a sus complicaciones directas en la consecución de la sostenibilidad. Esto me ha llevado a investigar sobre otra mirada mediante la visibilización de estrategias que aportan otra forma de hacer vivir y de cómo integrarla

En un modelo que sustente las bases para el cambio del actual desarrollo de los recursos naturales.

1.1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

Imbabura es una provincia donde se asientan diversas nacionalidades tales como los mestizos colonos, Afro descendientes e indígenas siendo de esta manera la sociedad ecuatoriana se caracteriza por su diversidad cultural y étnica. El preámbulo de la Constitución del Ecuador, vigente desde el (2008), señala la decisión de construir una nueva forma de convivencia ciudadana en diversidad y armonía de la naturaleza para alcanzar el buen vivir, el sumak kawsay.

Más adelante, al desarrollar los principios fundamentales del Estado, se reconoce a nuestro país como intercultural y plurinacional y se define el concepto de nacionalidad ecuatoriana como un vínculo jurídico de las personas con el Estado, sin perjuicio de su pertenencia a alguna de las nacionalidades indígenas que coexisten en el Ecuador plurinacional. En este último grupo mencionado, su actividad principal de esta etnia AWÁ se basa en la casa, de animales silvestres como Guanta, Armadillo, Guatin, Guatuso y la pesca de su rio que lleva el nombre de rio verde.

De igual manera utilizan los recursos naturales dentro del bosque, de donde obtienen alimento y generan recursos económicos para sus familias. En esta etnia, la mujer juega un rol muy importante en la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales. La pérdida y/o degradación, en combinación con otras condiciones estructurales, es un elemento central que afecta a las poblaciones que poseen, habitan o se benefician directamente de los bosques, limitando sus oportunidades para salir de la pobreza y mejorar sus condiciones de vida. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], (2009).

La armonía entre el ambiente y la sociedad que las comunidades indígenas de la parroquia Lita habían desarrollado durante décadas, se ha visto afectada principalmente por la explotación de los bosques naturales, actividad que si bien contribuye al desarrollo del país generando elevados ingresos económicos, ocasiona también serios problemas ambientales como resultado de la contaminación del suelo y del agua, afectando gravemente la salud de la población esto se suma la agresiva deforestación de los bosques; según SEMPLADES (2009):

Las estimaciones para la deforestación 2013-2018 muestran una tendencia hacia una disminución en la tasa de deforestación. La tendencia a la disminución de la deforestación establece un nivel de 55,000 ha de deforestación, Con base en la tendencia de deforestación, se determina que en el período 2013 – 2017 se tendría una deforestación acumulada de 220,000 ha trayendo con esto extinción de vida silvestre, contaminación de fuentes hídricas, la afectación de la riquísima biodiversidad del país, que sirve de sustento a la población. Como consecuencia, se afecta la calidad de vida de las comunidades que habitan en el bosque y a sus alrededores, situación que no corresponde con los principios constitucionales del buen vivir (p.59). Ministerio del Ambiente Ecuador (2014).

Actualmente se observan muchos problemas internos en las nacionalidades colonos e indígenas de la Parroquia Lita, entre ellos está el poco interés de las nuevas generaciones por los conocimientos tradicionales de los usos y beneficios de los recursos naturales. Por otra parte, se ha apreciado que en la mayoría de las nacionalidades y etnias indígenas la mujer tiene poca o ninguna participación en las decisiones referentes al uso de los recursos naturales. Las actividades de extracción y

uso de los recursos naturales del Bosque de las comunidades de Cachaco y Rio Verde Bajo, no se encuentran articuladas en un programa de manejo que propenda a la conservación de la zona.

las desigualdades de género han traído condiciones diferentes en cuanto al acceso, uso y manejo de los recursos naturales por hombres y mujeres, así como en la distribución de los beneficios generados, ya que se ha constatado que los hombres acceden más que las mujeres y son ellos quienes ejercen el control.

El principal problema a investigar está centrado en como los hombres y las mujeres ejercen ese vínculo con la naturaleza, En los vínculos Genero- Medio Ambiente se ha dado la tendencia a hablar más de mujer que de género. Dentro de esta perspectiva, se busca identificar los roles específicos que las mujeres desempeñen en la gestión ambiental.

1.2. PREGUNTAS DE LA INVESTIGACION

¿Cómo incide la existencia de un plan de manejo, sobre las acciones de uso y aprovechamiento del bosque de las comunidades de Cachaco y Rio Verde Bajo?

¿Bajo qué condiciones la participación de la comunidad contribuye al cumplimiento de los objetivos de manejo de bosques?

¿En qué medida se integran los niños, jóvenes y ancianos a los procesos de toma de decisiones, la definición de agendas y la participación de los beneficios relacionados con los bosques en diferentes ámbitos de gobernanza?

¿Cuál es el aporte de la experiencia diferencial y complementaria de mujeres y hombres (enfoque de género) en las tareas de manejo y conservación de los recursos naturales del bosque?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.3.1 Objetivo General

Evaluar estrategias de manejo participativas e inclusivas, para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales del bosque de las comunidades, mediante el uso de atributos de sustentabilidad (características que identifican procesos sustentables), y el enfoque de género.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual de los recursos suelo, agua, bosque y vida silvestre, disponibles en las comunidades Cachaco y Rio Verde bajo así como los criterios de uso y aprovechamiento que de los mismos hacen los habitantes de las mismas.
- Identificar participativamente los criterios e indicadores de sustentabilidad que permitan evaluar el aporte de grupos tradicionalmente excluidos y el rol diferencial de mujeres y hombres en el uso y aprovechamiento de los recursos del bosque.
- Diseñar estrategias para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales articulando el conocimiento tradicional y el trabajo comparativo – comunitario

1.4. JUSTIFICACION

El análisis de género consiste en el examen sistemático de las funciones desempeñadas por mujeres y hombres, teniendo en cuenta los desequilibrios existentes en su acceso al trabajo, los recursos, la riqueza, la cultura y el poder. La presente investigación se justifica por existir un vacío de conocimiento en relación al uso y aprovechamiento de estos recursos naturales tan valiosos para las comunidades y la sociedad, el rol diferencial de hombres y mujeres de etnias distintas, de sus costumbres, creencias, tradición y saberes ancestrales que los hacen únicos e importantes dentro de la sociedad.

La incorporación de una perspectiva de enfoque de género, y el análisis sistemático de género en el manejo y conservación de recursos naturales optimiza nuestros esfuerzos para avanzar más eficiente y equitativamente. La capacitación en género debe ser el eje movilizador del proceso de incorporación del enfoque en el accionar conservacionista. Por tal motivo, una política de explícitamente abordar el enfoque de género dentro de la capacitación en la conservación comunitaria y el manejo de recursos.

Es importante destacar que el análisis de género es útil como herramienta de conservación y manejo de recursos naturales porque nos ayuda en: 1. romper estereotipos como el de hombre en el campo, mujer en el hogar, 2. revela roles, actividades y conocimientos típicamente invisibles tanto de mujeres como hombres, 3. asegura la representación de la diversidad social en todos los aspectos de la conservación participativa, y 4. revela las múltiples instituciones y agrupaciones

sociales dentro de una comunidad que deben ser consideradas e incluidas en la conservación participativa.

Con base en los argumentos anteriores, se presenta una propuesta que permita lograr un desarrollo sostenible e integral de estos recursos, que mejore las condiciones de vida de los habitantes de la Parroquia Lita, de tal manera que los habitantes de estas comunidades, sean la base de una vigorosa clase media rural, aportando a la generación de riqueza colectiva, en el respeto al medio ambiente.

Aplicar el enfoque de género e interculturalidad en el análisis de la sociedad permite identificar cómo las estructuras sociales y, en especial las instituciones, responden y refuerzan estos principios y ello abre la posibilidad para que se produzca el cambio y la transformación de las actuales relaciones de género.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

En concordancia con el artículo 70 de la Constitución de la República, el Ecuador orienta su desarrollo formal y material hacia el efectivo goce de derechos para alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres. La Agenda de Política Exterior 2017-2021, en concordancia con el enfoque de género delineado en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 - Toda un Vida, contempla como eje transversal la igualdad de género, defendiendo y promoviendo los derechos de las mujeres en todos los ámbitos, servicios y entorno laboral del MREMH.

En el artículo 1. A los efectos de la presente Convención, la expresión “discriminación contra la mujer” denotará toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera. Política para la igualdad de género Ecuador (2018).

Artículo 14. Los Estados Partes tendrán en cuenta los problemas especiales a que hace frente la mujer rural y el importante papel que desempeña en la supervivencia económica de su familia, incluido su trabajo en los sectores no monetarios de la economía, y tomarán todas las medidas apropiadas para asegurar la aplicación de las disposiciones de la presente Convención a la mujer en las zonas rurales.

2.1.1. Institucionalización de género

El Ministerio del Ambiente Ecuador (MAE) es responsable del cumplimiento de los instrumentos internacionales suscritos por el Ecuador en materia de equidad de género, gestión ambiental y desarrollo sostenible. Por lo tanto, tiene el deber de involucrarse activamente en la definición de políticas, mecanismos y estrategias conducentes a insertar los enfoques de interculturalidad y género en programas, proyectos y acciones que estén dentro de su competencia. El MAE plantea esta Estrategia como una propuesta política para incorporar los enfoques sociales en la gestión ambiental. Además, ésta es consecuente con las grandes líneas estratégicas propuestas desde el gobierno central, plasmadas en los diferentes instrumentos de gestión pública.

Asimismo, se busca el reconocimiento de espacios para el ejercicio de los derechos de ciudadanía y la consolidación de procesos democráticos, fortaleciendo la institucionalidad de los Consejos de Igualdad (Pueblos y Nacionalidades, Mujeres; afroecuatorianos, montubios, entre otros), planteamientos articulados al rol democratizador del Estado con enfoque descentralizado y territorial, así como la aplicación de ejes transversales de equidad de género, interculturalidad y ambiente. Ministerio del Ambiente Ecuador (2013).

Las diferencias y desigualdades de género influyen en el comportamiento que instituciones, comunidades y personas adoptan frente a los desafíos del desarrollo sustentable, así como en las decisiones que alimentan las políticas y programas de manejo de los recursos naturales.

2.1.2. Género e interculturalidad desde la visión del MAE

Para el Ministerio del Ambiente, incorporar los enfoques de interculturalidad y género, significa una nueva forma de mirar la realidad. Es ir identificando las diferentes formas de aporte que realizan hombres y mujeres, pueblos y nacionalidades a favor de la conservación de los recursos naturales. Es identificar los diferentes roles y actividades que cada grupo social realiza en la sociedad y cómo la política pública puede incidir para disminuir las brechas de inequidad, buscando mecanismos que permitan la redistribución de los beneficios que genera el uso y manejo de los recursos de los ecuatorianos y ecuatorianas. Ministerio del Ambiente Ecuador (2013).

En Chile, Catalan, Tecklin y Wilken, (2005), mencionan que el enfoque de género y participación en el manejo de bosques permite desarrollar estrategias que van dirigidas a la utilización de una manera racional de los recursos conservando el entorno; la mujer-hombre contribuyen en aspectos culturales y sociales enmarcados en el desarrollo de las comunidades emergidas en un mundo sin oportunidades que en muchas ocasiones implican desigualdades.

De acuerdo a estudios realizados por Instituto de altos estudios nacionales de Ecuador IAEN (2014), señala que en esta perspectiva existe un vínculo fuerte entre mujer naturaleza debido a sus experiencias biológicas o culturales, lo cual en el último de los casos es resultado de las estructuras parciales de la sociedad, que subordinas a la naturaleza a la cultura y la mujeres de los hombres. Este argumento sostiene que las mujeres deben ser motivadas a participar tanto en movimientos feministas como en los ambientalistas, pues tanto la mujer como la naturaleza son explotadas por prescripciones culturales similares y por inequidades de género socialmente reforzada.

Investigaciones realizadas en México según mencionan. Rocheleau y Edmunds (1997). Las mujeres y los hombres se relacionan con los recursos naturales de manera distinta en lo que se refiere al acceso, control, conocimientos, formas de manejo y gestión. Los bosques no son la excepción. Una revisión de la literatura internacional reciente ha permitido identificar los principales ejes de articulación entre las comunidades y el género.

Investigación realizada en Uganda Mwangi (2011). Banana (2012). Menciona que la equidad de género indica que 80% de las mujeres, obtienen sus ingresos provenientes de productos forestales y relación con los recursos naturales "Las mujeres cargan sobre sus hombros la madera para ser incluidas en procesos de toma de decisiones, anteriormente eran excluidas marginadas en los procesos de elaboración de reglas y la distribución de los beneficios de los recursos naturales".

FAO (2011), llevó a cabo una investigación sobre género y medio ambiente en la cual manifiesta, el impacto de la degradación del medio ambiente sobre la calidad de vida y la carga de trabajo es diferente para la mujer y el hombre. Las mujeres son las primeras afectadas por el agotamiento de los recursos naturales. En las áreas rurales de un gran número de países en desarrollo, las mujeres son las responsables del uso y manejo cotidiano de esos recursos, ya que se hacen cargo de satisfacer las necesidades de su familia mediante la producción de alimentos, la recolección de productos silvestres, el acarreo del agua y la recolección de leña Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2007).

Estudios de la FAO confirman que la mujer tiene un rol importante en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales el trabajo agrícola y la subsistencia cotidiana familiar. Las mujeres producen entre el 60% y el 80% de los alimentos de los países en desarrollo y más del 50% de los de todo el mundo. Sin embargo, la mujer rural tiene mayores dificultades que el hombre a la hora de acceder a la información y a la toma de decisiones.

FAO (2007), realizó una investigación sobre relaciones de género en los RR-NN, en donde señala la relaciones directa entre mujer rural y medio ambiente sobre todo, en el uso y manejo de los recursos naturales, en especial leña y agua, necesarios para preparar el alimento para la familia. El deterioro del medio ambiente implica una mayor carga de trabajo para la mujer. Al mismo tiempo el limitado acceso a los recursos y medios de producción la obligan a sobre-explotar los recursos naturales disponibles.

Rodríguez (2011), en su investigación sobre género y manejo de recursos naturales menciona que es necesario el desarrollo de una política pública y estrategias que incluya a la mujer en la toma de decisiones, en el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales Cuando se señala el uso de los recursos agua y tierra para actividades relacionadas en el bosque, se advierten diferencias entre cómo lo emplean los hombres y cómo lo hacen las mujeres.

Según estudios realizados por la Universidad Flacso (2003), manifiesta que el comprender que las expectativas, si bien son diversas entre hombres y mujeres, pueden conciliarse en un proyecto cuando se trabaja bajo un enfoque integral que no diferencia roles sexuales, sino que hace hincapié en los intereses comunes. Trabajar bajo un

enfoque de género posibilita fomentar la participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones, intenta construir espacios de liderazgo y fomentar la organización con una participación más efectiva de las mujeres en la toma de decisiones, a través del incremento de su poder de negociación.

2.1.3. La participación de Género y su Importancia en el Medio Ambiente

La participación de género implica visibilizar la condición de la mujer respecto al hombre, a fin de identificar lo que le impide desarrollar todas sus potencialidades y que se le valore dentro de la sociedad implica también diseñar acciones que faciliten el acceso a las diferentes oportunidades que ofrece la sociedad (Chávez, 2004).

Según (Chávez, 2004). La participación de género busca espacios públicos en base a los derechos y legitimidad estas formas emergentes de participación social muestran potencialidades que deben ser enmarcadas en las políticas públicas para desarrollo de las Comunidades involucradas.

Es necesario discutir aspectos concernientes al medio ambiente (la riqueza y fragilidad de los ecosistemas tropicales), pero sin dejar de lado los diversos grupos sociales que se ordenan, se jerarquizan, se diferencian y ocupan una determinada posición, desde la cual desarrollan diversas formas de vínculo con la naturaleza. Esta relación se presenta por medio de dos vías complementarias; por una parte, está «el conjunto de acciones humanas que inciden en el sistema ecológico natural y por otro lado se encuentran los efectos ecológicos generados por la naturaleza y que inciden en el sistema social» (Gallopín, 1986).

(Grajeda, 1993). Señala que el eje de sustentación y escenario social y el mejoramiento de la calidad de vida, como el fin esencial del desarrollo, abren las puertas para la introducción de una variable hasta hace poco ignorada en el pensamiento y las prácticas sociales el enfoque de género.

Balarezo, (1994). Menciona que el enfoque de género en los proyectos ambientales debe considerar algunos de los siguientes aspectos: los bosques y los árboles tienen importancia en la vida de hombres y mujeres rurales los bosques pueden modificar la situación económica de la población rural.

2.1.4. La Mujer en el Contexto Social

El rol que ha tenido la mujer en la sociedad en general, es específico, ella ha tenido que asumir responsabilidades diferentes a las del hombre; anteriormente se pensaba que su género no podía tener el mismo derecho haciendo que se la excluya de la participación, principalmente, de la política y uso de los recursos naturales. Actualmente, los roles que desempeñan son diferentes a los anteriores, se habla de la equidad de género que ha encaminado hacia espacios de participación de la mujer en todos los campos de la vida social. (Caruncho, 2003).

Desigualdades de género se sustentan en un sistema de valores estructurales e históricos que consideran a las mujeres inferiores a los hombres; se puede comprender que esos valores sostienen la desigualdad en los salarios, en el acceso al trabajo, a la educación, a los derechos reproductivos, al derecho de propiedad, de herencia o a otros recursos económicos o de poder. Sobre estas desigualdades y desventajas se asientan la

violencia, la discriminación y la exclusión y se perpetúan las múltiples formas de pobreza que padecen las mujeres. ” (Caruncho, 2003). Citado por Fassler Clara. Pág. 4

Como se puede notar la situación de las mujeres en el mundo es discriminatoria por la condición de ser “mujer”, el medio social cultural y religioso determina los roles que debe cumplir cada persona según el sexo, además de ratificar aspectos netamente culturales encontramos que: “las tareas del cuidado de los niños, limpieza del hogar, generalmente recaen en las mujeres” (Andrade, 2009, pág. 37)

Los contextos son diferentes; en las zonas rurales, “ellas son las encargadas de las labores de la casa (cocinar, lavar, recolección de la leña, el acarreo del agua) los hombres cumplen con sus responsabilidades, por lo general tienen que buscar trabajo para obtener dinero y con ello alimentar a su familia, esto conduce a una situación de que la mujer trabaja en la casa y el hombre sale del hogar para obtener recursos con el fin de sustentar en las necesidades de la casa es decir “las mujeres rurales administran su predio sin ninguna retribución, mientras que los hombres migran y obtienen ingresos monetarios que les sirve como sustento de poder sobre la mujer” (Andrade, 2009, pág. 21).

Las culturas indígenas comprenden a los roles como aspectos importantes de que la mujer, desde su aspecto social que imparte como costumbre son realmente actividades que tienen una finalidad de ser resueltas por las mujeres que depende de su práctica cotidiana que mantienen encaminando al cumplimiento de un determinado rol según la necesidad. “Estos y otros roles que cumplen mujeres y hombres no son predestinados,

son producto de prácticas culturales que asignan determinados roles y cualidades a las personas según el sexo biológico” (Andrade, 2009, pág. 37).

Las etnias indígenas desde su forma de ver al mundo tienen la costumbre de conjuntamente con su esposo de realizar los trabajos en beneficio de la familia, pero el hombre es la persona que realiza ciertas actividades en relación a lo que le corresponde, esto es como una complementariedad a las responsabilidades que hay en la casa de cumplir. En las nacionalidades indígenas, las tareas que desarrollan las mujeres en el campo son fuertes, las destrezas desarrolladas demuestran su habilidad, pero su esfuerzo no es reconocido, como podemos hacer referencia en esta cita “habitualmente el trabajo productivo de las mujeres es menos visible y menos valorado que el de los hombres” (Andrade, 2009, pág. 52).

Desde la cultura se mantiene una forma de distribuir los trabajos por medio de una planificación, esto les ayuda a reorganizar las actividades, pero se puede decir que estos aspectos no son tomados en cuenta en “Las mujeres por su condición de género son clasificadas siempre como seres inferiores. (Dután Erraez, 2003, pág. 39). Podemos ver que entre Andrade, y Dután, (2009). Coinciden en que la mujer indígena presenta limitaciones y está expuesta al restringido acceso a los recursos naturales por el trabajo que representa; por lo tanto, se puede concluir que esta es la razón por la que las mujeres tienen menos oportunidades y dependen de las decisiones de los hombres.

2.1.5. Género y los Recursos Naturales

Los bosques del mundo ofrecen oportunidades de subsistencia e ingresos a 1.6 billones de personas; entre ellas, 60 millones pertenecen a algún grupo indígena (UN-

REDD, (2011). Son mujeres en su mayoría. Aproximadamente 70% de los 2.8 billones de pobres (sobreviven con menos de dos dólares diarios) son del sexo femenino (UN-REDD, (2011). Según el reporte de la Evaluación del Milenio de los Ecosistemas, a nivel mundial aproximadamente el 60% de los servicios eco sistémicos, están siendo degradados o utilizados insosteniblemente. La principal razón para la desaparición o degradación de los bosques es que no han existido políticas y planes para el buen uso de la tierra; porque se ha subestimado su importancia como valor intrínseco. Económico y social, por ejemplo, en los planes y proyectos de desarrollo no se valora la presencia de ecosistemas naturales como contribución a la conservación de la biodiversidad (Sáenz, 2005).

A esto contribuye la falta de información de diversidad e importancia de los ecosistemas, sus características su potencial para producir servicios eco sistémicos; así como aspecto social, económico y ambiental, lo que permitirá sustentar su conservación antes que sean destruidos o degradados o sea posteriormente necesaria su restauración (Sáenz, 2005).

2.1.6. Bienes y Servicios Ecosistémicos

Los autores de la evaluación del Milenio de los Ecosistemas (2005), definieron los servicios eco sistémico como los servicios que la gente obtiene de los ecosistemas como son manglares, bosques pre montano de la costa, sabana húmeda, bosque siempre verde de montano bajo. También se han definido como las funciones del ecosistema que sustentan el bienestar humano. Los ecosistemas naturales, y los creados por el hombre, producen servicios indispensables para el bienestar humano como agua de buena calidad, mantener y permitir la evolución de especies de plantas y animales, mitigar

riesgos naturales. También proveen al ser humano recursos como fruto, madera y otras materias primas proveniente de plantas y animales.

El bosque es extraordinariamente útil al ser humano e indispensable para su supervivencia. Muy diversos son los beneficios que los bosques prestan a la humanidad, como: los múltiples tipos de productos maderables; protección de los suelos contra la erosión, mejorando su estructura y enriqueciéndolos con materia orgánica; purificación del ambiente mediante la captación del CO₂ que se emplea en el proceso de la fotosíntesis; facilitando la infiltración de aguas lluvia; contribución al mantenimiento del equilibrio biológico tan indispensable para el desarrollo y supervivencia de los seres vivos (Méndez, 1988).

Los bosques constituyen uno de los ecosistemas más valiosos del mundo, al contener un alto porcentaje de la biodiversidad del planeta. Lamentablemente, ellos se encuentran muy vulnerables frente a la acción del hombre, y en muchas partes del mundo incluso han desaparecido.

El hombre en su búsqueda por satisfacer sus necesidades personales o comunitarias utiliza la madera como un producto para la construcción de viviendas, elaboración de puertas, ventanas, muebles, tendidos de redes eléctricas, cercas en divisiones de potreros o fincas, etc. La madera también es usada como combustible o leña para cocinar y calentar. Por otro lado, las actividades económicas en el campo requieren de áreas para el ganado o para producir alimentos como cultivo de maíz (*zea maíz*), yuca (*Mahivo esculenta*), plátano (*Musa sp*) entre otros. Esto ha generado una gran presión sobre los bosques.

La definición de manejo forestal sostenible (MFS) es un instrumento de gestión forestal resultante de un proceso de planificación racional, basado en la evaluación de las características y el potencial forestal del área a utilizarse, elaborado de acuerdo a las normas y prescripciones de protección y sostenibilidad. Se trata del uso responsable del bosque, las actividades y prácticas aplicables para el rendimiento sostenible, la reposición mejoramiento de los recursos y el mantenimiento del equilibrio del ecosistema. (Maginnis, Méndez y Davies, 1998).

2.2. REFERENTES TEÓRICOS

Para el año 2008 en el Ecuador y en 2009 en Bolivia, sus respectivas nuevas constituciones incorporaron una expresión que hasta entonces era completamente desconocida en los países ricos y su periferia y bastante desconocida en los propios países que lo llevan a sus constituciones: el Buen Vivir y el vivir bien respectivamente. En Ecuador aparece el Buen vivir como fundamento de un conjunto de derechos para los ciudadanos y de deberes para el Estado, ocupando los derechos la misma jerarquía que otros derechos, así como base de lo que sería un nuevo régimen de desarrollo (Gudynas, y Acosta, 2011).

Al haber sido incluido en la Constitución, el concepto de Buen Vivir (BV) está relacionado con el enfoque de derechos de las personas y de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afro ecuatorianas y montubias, que son minorías étnicas que habitan en el país. La Constitución también, por primera vez, reconoce derechos a la naturaleza, que se inspiraron en la comprensión de la cosmovisión indígena de que todo tiene vida y que todo está relacionado con todo. En consecuencia, el BV tiene que ver

con los derechos de las personas, los derechos colectivos y los derechos de la naturaleza (Braña, Domínguez y León, 2016). En el Ecuador la incorporación de las mujeres dentro de la economía y el aporte desde la economía feminista, como antecedente para la discusión sobre economía social. Este bagaje conceptual permite hablar y entender los procesos de género hombre-mujer en la participación y manejo de bosques.

El tema de la participación resulta atrayente a todo el mundo, desde la gran burocracia del desarrollo, hasta los movimientos sociales de base, las ONGs, y los académicos (Escobar y Shah .1998). De acuerdo con Sourche y Smith, (1991). Citado por Jeanine, A. (1999). definen el término de género como "los atributos sociales que se dan a los hombres o mujeres dentro de la sociedad en la que se desarrollan". Esta definición refleja una visión sobre género que se vincula con rituales culturales y construcciones sociales, un proceso esencialmente colectivo, en el que se reconoce la primacía de las convenciones sociales. Esto traslado a las relaciones de poder que existen entre hombre y mujeres permiten saber que los sistemas de género evolucionan y pueden cambiar de acuerdo a determinadas dinámicas.

(Rodríguez, 1993). Al manifestar que este enfoque promueve la "integración de las mujeres al desarrollo" bajo la concepción de proyectos que promuevan la generación de ingresos, "asumiendo que la independencia de la mujer resulta automáticamente de su participación en actividades económicas.

2.2.1. Género y Ambiente

El género como categoría de análisis utilizada por las ciencias sociales, hace referencia a las características, diferencias y relaciones de poder que se establecen entre

hombres y mujeres, así como también, las que se establecen entre ellos con el ambiente que es el ámbito físico donde esas relaciones tienen lugar. El además, provee los bienes y servicios para la subsistencia de las personas y la reproducción de la vida Género, ambiente y seguridad alimentaria son elementos estrechamente relacionados entre sí. Esto es así, porque la seguridad alimentaria de las personas depende, en gran medida, de que se mantenga y conserve la base de recursos naturales para la producción de alimentos y del acceso equitativo de hombres y mujeres a los alimentos (FAO, 2011).

Según la FAO (1995), esos cambios están minando la capacidad de las mujeres de utilizar y conservar, en modo sostenible, terrenos pobres y recursos hídricos escasos y, obligando a un número cada vez mayor de personas a usar tierras marginales, lo que a su vez aumenta la degradación ambiental y las privan de sus medios de subsistencia. Este argumento es reforzado Hombergh (1993), al sostener que debido a la división sexual del trabajo y a la feminización de la pobreza, la mujer es a menudo la que carga las mayores consecuencias de la degradación ambiental. Esto es así, porque la reducción de la fertilidad del suelo y la disminución de alimentos hacen crecer de modo significativo la carga de trabajo de la mujer. Esta situación, señala esta autora, afecta primero su propia salud y después, la salud de su familia ya la larga, la incapacidad para mantener su familia es perjudicial para la salud de la sociedad en su totalidad.

Un factor preponderante en esta situación es la ideología de género predominante, que define la posición subordinada de la mujer y que a nivel local se traduce en un acceso y control restringido sobre los recursos en comparación con los hombres, la cual deberá ser revertida para que tanto mujeres como hombres puedan alcanzar un desarrollo equitativo. Según Van den Hombergh (1993), modificar esas relaciones

asimétricas de poder se justifican no sólo por razones éticas y humanitarias, sino también, porque tanto el lujo -derroche de recursos- como la pobreza -sobre explotación de los recursos- contribuyen en gran parte a la degradación ambiental, tanto a nivel local como global.

El género, como categoría de análisis utilizada por las ciencias sociales, hace referencia a las características, diferencias y relaciones de poder que se establecen entre hombres y mujeres, así como también, las que se establecen entre ellos con el ambiente, que es el ámbito físico donde esas relaciones tienen lugar. El ambiente además, provee los bienes y servicios para la subsistencia de las personas y la reproducción de la vida (FAO, 1996)

2.2.2. Género en el Manejo de los Recursos Naturales

De acuerdo a Scott (1999), el género es intrínseco a todas las relaciones sociales y un significativo primario de las relaciones de poder. Por ser una construcción social, se asume que las características y relaciones entre hombres y mujeres pueden cambiar a través del tiempo, la sociedad, la etnia, la cultura, la educación y el ingreso. El género en el manejo de los recursos naturales adquiere, especial significado debido a que a lo largo de los años y en distintos contextos socioculturales, hombres y mujeres del Tercer Mundo han creado y desarrollado prácticas agroecológicas diferenciadas, como estrategia para garantizar la seguridad alimentaria de sus familias y conservar la biodiversidad local. Este hecho los ha convertido en actores claves del desarrollo desde múltiples perspectivas, como portadores de prácticas y saberes genuinos de manejo ambiental, como usuarios, productores y consumidores y como receptores de innovaciones tecnológicas (Vidal, 2003).

Tal como señala Ferraro (1995), el enfoque de género marca una ruptura fundamental al reconocer que la situación de las mujeres es fruto de sus relaciones con otros miembros del hogar y la comunidad, junto con otras variables como edad, clase y etnia. De este modo se reconoce que el problema no radica en las personas sino en las relaciones. El enfoque de género, según Vega (1995), no es sólo un instrumento analítico neutro, sino una perspectiva política que apunta a revertir la condición subordinada de las mujeres en la sociedad, y cualquier otra jerarquización humana que condene y oprima las diferencias.

Según Poats (2000), dentro del campo de la conservación de la biodiversidad y el manejo de recursos naturales, la inclusión de este enfoque en la conceptualización y en las acciones de conservación constituye una oportunidad para identificar las relaciones diferenciadas que hombres y mujeres establecen con los recursos naturales, así como sus conocimientos distintos sobre la biodiversidad.

Por lo arriba expuesto y tal como señala Schmink (1998), el análisis de género debe ir más allá de las comparaciones entre hombres y mujeres, para considerar aspectos dinámicos de las relaciones entre grupos sociales que se distinguen por su relación con elementos ambientales claves. De modo de poder identificar la complejidad de los factores que influyen a nivel local en el tiempo y determinan el uso de los recursos naturales por diferentes actores sociales, ésta autora sugiere incorporar el género al interior del análisis “*Ecología política del género*”

2.2.3. La Ciencia y la Supervivencia Según el Género

Se parte aquí del reconocimiento que existe una relación conflictiva entre el conocimiento formal e informal y de la necesidad de redefinir ciencia y quién la hace. También de que existen diferencias entre ciencia y tecnología de producción y reproducción y entre dominios públicos y privados en distintos contextos espaciales - hogares, trabajos, hábitats-. Se sostiene además, que los múltiples roles que desempeñan hombres y mujeres como usuarios/as, productores/as, reproductores/ras y consumidores/as los llevan a desarrollar habilidades diferentes en el complejo sistema de vida y en el día a día. También que varían sus conocimientos y la comprensión de la naturaleza basada en sus propias experiencias, de acuerdo al género, la etnia y la clase (Vidal, 2003).

El valor de los recursos y los derechos sobre ellos varían en el tiempo de acuerdo con las necesidades humanas, las habilidades, los conocimientos de las personas y las relaciones de poder basadas en género, entre otras variables. La inequidad de derechos y responsabilidades de género sobre el ambiente se basan en la existencia de distintos niveles de poder entre mujeres y hombres. También entre usuarios, propietarios, instituciones y entre países. La relación entre usuarios de recursos naturales puede ser de conflicto, cooperación, complementariedad o coexistencia e involucran distintos grados de género y poder (Rocheleau et al, 1996).

2.2.4. El empoderamiento de las Mujeres y de Otros Grupos Subalternos

El empoderamiento es, según Rowlands (1997), un conjunto de procesos psicológicos que cuando se desarrollan, capacitan a un individuo o a un grupo para actuar o

interactuar con su entorno de tal forma que incrementa su acceso al poder y sus usos en variadas formas. Menciona Batliwala (1997), el término empoderamiento se refiere también, a una gama de actividades que van desde la autoafirmación individual hasta la resistencia colectiva, la protesta y la movilización para desafiar las relaciones de poder.

Desde la perspectiva de género, empoderarse se vincula al hecho de lograr satisfacer las "necesidades estratégicas" de género, que son aquellas que las mujeres identifican en virtud de su posición histórica subordinada. Estas se relacionan con la división sexual del trabajo, el acceso y control por género a los recursos productivos, a la capacitación, al crédito, a oportunidades laborales, el derecho a un ambiente sano, a una revalorización de los conocimientos ancestrales de las mujeres con respecto a la naturaleza y a la seguridad alimentaria. Por tanto, satisfacer las necesidades estratégicas de género ayuda a lograr una mayor equidad entre hombres y mujeres, en tanto modifica los roles existentes y desafía la posición subordinada de la mujer (Carnacho y Vidal, 2002).

De acuerdo a León (1997), en el ámbito ambiental, las diferencias de género, edad y etnia que permean el manejo de los recursos naturales aportan dimensiones culturales y sociales a los conflictos que se generan entre los distintos actores involucrados. Por lo tanto, un análisis integral de esos conflictos debe abordar los aspectos políticos que remiten necesariamente el tema de las relaciones de poder, no sólo entre hombres y mujeres, sino también en relación a grupos organizados e instituciones y entre países.

2.2.5. Impactos Generados en el Medio Ambiente

Fernández (2003), indica que hay impacto ambiental cuando una acción o actividad produce una alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en alguno de los componentes del medio. Para la identificación y evaluación de impactos ambientales se utilizan de acuerdo con Canter (2004), Bustos (2010) y Andrade (2013).

2.3. Marco Legal

El artículo 17 de la Codificación de (1981), establece que el Ministerio del Ambiente apoyará a las cooperativas, comunas y demás organizaciones constituidas por agricultores directos y promoverá la constitución de nuevos organismos, con el propósito de emprender programas de forestación, reforestación, aprovechamiento e industrialización de recursos forestales.

Se apoya esta investigación, además en el Art. 395, numeral uno que reza que el estado ecuatoriano garantiza un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

La organización para la agricultura y alimentación Género y Legislación, FAO, (2007). Menciona algunos aspectos con el derecho de la mujer en la agricultura y los recursos naturales el derecho agrario y de los recursos naturales pero estos pueden verse limitados por normas discriminatorias, por ende las mujeres tienen que incursionar en el mundo de los recursos naturales optando por tener mejores beneficios y participación en el ámbito económico, cultural y social. Entre los elementos no vinculantes de la

declaración de Rio, el principio 20 establece que “las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y el desarrollo”, y que es, por tanto imprescindible contar con su participación para lograr el desarrollo sostenible (FAO, 2011).

La Ley de Gestión Ambiental en el Ecuador (Ley No. 37. RO No. 245 30/07/99) establece el Capítulo I Del Desarrollo Sustentable, cuyo Art. 7 dice: “La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Rio de Janeiro, Brasil en el año 1992 Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) fue ratificado por el Ecuador en febrero de 1993. Constituye el instrumento internacional más completo para la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, o biodiversidad. El Ecuador, como signatario de este Convenio, busca concretar sus tres objetivos: conservar la diversidad biológica, usar sustentablemente los recursos biológicos, y asegurar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos (FAO, 2007).

La Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino, adoptada por la Decisión 523 de la Comunidad Andina (julio de 2002), destaca también la importancia de adelantar programas y proyectos de investigación y desarrollo relacionados con iniciativas de conservación y manejo adecuado de la biodiversidad. Promueve además que las políticas sectoriales y los proyectos de desarrollo integren desarrollo y sustentabilidad. (FAO, 2007)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

1.1. DISEÑO Y TIPO DE LA INVESTIGACION

La presente investigación se encuentra enmarcada con un diseño de investigación etnográfico porque analiza e interpreta un ámbito sociocultural, es de tipo descriptiva, en todos sus componentes principales de una realidad; es de campo porque los datos se recopilaban directamente donde ocurren los hechos.

1.1.1. Descripción del Área de Estudio

La presente investigación se realizó en la Provincia de Imbabura, cantón Ibarra, parroquia Lita, Comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo. El área de estudio pertenece al Bosque Húmedo Tropical (Cañadas, 1983). La precipitación promedio es 2100 mm y la temperatura media es de 25°C.

Los datos generales de la Parroquia Lita se muestran en la tabla Nro. 3.1

Tabla 3. 1. *Datos generales de la Parroquia Lita*

Número de habitantes	3.349 censo INEC 2010
Grupos étnicos Indígenas	Awá-Afro-ecuatoriano y mestizos
Idioma	Español y Awapit
Superficie	209,46 km ²
Clima	Sub Tropical Húmedo
Altitud	Cabecera parroquial 800 m.s.n.m.

Nota: Tomado de PDOT Lita (2015)

La comunidad de Cachaco se encuentra asentada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, parroquia Lita, a una distancia de 8 km de la cabecera parroquial con 40 familias dispersadas colonos- mestizos a una altitud de 616 m.s.n.m. Los datos generales de la Comunidad Cachaco se muestran en la tabla 3.2

Tabla 3. 2. *Datos generales de la comunidad Cachaco*

Número de habitantes	40 familias dispersas PDOT 2015
Grupos étnicos	mestizos – colonos
Idioma	Español
Clima	Sub Tropical Húmedo
Altitud	616 m.s.n.m.

Nota: Tomado de PDOT Lita (2015)

La comunidad de Rio Verde Bajo de Nacionalidad Awá pertenece a la Parroquia Lita Provincia de Imbabura, se encuentra ubicada a 20 km de la cabecera parroquial, se caracteriza por tener una gran variedad de especies madereras, las que sirven también para la construcción de sus hogares como; copal (*Protium copa*), chanul (*Humiriastrum procerum*) y sande (*Brosimum utile*) posee un rio que lleva su mismo nombre. A una altitud de 880 msnm un clima subtropical. Los datos generales de la Comunidad se muestran en la Tabla 3.3

Tabla 3. 3. *Datos generales de la comunidad Rio Verde Bajo*

Número de habitantes	25 familias dispersas PDOT 2015
Grupos étnicos	Nacionalidad Awá
Idioma	Awapit- Español
Clima	Sub Tropical Húmedo
Altitud	880 msnm.

1.1.2. Caracterización Biofísica

Lita políticamente forma parte de la administración de la ciudad de Ibarra como parroquia encuentra, situada al Noroccidente de la Provincia de Imbabura a una distancia de 119 Km. de Ibarra y a 800 metros sobre el nivel del mar. Por su ubicación geográfica el clima de la parroquia es cálido húmedo. Los límites de la parroquia son: Al norte el río Mira; al sur los páramos de Piñán; al este la quebrada de Chinambi y al oeste el Río Lita. Su temperatura alcanza los 18°C bajo sombra y bajo sol a 26 °c, ubicada geográficamente a 70 KM de la Ciudad de Ibarra, 0° 20' 08" de latitud norte y 78°10' 09" de longitud oeste. Con un total de 3.349 habitantes, en la cual existe alrededor de un índice de analfabetismo del 18%, de actividades agrícolas en la población, una población económicamente activa de 1206 persona, con varios recursos turísticos, además dentro del ámbito de producción el sector está dedicado al cultivo de frutas, como papaya (*Carica papaya*), naranjilla (*Solanum quitoense*), plátano (*Musa sp*) mandarinas (*Citrus reticulada*), naranja (*Citrus aurantium*), yuca (*Manihot esculenta*). Estos productos son utilizados para la base alimentaria de la población (PDOT Lita, 2015-2019).

1.1.3. Población y Muestra

Se efectuó un muestreo estratificado, no probabilístico por conveniencia siguiendo la metodología propuesta por (Lohr, 2000), en virtud de las claras diferencias sociales entre las dos comunidades las mismas que fueron consideradas como estratos. Como consecuencia de la dificultad que representaba la distancia entre las comunidades y la alta dispersión de los hogares dentro de cada una de ellas, se decidió tomar una muestra la misma estuvo compuesta por 36 familias en total, 15 de la comunidad Río Verde

Bajo y 21 de la comunidad Cachaco. De esta forma, se propició la incorporación de los principales líderes la sra Rebeca Muñoz y el Sr Milton Nastacuas respectivamente.

Para juzgar de manera independiente la relevancia y congruencia del cuestionario con el contenido teórico, la claridad en la redacción y el sesgo o tendenciosidad en las preguntas, es decir, si sugieren o no una respuesta (Corral, 2009), el contenido del cuestionario fue validado por dos expertos, uno en muestreo, el segundo en sustentabilidad y en levantamiento de información agrícola (Anexos 2. 3).

1.1.4. Procedimiento de Investigación

La investigación se divide en tres fases que se presentan a continuación:

A: Uso y aprovechamiento de los recursos suelo, agua, bosque y vida silvestre, disponibles en las comunidades Cachaco y Rio Verde bajo

Primeramente se realizó un acercamiento a los dos líderes de las comunidades Rio Verde Bajo y Cachaco, donde se realizó entrevistas a los líderes de las comunidades para conocer los principales recursos naturales disponibles en las mismas, se solicitó su consentimiento informado para utilizar una radio/grabadora, posteriormente la información fue plasmada en una bitácora o libro de campo, se explicó la finalidad de la entrevista. Como estudiante de la maestría en gestión sustentable de recursos naturales de la Universidad técnica del norte del instituto de posgrado en las comunidades antes descritas. Después de haber informado y quedando de acuerdo en lo establecido como investigador, con fecha 02 de marzo del 2017, se realizó entrevistas a

los líderes de las comunidades en estudio para tener una información primaria de los principales recursos naturales disponibles en las mismas. Toda la información fue procesada mediante la comparación de inventarios realizados en la parroquia.

Para realizar la caracterización de los recursos naturales se recurrió la observación directa y a fuentes bibliográficas de inventarios realizados en la parroquia, se efectuaron recorridos por fuentes hídricas, bosques, predios donde existes cultivos para ver el uso del suelo todo esto se realizó con la participación de miembros de las dos comunidades.

Con la ayuda de un navegador GPS, donde luego fueron plasmadas en el mapa para su respectiva ubicación con el use de ArcGis versión 19.1

El 16 de marzo del 2017, se realizó recorrido en varios sitios donde se incorporaron los líderes de las comunidades en estudio, con la ayuda de un GPS, se tomó puntos de referencia, con los estudios realizados en la parroquia a través de inventarios se pudo recopilar datos para la caracterización y uso de suelos existentes en las dos comunidades para ser plasmados en un mapa utilizando la carta topográfica de la parroquia.

Con la ayuda de revisión bibliográfica mapas de uso de suelo actual potencial fuentes hídricas, se pudo caracterizar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales existentes en estas comunidades.

B: Identificación de los criterios e indicadores de sustentabilidad que permitan evaluar el aporte de grupos tradicionalmente excluidos y el rol diferencial de mujeres y hombres en el uso y aprovechamiento de los recursos del bosque.

Para el cumplimiento de este objetivo se realizó lo siguiente: Se llevó a cabo la recolección de datos en el campo, por medio de la observación in situ, con la participación de hombres y mujeres con fecha 21 de abril del 2017, se ejecutó una encuesta semiestructurada a 15 personas de la Comunidad Rio Verde Bajo y 21 personas de la Comunidad Cachaco, la encuesta constaba de 19 preguntas abiertas y de opciones múltiples para facilitar la interpretación y respuestas de los comuneros. (Anexo 2.1)

Para definir los criterios e indicadores se realizaron dos talleres participativos, utilizando grupos focales (Anexo 3.2) basados en diseños de investigación de grupos focales propuesto por Rodríguez, (2000). Donde se estableció una matriz causa efecto, (Tablas 4.1; 4.2; 4.3; y 4.4). De la misma manera se utilizó matriz a partir de la metodología Marco para la evaluación de sistemas de manejo de recursos naturales incorporando indicadores de sustentabilidad (MESMIS) para comparación análisis coherencia y relevancia de la misma (Anexo 3.3)

C: Diseño de estrategias para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales articulando el conocimiento tradicional y el trabajo comparativo – comunitario.

A partir de los resultados de la fase 1 y 2, se analizó de manera coherente para luego con basé a estos datos tomar acciones y elaborar líneas estratégicas que permitan

un manejo sustentable de los recursos naturales existentes en la zona lo cual fue socializada con todos los participantes. Se formularon estrategias para un manejo sostenible de los recursos naturales, fundamentadas por Vinuesa (2015). Con orientación a conservar la tierra, el agua, bosque y disminuir la extinción de vida silvestre para las próximas generaciones.

Las actividades que se ejecutaron se enmarcaron primeramente en visita y socialización de a cada una de las dos Comunidades intercambio de conocimientos de las familias participantes, para concretar medidas y prácticas para la protección, manejo y utilización de estos recurso, agua, suelo, bosque y vida silvestre que se desarrollan en la zona.

Posteriormente, se realizó taller participativo en donde asistieron las familias miembros de las comunidades hombres mujeres y adultos mayores, con la finalidad de dotar de información relevante del antes y después como eran utilizados dichos recursos, se realizó un análisis FODA, matriz causa efecto, conjuntamente con miembros de las dos comunidades, lo cual permitió fortalecer de manera significativa para la realización de estrategias que permitan el aprovechamiento y uso racional de los recursos naturales que los rodean.

Para elaborar la presente propuesta se visitó a la junta parroquial rural de lita, donde se dialogó con la vocal de fomento productivo y ambiente del Gobierno Autónomo parroquial de Lita Sra. Rebeca Muñoz, informando que no se están ejecutando proyectos destinados al uso y aprovechamiento sostenibles de los RRNN en las comunidades además, se obtuvo información de respaldo sobre las Comunidades

mediante el PDOT parroquial. Para finalmente, elaborar líneas estrategias donde se incluye la metodología sobre el aprovechamiento y usos de los recursos naturales y actividades para cada actor social clave para el desarrollo sustentable de los recursos naturales, finalmente se socializó la propuesta conjuntamente con la participación de los miembros de las comunidades.

Con esta propuesta participativa de uso y aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales se busca que las comunidades mejoren sus condiciones de vida y a la vez que el uso y aprovechamiento de estos recursos no causen un desequilibrio en las tradiciones y costumbres que han conservado de generación en generación. Considerando que el apoyo e interés de los organismos gubernamentales y no gubernamentales es importante y fundamental en el desarrollo intercultural de las comunidades indígenas y colonas que habitan dentro y fuera de los bosques.

1.1.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de datos en el estudio cualitativo está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas. Se considera al investigador como el instrumento ideal para la colección de datos, auxiliándose en diversas técnicas como la observación directa, la entrevista y la encuesta.

Tabla 3. 4. *Técnicas e instrumentos empleados por objetivo específico planteado*

Objetivo	Técnica	Instrumento
Diagnosticar el estado actual de los recursos naturales de las Comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo así como los criterios de usos y aprovechamiento de los mismos.	Entrevistas y observación directa	ArcGis mapas, libro de campo, radio grabadora, cámara
Identificar participativamente los criterios e indicadores de sustentabilidad que permitan el aporte del grupos tradicionalmente excluidos y el rol diferencial de hombres y mujeres el en uso y aprovechamiento de los RR-NN	Encuestas semi estructuradas, observación in situ, matriz de sustentabilidad. inventarios forestales	Cuestionario (Anexo 2.1) Formato validación (Anexo 2.2) validado por expertos (nexos 2.3)
Diseñar estrategias para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales articulando el conocimiento tradicional y el trabajo comparativo-comunitario	Talleres participativos Grupos focales	Matriz de sustentabilidad MESMIS

La descripción de la tabla 3.4 muestra las técnicas e instrumento utilizado, que permitió realizar cada una de las actividades para cumplimiento de los objetivos accediendo elaborar un instrumento entendible para la población objetivo, y tener una coherencia y relevancia de la misma.

1.2. Consideraciones bioéticas

Para el levantamiento de la información, los líderes de las comunidades Sr. Milton Nastacuas y Rebeca Muñoz, firmaron un consentimiento informado (Anexo 2.4), en el cual se señala el fin y fundamento de la investigación y se solicita su consentimiento y apoyo para llevar a cabo las encuestas de estas Comunidades.

De igual manera, en el momento de realizar la encuesta se indicaba a los miembros de las Comunidades sobre la finalidad de la información a recopilar y se les manifestó además, que la información proporcionada es con fines académicos, como se evidencia en el cuestionario (Anexo 2.1).

1.3. Análisis Estadístico

Con la utilización de un software estadístico SPSS v 19.1 se realizó el análisis de las encuestas, donde se elaboró gráficos para la respectiva interpretación.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación se presentan a continuación, de acuerdo a los objetivos planteados.

4.1. UBICACIÓN

Para determinar la ubicación de las comunidades en estudio se realizó un recorrido de campo, con la utilización de un gps se tomo varias coordenadas que permitieron ser plasmadas en la cartografía disponible del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Imbabura.

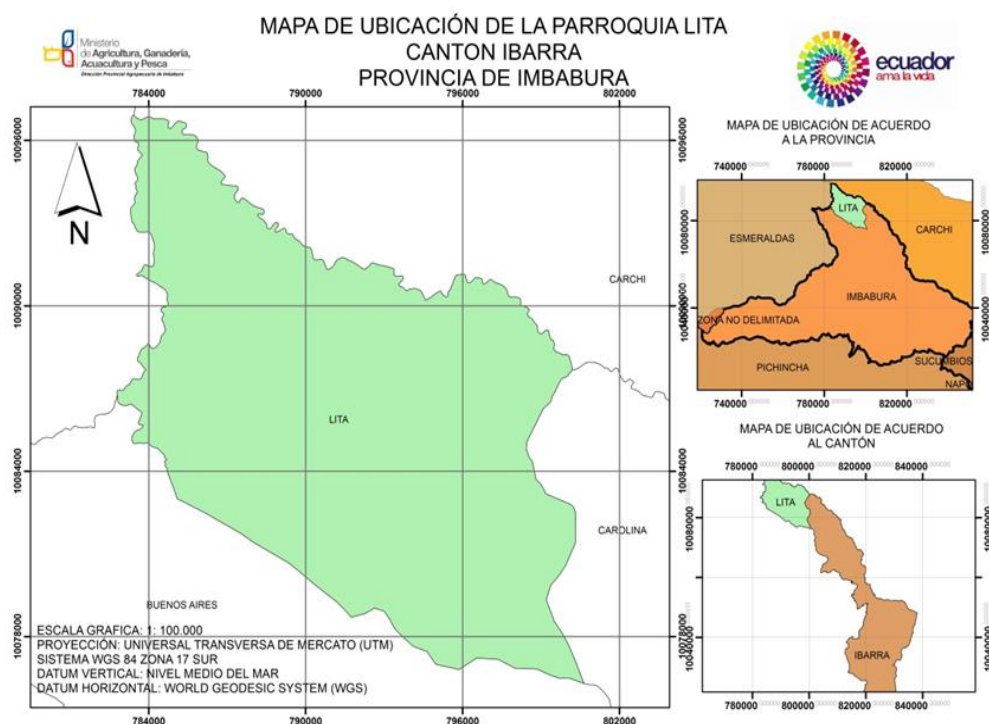


Figura 4. 1 *Mapa ubicación de la Parroquia Lita*
Fuente: IGM-MAG-UZIS

La comunidad de Cachaco se encuentra asentada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, parroquia Lita, a una distancia de 8 km de la cabecera parroquial a una altitud de 616 m.s.n.m. como se muestran en la figura 4.2.

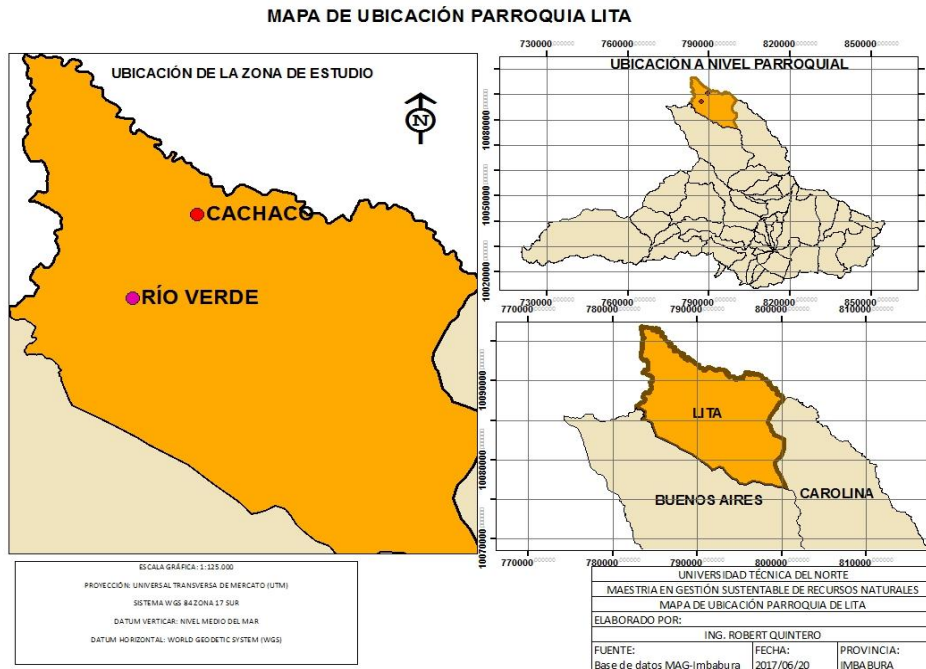


Figura 4. 2 Mapa ubicación de la Comunidad Cachaco
Fuente: Base de datos MAG Imbabura.

La comunidad de Rio Verde Bajo de Nacionalidad Awá pertenece a la Parroquia Lita Provincia de Imbabura, se encuentra ubicada a 20 km de la cabecera parroquial, a una altitud de 880 msnm un clima subtropical como se puede visualizar en la figura 4.3.



Figura 4. 3. *Mapa ubicación de la Comunidad Rio Verde Bajo*
Fuente: Base de datos MAG Imbabura

4.2. Diagnóstico Actual de los Recursos Agua, Suelo, Bosque y Vida Silvestre

Una manera de diagnosticar el estado actual de los recursos naturales es la construcción de indicadores de sustentabilidad. Estos indicadores permiten conocer de manera particularizada, las necesidades de manejo, con miras a mantener o mejorar la conservación, reducir riesgos e incertidumbre, aumentar los servicios ecológicos y socioeconómicos, proteger la base de recursos y prevenir la degradación de suelos, agua y biodiversidad (Altieri, 1997).

A continuación, se mencionan los resultados del estudio del diagnóstico de estos recursos de las comunidades en estudio. Mediante la entrevista realizada a los líderes de la comunidades la observación directa revisión bibliográfica e inventarios existentes de la parroquia se demuestra que los recursos naturales como agua, suelo, bosque y vida silvestre son de mucha importancia para la sobrevivencia de las personas que se encuentran alrededor de ellas, constituyendo una fuente de alimentación e ingresos

económicos de las familias. Se determinó que el recurso agua que se encuentra en estas comunidades Cachaco y Rio verde bajo proviene principalmente de ríos vertientes y quebradas.

4.2.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICO DE LOS RECURSOS NATURALES

4.2.1.1. Agua.

En la parroquia Lita, el principal afluente de la cuenca del Mira, es el Río Lita, el cual nace en la parroquia Buenos Aires del cantón Urcuquí y recorre en dirección sur – norte a la Cuenca del Río Mira, convergen y un porcentaje de riachuelos y quebradillas fluyen al Río Mira. Por el Oeste encontramos que al río Mira converge la Microcuenca del Río Verde y un porcentaje bajo de drenajes menores afluentes del Río Lita.

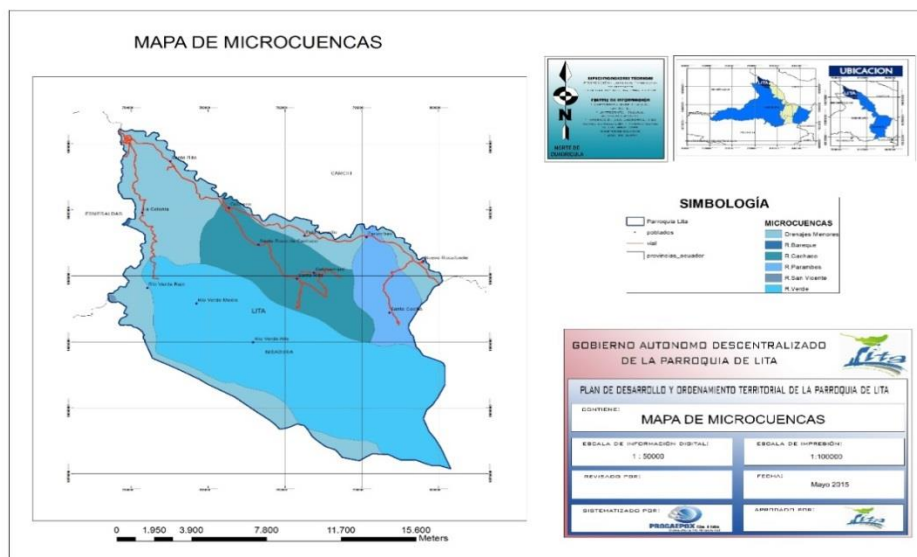


Figura 4. 4. *Microcuencas de la parroquia Lita*
Fuente: PDOT Lita 2015-2019

En la tabla N° 3.5, se distingue que el principal afluente del Río Mira es el Río Verde con un 31,03%, seguido del Río Bareque con un 29,44%, en tercer lugar se encuentra el Río Cachaco con 10,97% de afluencia y en menores cantidades están el Río

Parambas y el Río San Vicente, con la existencia significativa de la afluencia de drenajes menores.

Tabla 3. 5 *Microcuencas de la parroquia Lita*

Microcuenca	Subcuenca	Porcentaje %
R. Parambas	Río Mira	5,39
R. Cachaco	Río Mira	10,97
R. San Vicente	Río Mira	5,03
R. Verde	Río Mira	31,03
R. Bareque	Río Mira	29,44
Drenajes Menores	Río Mira	18,11

Fuente: PDOT Lita 2015-2019

Elaborado por Autor

El río Cachaco nace en las montañas de la comunidad de Getsemaní, los afluentes aumentan el caudal largo de su recorrido aproximadamente 35Km. Hasta llegar a la unión con el río Mira en la estación del ferrocarril Cachaco. Es un lugar de atracción para los visitantes donde puede realizar pesca deportiva y pasar los feriados a la orilla del río como se puede observar en la siguiente fotografía 4.1.



Fotografía 4. 1. *Río Principal de la Comunidad Cachaco*

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El Autor

En la comunidad de Rio Verde Bajo, río importante el cual lleva su mismo nombre, que se caracteriza por ser de aguas bien claras cristalinas donde sus habitantes ocupan para lavar sus vestimentas, bañarse, y realizar la pesca este ultimo mencionado

sirve para alimentacion de las familias; el cual aumenta su caudal en epocas de mucha precipitación febrero- marzo, como se muestra en la fotografia 4.2.



Fotografía 4. 2. *Rio principal Comunidad Rio Verde Bajo*
Fuente: Investigación directa
Elaborado por: El Autor

4.2.1.2. Suelos

El suelo, está comprendido como el elemento que cubre la superficie del territorio, mismo que sustenta la vida y las actividades humanas; el uso de suelos de esta parroquia está determinado para las actividades productivas agrícolas, pecuarias, ambientales, del estado situacional del suelo y de los problemas de degradación y contaminación.

Los suelos de la Parroquia de Lita se clasifican en tres tipos de suelos: con el orden Inceptisol, Inceptisoles oxisoles y los molisoles. Suelos del orden inceptisol.- Son suelos derivados tanto de depósitos fluviónicos como residuales, y están formados por materiales líticos de naturaleza volcánica y sedimentaria. Son superficiales a moderadamente profundos y de topografía plana a quebrada.

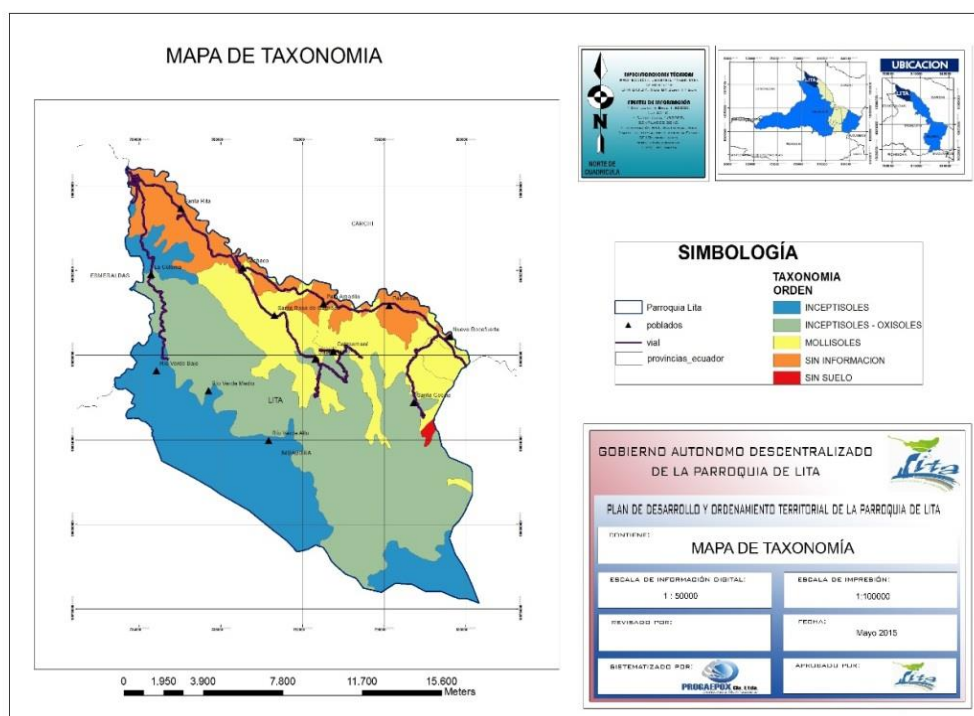


Figura 4. 5. *Taxonomía de suelo de la parroquia Lita*
Fuente: PDOT Lita 2015-2019

En la tabla N° 3.6, se describe que en su mayoría, los suelos de Lita están en el Orden Inceptisoles oxisoles con 44,89% de cobertura, posterior se encuentran los suelos que se sitúan en el orden Inceptisol con el 27,33%, y con un menor porcentaje 15,66% se clasifican los suelos del orden Mollisole.

Tabla 3. 6. *Taxonomía del suelo de la parroquia Lita*

Orden	Suborden	Porcentaje %
Inceptisol	Andepts	27,33
Inceptisoles oxisoles	Andepts- orthox	44,89
Mollisole	Ustolls	15,66
Sin Información	Sin Información	12,11

Fuente: SNI, SENPLADES, GPI 2014

Elaborado por: El Autor

En la Comunidad de Cachaco el principal uso del suelo que esta destinado principalmente para la agricultura en donde, sus principales cultivos son plátano (*Musa*

sp), maíz (*Zea maiz*) y cacao (*Theobroma cacao*) entre otras como se puede observar en la fotografía siguiente. 4.3.



Fotografía 4. 3. *Uso de suelos principales cultivos de la Comunidad Cachaco*
Fuente: Investigación directa
Elaborado por: El Autor.

En la cominidad de Rio Verde Bajo en donde se asientan personas de Etnia Awá, en su totalidad según la entrevista realizada al lider Sr. Milton Nastacuas y la observación directa el uso del suelo está basado en la siembra de cultivos como Yuca (*Mahivo sculenta*) y plátano ceda (*Musa sp*) que constituye la principal fuente de alimentación para estas familias como se observa en la fotografia 4.4.



Fotografía 4. 4. *Uso de suelo principales cultivos Comunidad Rio Verde Bajo*
Fuente: Investigación directa
Elaborado por: El Autor

También menciona que se han incorporado cultivos de café, y cítricos gracias a los proyectos beneficiarios de el Ministerio de Agricultura y Ganadería, y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO.

4.2.2. CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

4.2.2.1. Vegetación y flora

En la tabla N°3.7, se identifica que la parroquia de Lita tiene en mayor parte un ecosistema Bosque Siempre Verde piemontano de Cordillera Occidental de los Andes con un 16,20%, le sigue el ecosistema Bosque Siempre verde Montano Bajo de Cordillera Occidental de los Andes con el 10,21%, se identifican áreas de Bosque Siempre verde Montano de Cordillera Occidental de los Andes con el 8,14% de cobertura y zonas de Intervención con el 22,3%, también se observa que el ecosistema agua tiene el 12,56% de cobertura. GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA (2014).

Los diferentes tipos de ecosistemas existentes en la parroquia de Lita permiten que exista una gran diversidad de especies de flora que aún no han sido inventariados en su totalidad, existe un sin número de especies medicinales no identificadas y clasificadas, es muy importante dar a conocer el beneficio y la forma de utilizarlas, esto ayudaría en gran parte a no perder el conocimiento ancestral y también se aprovecharía de este conocimiento para enriquecer el potencial turístico y de sus recursos naturales.

En el (anexo 3.1) se detalla las principales especies identificadas mediante la observación directa y revisión bibliográfica existente de la parroquia.

Tabla 3. 7. *Vegetación de la parroquia Lita*

Ecosistema	Código	Porcent aje
Bosque Siempre verde Montano Bajo de Cordillera Occidental de los Andes	BsBn04	10,21
Bosque Siempre verde Montano de Cordillera Occidental de los Andes	BsMn03	8,14
Bosque Siempre verde pie montano de Cordillera Occidental de los Andes	BsPn01	16,2
Agua	Agua	12,56
Intervención	Intervención	22,3
Sin Información	SININF01	30,03

Fuente: SNI, SENPLADES, GPI 2014

Elaborado por: El Autor

La vejetación que posee esta en un estimado de 700 has las cuales esta conformada por bosques secundarios, arbustos, especies leñosas como se puede observar en la fotografía 4.5.



Fotografía 4. 5. *Vegetación de la Comunidad Cachaco*

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El Autor

También menciona que se han realizado reforestación con especies como laurel gracias a los proyectos beneficiarios de el Ministerio del Ambiente Ecuador y el Gobierno Autónomo Descentralizado rural de Lita, pero que no han tenido mucho exitos por el mal cuidado de los habitantes.



Fotografía 4. 6. *Vegetación existente en la Comunidad Rio Verde Bajo*

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: El Autor

4.2.2.2. Flora

La entrevista realizada a la lider de lacomunidad Sra Rebeca Muñoz y la observacion directa se pudo determinar la existencia de flora silvestre como se obserba en la fotografia 4.6. existe poca presencia en la actualidad debido que se han hido desapareciendo por la presencia antropica la tala de los bosques, y aumento de la frontera agrícola.



Fotografía 4. 7. *Flora silvestre*
Fuente: Investigación directa
Elaborado por: El Autor

4.2.2.3. Fauna

A continuación se detalla varias especies de fauna silvestre que se encuentran en las comunidades de estudio, cabe recalcar lo mencionado por los líderes de las comunidades a través de la entrevista realizadas que por factores antrópicos su hábitat natural se ha reducido.

Tabla 3. 8. *Lista de fauna silvestre*

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
		Venado
FELIDAE	Leopardos Pardalis	Tigrillo
DASYPODIDAE	Dasybus novemcinctus	Armadillo
		Armadillo nueve
CUNICULIDAE	Cuniculus paca	Guanta
DASYPROCTIDAE	Dasyprocta sp.	Guatín
DASYPROCTIDAE	Dasyprocta fuliginosa	Guatusa negra
		Teguan
		Tejon
		Guarumbera

		Cabeza de mate
		Cusumbo
		Pilmo
		Tutamono
		Sahino- tatabra
		Erizo puerco espín
		Murciélago
		Machín
		Raposa de Agua
		Chucuri
DASYPROCTIDAE	Dasyprocta punctata	Guatusa negra
CRYSETIDAE	Oryzomys coliginosus	Ratón puyoso
PROCYONIDAE	Nasua sp.	Cuchucho
SCIURIDAE	Sciurus stramineus	Ardilla
DIDELPHIDAE	Didelphis marsupialis	Raposa
AULLADOR		Mono araña
		Ratón bolso
BRADYPODIDAE	Bradypus trydactylus	Perico ligero

Elaborado por: El Autor

El uso de la vegetación especialmente la madera hoy en la actualidad están siendo controlados por el ministerio del Ambiente quien les exige un plan de manejo para utilizar este recurso, donde ellos no pueden acceder por no poseer un título de propiedad de sus predios. En la comunidad hay la presencia de especies forestales, poca presencia de fauna silvestre se da por la razón que los hombres realizan la cacería para alimentación de sus familias la cual ha contribuido a su disminución y a la vez varias especies silvestres se han extinguido por el aumento de la frontera agrícola.

En el recorrido de campo realizado en la comunidad y con la revisión bibliográfica existente en la Parroquia, línea base del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio del Ambiente mediante inventarios y estudios realizados se determinó que la comunidad de Cachaco cuenta con bosques secundarios, vegetación arbustiva y arborea de aproximadamente 700 has un río principal que lleva su mismo nombre, de igual forma la Comunidad de Río Verde Bajo existe alrededor de 1200 has entre bosque secundarios, vegetación arbustiva y plantas autótonas.

En el recorrido que se realizó por las montañas de las comunidades y lo expresado por sus líderes para realizar el diagnóstico actual, se pudo determinar que existe problemas en el conflicto de suelo debido a que personas aledañas al lugar poseen predios en estas comunidades en especial la comunidad de Río Verde Bajo, esta última mencionada por los escasos recursos económicos no pueden legalizar sus predios, por lo que existe problemas de linderación.

4.3. Identificación Participativa de los Criterios e Indicadores de Sustentabilidad

A continuación se mencionan los resultados de este objetivo que se obtuvo mediante una encuesta semiestructurada (Anexo 2.1) donde constaban de preguntas abiertas y cerradas la encuesta se realizó a 36 personas entre ellas hombres y mujeres de las dos comunidades utilizando un paquete estadístico SPSS v.19.1 para el análisis y procesamiento de los datos, en esta figura se describe como dato general la participación del género en la encuesta realizada en donde la participación de los hombres fue del

31,4% para las dos comunidades, mientras que la participación de la mujer en la comunidad de cachaco fue en un 11,4 % y un 25,4% en la comunidad Río Verde bajo.

4.3.1. Género y participación

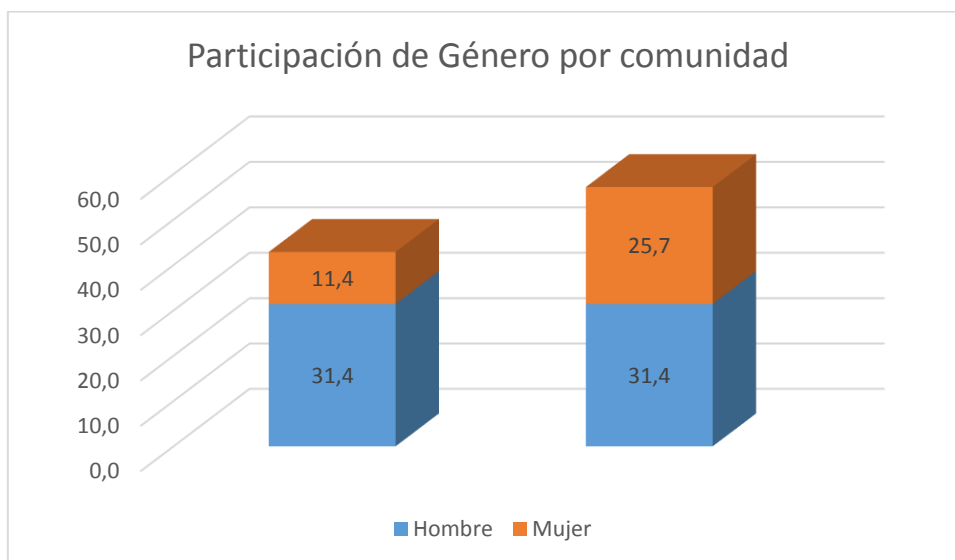


Figura 4. 6. *Participación por género*

La mayor edad de los encuestados pertenece al género masculino, donde la edad menor corresponde al género femenino por lo que se puede interpretar que los hombres tienen mayor antigüedad en las zonas donde se realizó la investigación.

4.3.2. Edad promedio de los encuestados

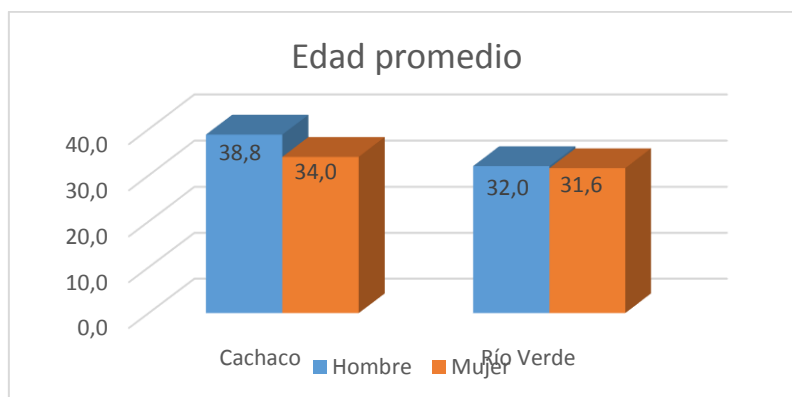


Figura 4. 7. *Edad promedio de los encuestados*

Con un mayor porcentaje permanencia en las comunidades la tienen los hombres, donde las mujeres tienen menos tiempo, lo que demuestra que el hombre intervenga con mayor frecuencia en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales debido a la disponibilidad y acercamiento en los recursos que los rodean.

4.3.3. Permanencia en territorio

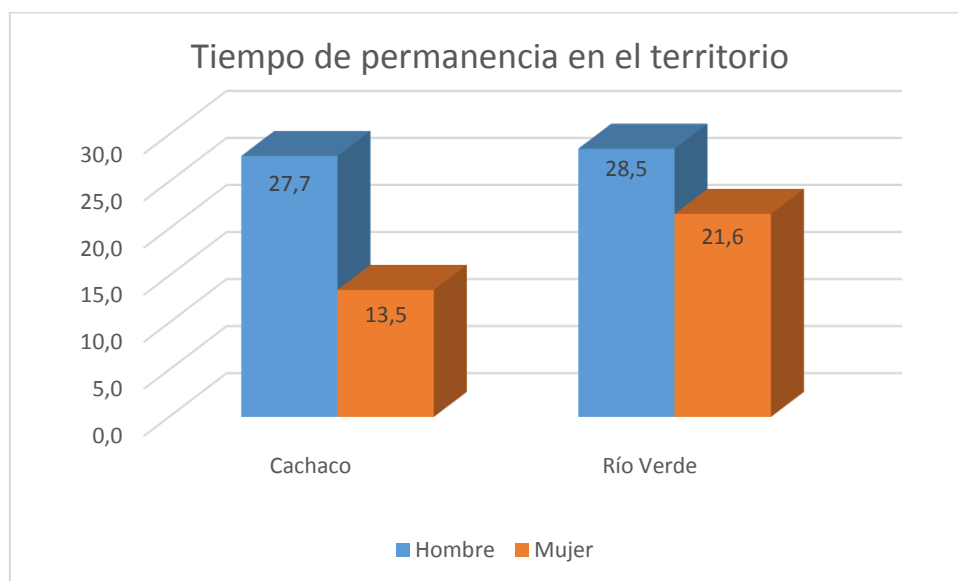


Figura 4. 8. *Permanencia en la comunidad*

4.3.4. Uso de los Recursos Naturales

En la figura 4.9, se puede apreciar que los hombres realizan un mayor uso de los recursos naturales en las dos comunas de estudio, siendo el principal uso la alimentación con 43,8 % en Cachaco y con 40, 9% en Río Verde, para las mujeres el mayor uso en Cachaco es el sustento familiar con 18,8%, mientras que en la comunidad de Río verde las mujeres lo usa para satisfacer sus necesidades con el 22,7%, lo que demuestra que los hombres perteneciente a estas comunidades utilizan los recursos permanentemente.

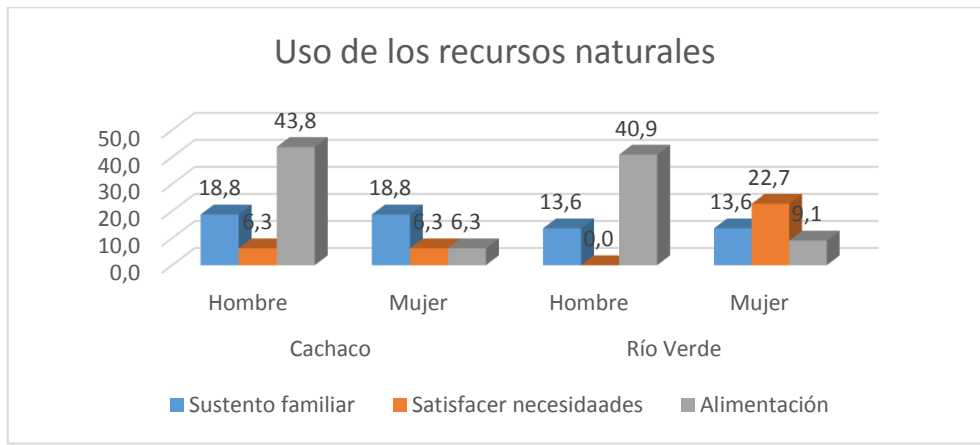


Figura 4. 9. *Uso de los recursos naturales*

4.3.5. Importancia del Recurso Suelo

En la figura 4.10, se observa que los hombres le dan mayor importancia al recurso suelo en las dos comunidades en estudio con 71%, mientras que las mujeres se observa mayor importancia en la comunidad Río Verde con el 57% y en cachaco el 29%. Esto quiere decir que el suelo es de mayor importancia para los hombres ya que pasan mayor tiempo en el campo donde producen sus alimentos mediante la siembra de varios cultivos que les permita tener ingresos económicos para satisfacer las necesidades de sus familias.

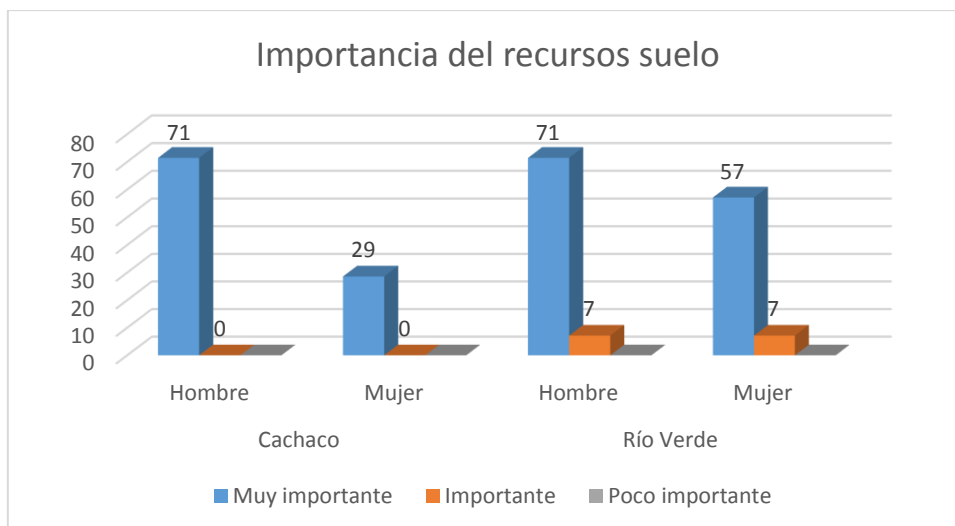


Figura 4. 10. *Importancia del recurso suelo*

4.3.6. Importancia del Recurso Agua

En la figura 4.11, se puede observar que los hombres le dan mayor importancia al recurso agua en las dos comunidades en estudio con una importancia del 71% y 58% para Cachaco y Río verde respectivamente. Mientras que las mujeres se observan mayor importancia en la comunidad Río Verde con el 37% y en Cachaco el 29 lo que demuestra que las mujeres tienen menos intervención en el uso del agua, debido a que la mayor parte del tiempo lo dedican a los quehaceres domésticos de sus hogares, y cuidado de los hijos. Siendo así que este recurso es de mucha utilidad para la siembra de cultivos, animales domésticos, elemento de vital importancia dentro de las comunidades para el desarrollo de hombres y mujeres.

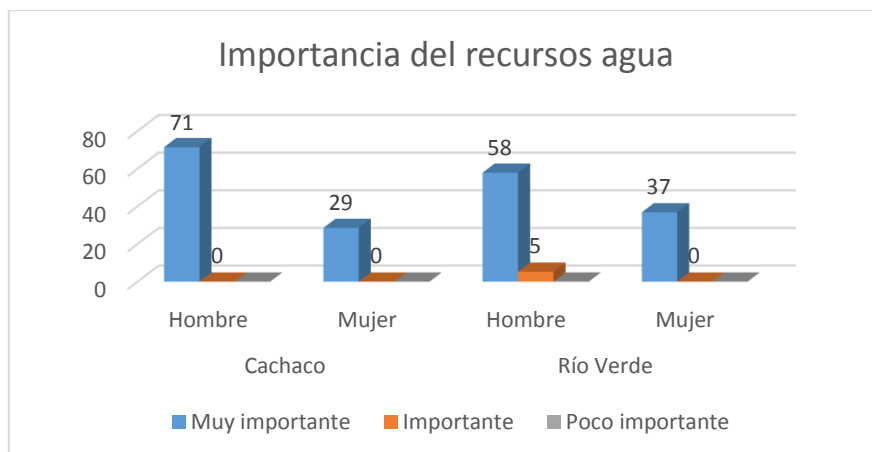


Figura 4. 11. *Importancia del recurso agua*

4.3.7. Destino del Uso del Recurso Suelo

En la figura 4.12, se puede observar que los hombres destinan el uso del recurso suelo principalmente a las actividades agrícolas con 35% y 33% para Cachaco y Río Verde respectivamente, también hay que destacar que en Cachaco le destinan el 23% de la población encuestada a actividades pecuarias, de la misma manera las mujeres destinan el uso del recurso suelo a las actividades agrícolas siendo más representativo en la comuna Río Verde con el 25% y con el 15% en la comunidad Cachaco.

Lo que se puede evidenciar que el suelo es el fundamento del sistema alimentario, son la base de la agricultura y el medio en el que crecen casi todas las plantas destinadas a la producción de alimentos. Los suelos sanos producen cultivos sanos que alimentan a las personas y a los animales. De hecho, la calidad de los suelos está directamente relacionada con la calidad y la cantidad de alimentos.

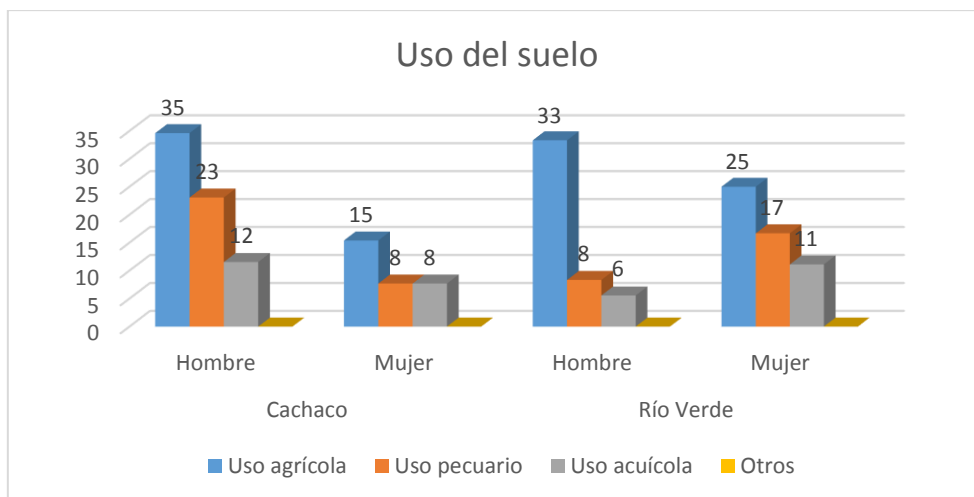


Figura 4. 12. *Importancia del recurso suelo*

4.3.8. Disminución Fauna Silvestre

En la figura 4.13, se observa que si se ha evidenciado mayor pérdida de la fauna silvestre manifestado por el 92% de los hombres y el 69% de las mujeres en la comuna Río Verde, y en la comuna de Cachaco el 69% de los hombres y el 23% de las mujeres indican evidenciar perdida de la fauna silvestre.

La disminución y pérdida de fauna silvestre en estas comunidades se ha dado principalmente por la tala de los bosques esto provoca la migración de la fauna hacia otros lugares por la perturbación de su hábitat, como consecuencia se rompe la cadena trófica al retirarse algunas especies o al no existir la cobertura vegetal que es fuente de alimento para determinados grupos de especies.

De igual manera, esta disminución de algunas especies silvestre se ve afectada por la caza indiscriminada que realizan las personas que habitan alrededor de estas comunidades, por falta de conocimiento para un uso racional y sostenible.

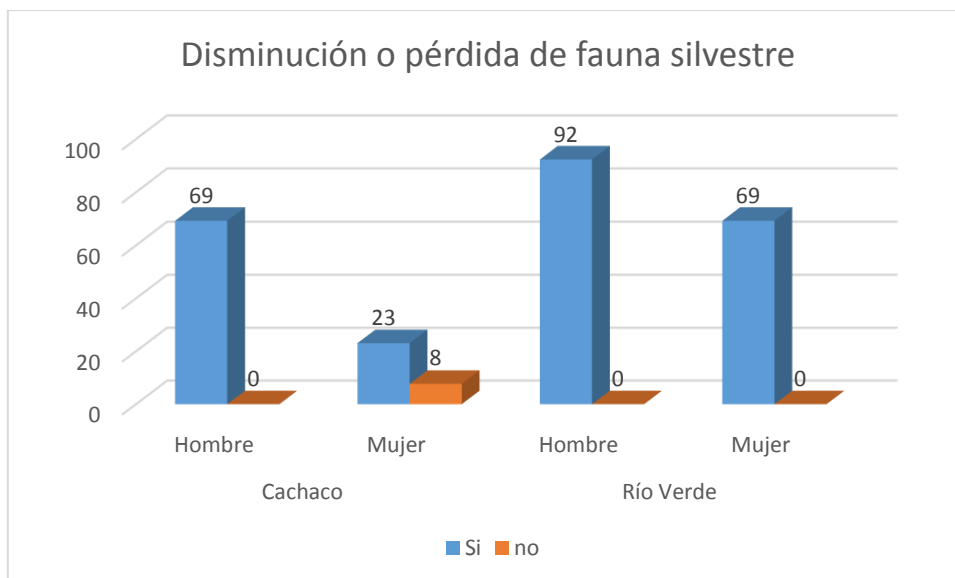


Figura 4. 13. *Disminución de la fauna*

4.3.9. Uso de los Animales Silvestres

En la figura 4.14, se puede observar que los hombres utilizan la fauna silvestre como fuente alimentación siendo Cachaco con mayor incidencia con el 63% y 50% en Río Verde, en la misma comunidad las mujeres lo utilizan en 23% para alimentación y como mascotas lo que demuestra que la mujer no participa activamente en sus usos y aprovechamiento.

Esto permite apreciar que los animales silvestres existentes en estas comunidades juegan un papel fundamental en la alimentación diaria de las familias, por lo que se requiere un plan de intervención de parte de las instituciones públicas privadas y las autoridades locales de tal manera que permita a los pobladores su utilización de una forma racional permitiendo que se reproduzcan, y evitar la extinción o pérdida definitiva de estas especies de mucha utilidad y que forman parte del medio ambiente que nos rodea.

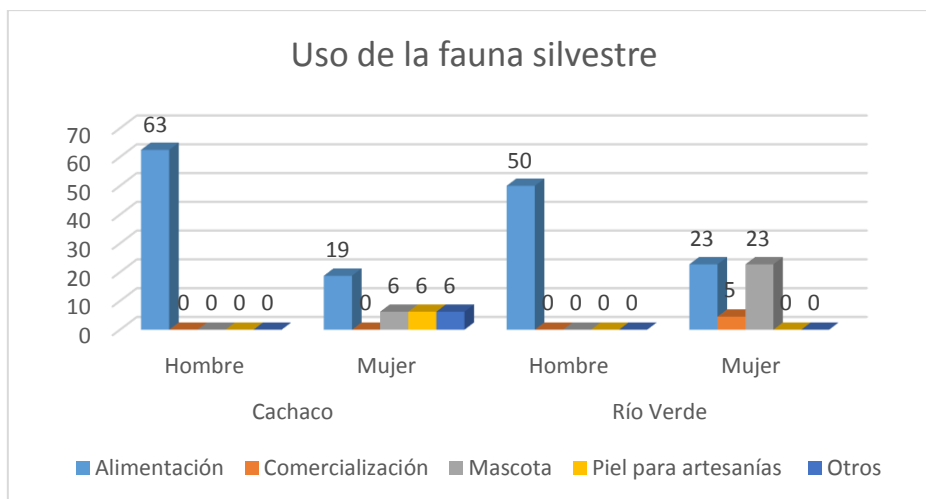


Figura 4. 14. *Uso de la fauna silvestre*

4.3.10. Uso de la Madera

En la figura 4.15, se puede apreciar que el mayor uso de madera en los hombres es para la construcción de viviendas con el 32% en Cachaco y 27% en Río Verde, mientras que en las mujeres se puede observar que en las dos comunidades en estudio se utiliza la madera en el 12% para la elaboración de artesanías.

El uso de la madera en estas comunidades cumple un rol importante, su principal utilidad es la construcción de vivienda que constituye el desarrollo de los pueblos, pero frente a esto se debe poner énfasis por parte del Ministerio del Ambiente Ecuador para que este recurso sea utilizado de manera racional aplicando las leyes vigentes que permitan su regeneración, conservación y protección.

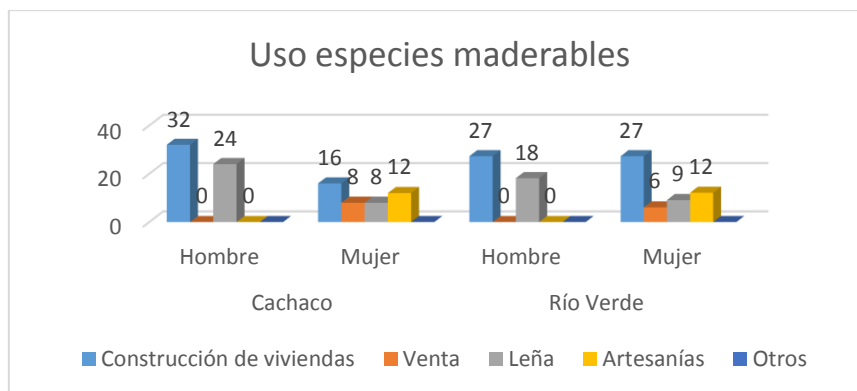


Figura 4. 15. *Uso de la madera*

4.3.11. Asistencia Técnica por parte de instituciones

En la asistencia técnica se puede observar en la figura 4.16, que el 68% de los encuestados manifestó que el MAG es la institución que brinda mayor acompañamiento en territorio y con el 23% las ONGs, como Visión Mundial que ha trabajado directamente en la zona de estudio. El acompañamiento técnico de instituciones públicas privadas permite un acercamiento directo con las comunidades, dando facilidades para que puedan adquirir conocimientos y destrezas que permitan un desarrollo productivo sostenible.

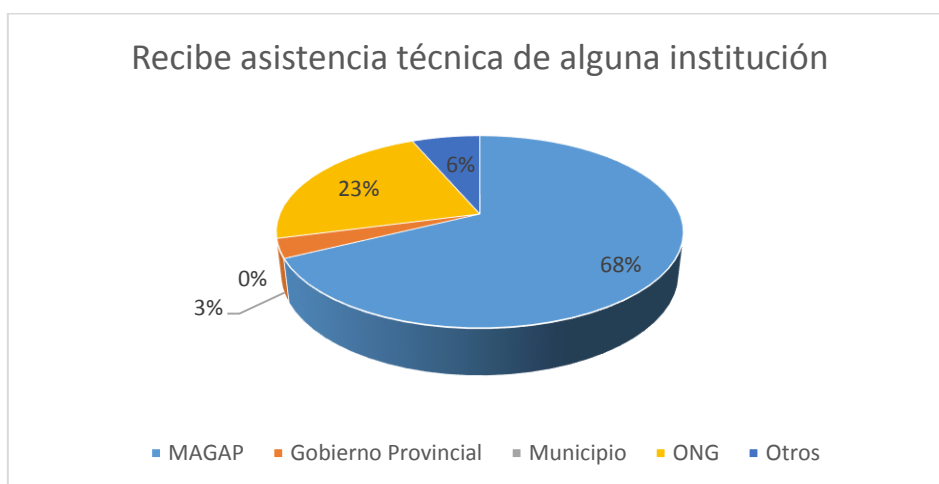


Figura 4. 16. *Asistencia técnica*

En la asistencia técnica antes del estudio actual se puede observar en la figura 4.17, el 46% de los encuestados manifestó que el Gobierno Provincial de Imbabura es la

institución que brindaba mayor acompañamiento en territorio, seguido del MAG con el 27%. Lo que se evidencia que las instituciones están de la mano con los productores y comunidades generando apoyo para el buen vivir rural como está establecido dentro de los planes de desarrollo 2017 -2021 del País Ecuador.

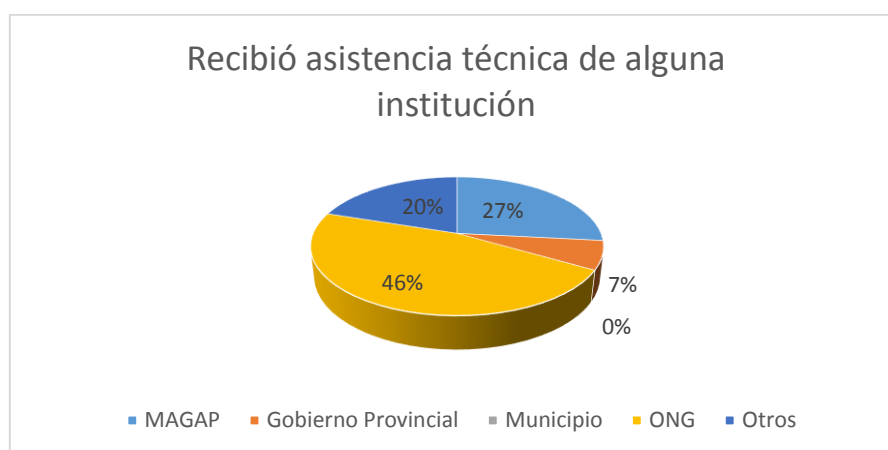


Figura 4. 17. *Asistencia técnica antes de la encuesta*

4.3.12. Vías de Acceso

En la figura 4.18, se observa que el 16,50% de los encuestados tiene vías de lastre para llegar a sus predios, seguido de vías de tierra con el 9,28% y tan solo el 1,3% tiene vía de acceso asfaltada a su parcela. Todo esto constituye un desarrollo rural en favor de los habitantes para que puedan movilizarse, transportar sus productos agrícolas para ser comercializados, favorece a los niños/niñas y adolescentes llegar hasta los centros educativos existentes en las comunidades.

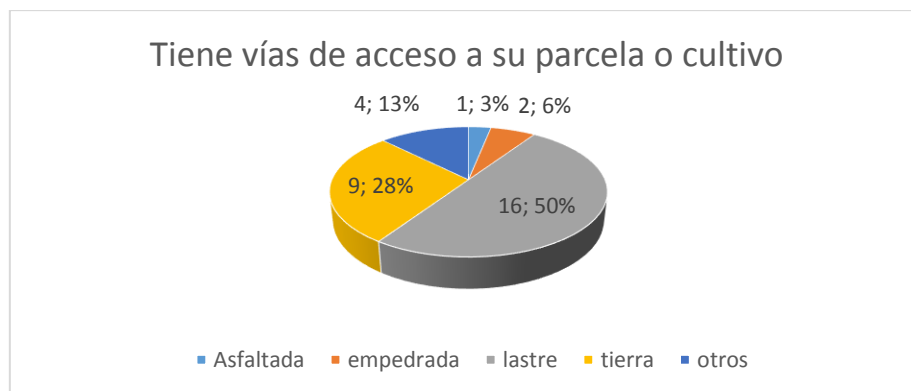


Figura 4. 18. *Vías de acceso a parcela o cultivo*

4.3.13. Salud Poblacional en la Actualidad

En la figura 4.19, se observa que el 55% de los encuestados manifiestan que la salud es buena mientras que el 28% manifiestan que la salud poblacional es excelente y tan solo el 3% indicaron que salud es mala. Las comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo cuentan con un centro de salud, donde son atendidos niños/niñas adolescentes, adultos y adultos mayores es de mucha importancia para evitar la proliferación de enfermedades algunas a causa de los mosquitos existentes en la zona, principalmente en épocas de lluvia.

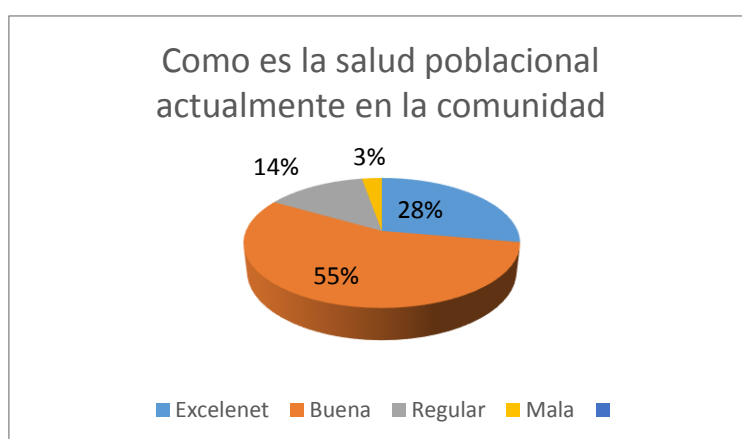


Figura 4. 19. *Salud Poblacional en la actualidad*

4.3.14. Nivel de Escolaridad

En la figura 4.20, se observa que el jefe de familia el 40% no tiene ninguna educación, y el 28% tiene educación secundaria, en el conyugue el 40% tiene educación básica y el 33% no tiene ninguna educación, los hijos el 58% tienen educación básica, mientras que el 14% no posee educación.

El sistema educativo anteriormente no llegaba de manera oportuna a estas comunidades, los padres de familia no tenían acceso a la educación por encontrarse alejados de los pocos centros educativos existentes en la Parroquia Lita, y por no existir una cultura principalmente en la comunidad de étnia Awá, por lo que existe un alto índice de personas mayores que no tienen una educación.

En la actualidad esto ha cambiado considerablemente ya que los sistemas educativos se encuentran en las comunidades dando la facilidad de acceder a ellos especialmente a los niños /niñas y adolescentes los cuales se encuentran en un nivel de escolaridad básico para poder continuar sus estudios superiores dentro de la Parroquia y la Provincia.

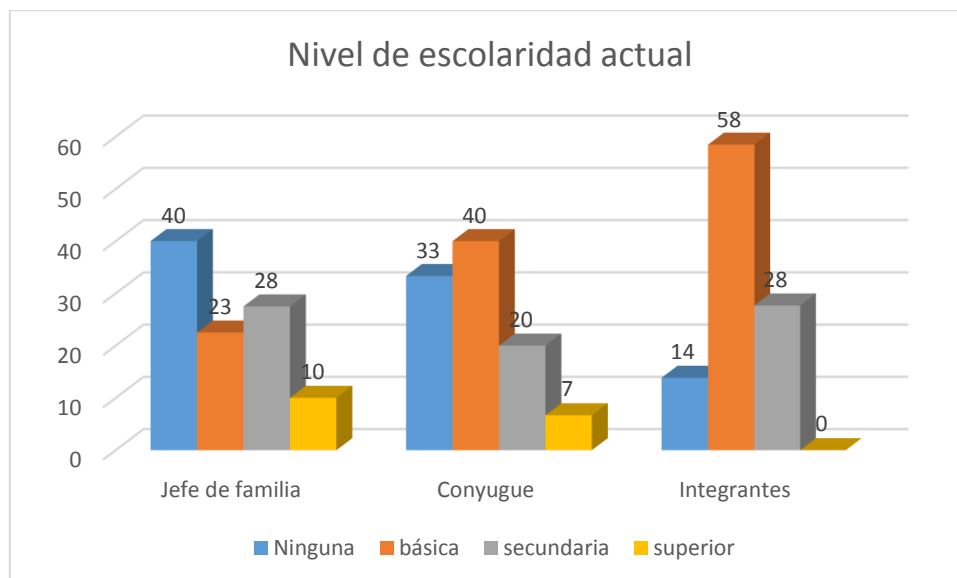


Figura 4. 20. *Nivel de escolaridad en la actualidad*

Para obtener la matriz causa efecto del uso de suelo y degradación, recurso agua, recurso forestal, biodiversidad se formaron grupos focales que lo constituían hombres y mujeres, donde se presentaron criterios diferentes en los principales recursos de esta manera se pudo establecer matriz de causa efecto en cada una de los recursos, y poder dar una alternativa de sustentabilidad en cada uno de estos recursos tan preciados como se detalla a continuación en las Tablas (4.1; 4.2; 4.3; 4.4).

4.3.15. Matriz causa efecto para los recursos naturales

Tabla 3. 9. *Matriz causa-efecto de la vegetación*

Vegetación conflictos latente al deterioro				
Causa	Descripción del problema	Efectos	Limitaciones	Alternativas de manejo
Explotación de madera. Actividades extractivas de recursos renovables. Asentamientos humanos. Expansión de la frontera agrícola	Pérdida de la cobertura natural acelerada.	Alteración en el clima mundial Efectos sobre la industria química farmacéutica.	Conflictos por tenencia de tierra	Programas e incentivos conservacionistas.

La elaboración de esta matriz permitió identificar las principales causas y efectos las cuales causan un deterioro a la vegetación existente en la zona, de la misma forma permitió dar una alternativa de manejo para conservar este recurso que permita el desarrollo sostenible de pueblos y nacionalidades.

Tabla 3. 10. *Matriz causa-efecto en torno a la Biodiversidad*

Matriz causa - efecto de Problemática Ambiental en torno a la Biodiversidad				
Causa	Descripción del problema	Efectos	Limitaciones	Alternativas de manejo
Introducción de especies.				
Sobre explotación de la flora.	Dstrucción de habitas.	Alteración del clima.		Creación de biocorredores de protección.
Expansión de la frontera agrícola.	Perdida de información genética.	Migración de especies.	Áreas destinadas a la producción de productos agrícolas	Determinación de zonas de protección
Cambios de uso de suelo.	Extinción de especies	Perdida del conocimiento ancestral sobre propiedades de plantas		Conservación. Pago por conservación
Deforestación acelerada. Cambio climático				

Elaborado: por el autor

Una de las principales causas del problema ambiental descrita en esta matriz es la expansión de la frontera agrícola considerablemente para implementación de nuevos cultivos, lo que conlleva a la pérdida de la biodiversidad y extinción de muchas especies silvestres que sirven de alimentación diaria en las familias, perdiendo el conocimiento de las propiedades que brindan especies de plantas autóctonas de la zona.

Tabla 3. 11. *Matriz causa-efecto en torno al suelo*

Matriz causa - efecto de la problemática en torno al suelo					
Causa	Descripción del problema	Efectos	Limitaciones	Alternativas de manejo	
Sustancias o elementos que alteran la composición original del suelo.	Cambios en las características propias de suelo	Erosión.	Falta de técnicas del monitoreo del ambiente.	Políticas territoriales encaminadas a regenerar los suelos y combatir la erosión.	
Fertilizantes y plaguicidas mal utilizados.		Escases de especies vegetales.		Políticas encaminadas al uso de tecnologías sustentables de agroecologías.	
Malas Práctica pecuarias.		Efectos de sinergia entre problemas ambientales de otros recursos como el agua o la vegetación		Falta de conocimiento de técnica agrícolas apropiadas	Fortalecimientos de actividades no pecuarias
Deforestación					

Elaborado: por el autor.

Una de las principales problemáticas enmarcadas en el recurso agua es la mala utilización de fertilizantes y plaguicidas sintéticos, que son utilizados por los comuneros en sus cultivos trayendo como consecuencia la contaminación de fuentes hídricas al ser lavadas de las bombas de fumigar en ríos y quebradas existente en la zona entre otras caucas como se muestra en tabla 3.12

Tabla 3. 12. *Matriz causa- efecto en torno al agua*

Matriz causa - efecto de la problemática ambiental en torno al agua				
Agua tendencia al deterioro				
Causa	Descripción del problema	Efectos	Limitaciones	Alternativas de manejo
Contaminación por efluentes domésticas.	Aguas de quebradas contaminadas	Pérdida de biodiversidad.	Difícil Saneamiento tratamiento de agua costoso.	Fortalecer la gestión comunitaria del recurso hídrico.
Tasa de deforestación.		Pérdida de valor turístico.		Establecimiento de normas de calidad.
Presencia de desechos sólidos.		Afectaciones estomacales		Gestión descentralizada del recurso hídrico
Uso de fertilizantes, y plaguicidas				

Elaborado: por el autor.

Según los resultados obtenidos de la encuesta realizada a hombres y mujeres de las comunidades en estudio Cachaco y Rio Verde Bajo; demuestra que los hombres, intervienen en un 65% en las actividades referente a los recursos naturales y su aprovechamiento, dando poco lugar e intervención a las mujeres ocupando un 35% de intervención de los recursos.

Lo que demuestra que el enfoque de género es de suma importancia para el desarrollo sustentable de las comunidades rurales que hoy en la actualidad en países de Latinoamérica se está haciendo énfasis desde el enfoque "mujeres y medio ambiente", se subraya el potencial del papel de las mujeres como "administradoras cotidianas" de los recursos naturales. Dankelman y Davidson (1989), resaltan la importancia situándose el análisis principalmente a nivel ambiental donde se destaca su vulnerabilidad frente a los cambios ambientales debido a su dependencia de dichos recursos, y se enfatiza el hecho que las iniciativas de desarrollo sustentable necesitan apoyar las contribuciones de las mujeres al manejo y preservación del medio ambiente.

Linggard y Moberg (1990), manifiestan las características de las mujeres como "cuidadoras del medio ambiente", a la vez que se las considera el "recurso más valioso y abandonado" es fundamental el hecho de contemplarlas específicamente en los programas y proyectos ambientales, ya que son un importante "instrumento" de protección ambiental dadas las distintas formas de organización que han desplegado ante los cambios ambientales y las experiencias exitosas que han desarrollado.

A: Diseño de Estrategias para el Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Los recursos Ambientales son los beneficios que la gente recibe de los diferentes ecosistemas, ya sea de manera natural o por medio de su manejo sustentable, ya sea a nivel local, regional o global. La gestión de los recursos naturales es una herramienta sumamente importante para la planificación estratégica del uso racional y sostenible de los mismos, de cuyos resultados se obtienen las medidas para el mejoramiento de los suelos, agua, energía, forestales etc.; y se eleva por consiguiente el nivel de vida de los hombres y mujeres que produce (Altier, 2007). Se presenta una propuesta donde se involucra algunas Instituciones locales y provincial para ejercer un compromiso con el medio ambiente y los recursos naturales.

La presente propuesta que se presenta tiene como objetivo principal integrar a hombres mujeres niños adolescentes, de las comunidades involucradas para concienciar sobre el medio ambiente que nos rodea sus usos beneficios ancestrales, que permitan tener una regeneración en todos sus ciclos. De igual manera servirá de guía a instituciones locales y provincial para generar proyectos que permitan mitigar la degradación del medio ambiente.

Tomando en cuenta que los recursos naturales son el sustento de muchas familias en los sectores rurales especialmente, que conviven diariamente con el bosque, agua, suelo, vida silvestre como hombres y mujeres. La inclusión y participación especialmente de los grupos excluidos la mujer en estos procesos permitirá un el buen uso y aprovechamiento de estos preciados recursos de tal manera que sean sostenibles y sustentables para las actuales y futuras generaciones.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL
NORTE**

INSTITUTO DE POSGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA GESTIÓN
SUSTENTABLE DE RECURSOS**



PROPUESTA:

“Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales articulado con el conocimiento y el trabajo comparativo-comunitario”



PROPUESTA

Para el diseño y propuesta del plan de manejo fue necesario determinar mecanismos para implementar medidas que ayuden a planificar la conservación, administración y manejo responsable y sustentable del bosque, de manera que se generen beneficios para el ambiente y la sociedad en general incorporando a hombres mujeres y grupos excluidos.

Después de realizado el análisis de la problemática existente, los recursos existentes y las necesidades se determina impulsar las siguientes líneas estratégicas:

- a) Manejo responsable de fuentes hídricas
- b) Manejo agroecológico y usos de suelos
- c) Protección y conservación del bosque
- d) Implementación de huertos hortícolas agroecológicos, como alternativa de alimentación diversificada
- e) Manejo sustentables de los bosques y vida silvestre
- f) Incorporación de las mujeres y grupos vulnerables al uso racional de los recursos naturales

Objetivos

- Conservar biodiversidad, administrar y mantener los ecosistemas del bosque.
- Impulsar procesos de educación ambiental, integrando a grupos sociales que contribuyan al mejoramiento de su calidad de vida

- Establecer líneas de enriquecimiento con especies autóctonas en las zonas de estudio
- Concienciar a los comuneros sobre el buen uso y aprovechamiento de las fuentes hídricas evitando su contaminación
- Permitir la reproducción y conservación de las especies de fauna silvestre

1. MANEJO RESPONSABLE DE FUENTES HÍDRICAS

La secretaria nacional del agua (SENAGUA) en el Art. 411 señala que el Estado es responsable de garantizar la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico; el Art. 412 menciona que la autoridad a cargo de la gestión del agua será responsable de su planificación, regulación y control. Esta autoridad cooperará y coordinará con la que tenga a su cargo la gestión ambiental para garantizar el manejo del agua con un enfoque eco-sistémico.

Es importante que hagamos conciencia que el agua recurso finito y escaso, es vital para el desarrollo de la vida, se debe implementar acciones conjuntamente con el GAD Lita, MAE y las Comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo con el enfoque de género para protección, preservación y conservación de fuentes de agua.

Una fuente de agua, vertiente, ojo de agua o naciente como se conoce en muchas comunidades campesinas y originarias, es el afloramiento natural en un punto de la serranías y/o laderas de una comunidad o microcuenca. Las fuentes permanentes y temporales están conectadas a “venas de aguas” profundas o superficiales que alimentan a las quebradas, arroyos, riachuelos y ríos que se encuentran en estas comunidades.



Fuentes hídricas existentes en la comunidad Rio Verde Bajo y Cachaco

El deterioro de las fuentes de agua de las comunidades de Cachaco y Rio Verde Bajo están enfrentando una disminución en cantidad y calidad de las fuentes de agua debido a:

- Tala de árboles
- Expansión de la frontera agrícola
- Sobrepastoreo
- Monocultivo y uso frecuente de fertilizantes
- Desperdicio de agua

Además de la cantidad, la calidad del agua es muy importante y se relaciona directamente con la salud humana y animal. En estas dos comunidades según los conocimientos de los comuneros existe al menos una fuente de contaminación de las fuentes hídricas como son: fuentes abiertas al aire libre, compartidas por personas, animales domésticos y silvestres, la contaminación se produce por efecto de las heces, orín, basura uso de detergentes y otras sustancias químicas. Contaminación doméstica, las personas utilizan los riachuelos para lavar sus prendas de vestir, dicho proceso se complementa con la adición de detergentes, blanqueadores entre otros productos que alteran la composición natural del agua esto se da especialmente en la Comunidad de Rio Verde Bajo Etnia Awá, perteneciente a la Parroquia Lita.

La erosión del suelo en los terrenos agrícolas en pendientes, es un gran contaminante en la época de lluvias para los sitios ubicados en laderas de quebradas y río, ya que el suelo y sedimentos transportados agua abajo. Ignorar el problema y el desconocimiento hace que la población no se preocupe buscar soluciones duraderas. Por la presente problemática se da la pauta de algunas prácticas que se debe realizar en estas comunidades para conservar las fuentes hídricas.



Rio principal de la comunidad Rio Verde Bajo

1.1. Actividades de Manejo

- Realizar plantaciones de árboles nativos de la zona alrededor de las fuentes hídricas y en las laderas, como caña guadua, bambu etc.
- Uso adecuado de las parcelas promoviendo la agricultura ecológica (abonos orgánicos y prácticas culturales) evitando en lo posible el uso de fungicidas, herbicidas y fertilizantes químicos.
- Declarar “zonas protegidas” en la áreas donde se produce el agua a través de resoluciones Parroquiales y ordenanzas municipales.
- Optimizar el uso del agua para la agricultura, abrevadero, consumo, y recreación.
- Mejorar el uso del agua en la agricultura con el manejo de pendientes, uso adecuado de abonos y fertilizantes, uso de barreras naturales rompe vientos.
- Mejorar las prácticas agrícolas, evitar quema alrededor de las fuentes de agua.
- Construir muros de piedras en lugares críticos de las quebradas.

- Establecer cercas vivas con plantas nativas arbustivas o forestales en áreas agrícolas.

Los actores en el manejo responsable de las fuentes de agua son: las familias campesinas rurales que habitan alrededor de las comunidades, las instancias públicas y privadas que tienen competencia en el tema. Autoridades y técnicos parroquiales. Municipio, Prefectura de Imbabura y otras instituciones de apoyo que trabajan con las comunidades para realizar las actividades propuestas en el manejo responsable de las fuentes de agua. La estrategia de protección y cuidado de las fuentes de agua, va de la mano con la dinamización del agroturismo y el desarrollo de la economía de las comunidades al potencializar el aspecto ambiental.

2. MANEJO AGROECOLÓGICO Y USO DE SUELOS

La Constitución de la República del Ecuador señala en el Art. 409.- Es de interés público y prioridad nacional la conservación del suelo, en especial su capa fértil. Se establecerá un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión. En áreas afectadas por procesos de degradación y desertificación, el Estado desarrollará y estimulará proyectos de forestación, reforestación y revegetación que eviten el monocultivo y utilicen, de manera preferente, especies nativas y adaptadas a la zona.

El impacto ecológico y socioeconómico de la agricultura convencional ha puesto en evidencia sus grandes limitaciones para resolver el problema de la seguridad y la soberanía alimentarias, especialmente en los países con alta diversidad geográfica, ecológica y cultural. Suquilanda, (2017).

Las innovaciones tecnológicas relacionadas con la agricultura han modificado profundamente el modo de producción de los alimentos y han tenido consecuencias graves para el suelo. En el modelo de agricultura convencional el recurso suelo ha sido considerado simplemente como un soporte inerte, una fuente de nutrientes para el desarrollo de las plantas. Se lo ha trabajado de manera mecanizada y con aperos de labranza poco adaptados a su realidad. Se le han aplicado agroquímicos sin ningún tipo de consideración ambiental, sin entender que este recurso conocido por nuestros ancestros como *Pachamama* tiene vida y su dinámica está estrechamente relacionada con los ciclos de la naturaleza.

La estrategia para la conservación y el mejoramiento de suelos debe estar ligada a una política agropecuaria consecuente con la naturaleza el hombre y mujer, con la cultura y la realidad socioeconómica del país. A los programas de forestación deben sumarse las obras conservacionistas y de bioingeniería así como los trabajos de recuperación de la base fértil del suelo, todo esto con la activa participación de la gente del campo y la ciudad una buena cosecha depende de la buena fertilidad del suelo.

Un suelo fértil es un suelo sano, sinónimo de una producción también sana y abundante. De acuerdo con Introducción 26 Manejo Agroecológico de Suelos investigaciones científicas modernas, suelos enfermos significan plantas enfermas. Así como la gente enferma está más expuesta al ataque de una multitud de enemigos naturales, una planta saludable que crece gracias, una nutrición balanceada y en suelo fértil podrá resistir mejor a las plagas y ofrecer una mejor producción.

El suelo es un recurso natural renovable de vital importancia para la vida del planeta. Es la fuente de vida de las plantas, los animales y la especie humana. García-

Serrano y otros (2009). Señalan que el suelo es el «hábitat» que soporta y sustenta a las plantas y a la multitud de organismos que conviven con ellas, así como el «almacén del que extraen el agua, el aire y los nutrientes necesarios para su desarrollo. En la presente propuesta se da alternativas para trabajar con las comunidades y la participación de hombres y mujeres de Cachaco y Rio Verde bajo, para el buen uso y aprovechamiento de suelos que son la base para la seguridad alimentaria y el buen vivir rural.

Con el conocimiento comunitario - comparativo, la participación de hombres y mujeres de las dos comunidades se logró establecer puntos claves en uso de los suelos en donde ellos habitan los cuales son una pauta importante para la presente propuesta estableciéndose de esta manera como principal componente el uso de la materia orgánica la agricultura orgánica, ecológica o biológica aspira a aumentar el contenido de humus por encima de los valores teóricos señalados para garantizar que no existan deficiencias en la alimentación de la planta ni manifestaciones carenciales, es decir que esta tenga todas las condiciones para estar sana y producir adecuadamente. Se debe incorporar algunas prácticas como:

2.1. Actividades de Manejo

- Utilizar materia fecal de bovinos en estado seco
- Aplicación de hojarasca proveniente de árboles arbustos
- Utilización de gallinaza o porquinaza,
- Incorporar chosto (materia orgánica proveniente de la descomposición de los residuos de la cabuya) existentes en la zona.
- Aplicar bioles que son biofertilizantes y estimulantes orgánicos
- Utilizar té de estiércol y frutas disponibles en la zona
- Aplicar insecticidas orgánicos a base de ajo, cebolla, ortiga entre otros.

Todas estas buenas prácticas agrícolas son de mucha utilidad en el suelo, que se pueden elaborar de manera fácil por mujeres en cada uno de sus hogares de las comunidades aportando de manera significativa la conservación de los suelos y la reducción de fertilizantes químicos, pesticidas, insecticidas y funguicidas sintéticos Contribuyendo con el medio ambiente para tener suelos más fértiles y por ende una buena producción.



Principales cultivos de la comunidad Cachaco

Estas comunidades en donde poseen cultivos para autoconsumo y comercialización como cacao, plátano, maíz, yuca, arazá, entre otros juegan un rol importante en la aportación de nutrientes al suelo y ser amigable con el ambiente, de igual manera se incorpora a la mujer en la participación de uno de los recursos más preciados de la naturaleza con prácticas sencillas y de mucha utilidad. Todas estas prácticas deben ser dirigidas con el apoyo de instituciones estatales y privadas si fuera el caso, con la participación activa de los hombres mujeres, que conviven diariamente en contacto con la naturaleza promoviendo una inclusión y participación de los mismos.

3. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL BOSQUE

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas el Art. 405.- El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión.

Es necesario que se implementen medidas de protección especialmente en la comunidad Rio Verde Bajo de Nacionalidad Awá, en donde cuentan con áreas protegidas para que se maneje de forma racional y sostenible.

Tabla 3. 13. *Estrategia de Manejo Protección y Conservación*

Estrategia de intervención	Cronograma/ años	Presupuesto \$	Responsable	Socios
Capacitación y socialización de propietarios, poseionarios y sectores aledaños	1-2	2,000	Propietarios Representante legal	MAE
Dar mantenimiento en las partes afectadas por problemas naturales o intervención humana	1-2-3-4	4,000	Propietarios	MAE
Difundir el problema que causan los incendios y la cacería en los bosques protectores	1-2	1,000	Representante legal	
Elaborar mapas y socializar con los propietarios y poseionarios para determinar las zonas de protección del lugar	1-2	2,000	Representante legal	MAE
Crear un programa de investigación y monitoreo de diversidad biológica ZPP	1-2-3-4	4,000	Representante legal	ONGs
Total		13,000		

Elaborado por: El Autor

3.1. Beneficios esperados

- Mejorar y propiciar la protección, de áreas con problemas de daño ambiental.
- Aumentar el desarrollo y cuidado del bosque en base al conocimiento de cada área a protegerse.
- Obtener mejoras en el cuidado de las zonas afectadas.
- Concientizar a las personas aledañas y a los visitantes sobre el cuidado de flora y fauna del bosque protector.
- Fortalecimiento de la gestión en el bosque
- Cuidado de la biodiversidad biológica evitando la pérdida de especies de valor.
- Mejor calidad de vida para los propietarios y poseionario

4. IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS HORTÍCOLAS AGROECOLÓGICOS, COMO ALTERNATIVA DE ALIMENTACIÓN DIVERSIFICADA

Otra alternativa que se plantea en esta propuesta es la elaboración de huertos hortícolas agroecológicos familiar para diversificar la alimentación y mejorar la salud nutricional de niños y niñas menores de cinco años. En cuanto a la elaboración se realizaron talleres en el que los comuneros expusieron sus diseños y el material a utilizar en los cerramientos de los huertos, con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG durante todo el proceso los responsables deben llevar un registro de las actividades y este debe ser revisado, archivado y custodiado por los líderes de las comunidades.



Las hortalizas a utilizar son: rábano, pepinillo, tomate riñón, cilantro, acelga y zanahoria los cuales deben ser establecidos de manera escalonada para tener alimento en todo el año con el direccionamiento del técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería conjuntamente con el Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia, donde se aplicaran abonos e insecticidas orgánicos para nutrición y protección de suelo y contribuir con el cuidado del medio ambiente y la seguridad alimentaria.



Elaboración de huertos hortícolas para diversificar la alimentación de las familias.

Todas estas prácticas nos conlleva a conservar el recurso suelo ya que de él depende la alimentación de las comunidades rurales y la supervivencias de muchas familias en los territorios tal como lo expone el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2016). en su propuesta de Política Agropecuaria Ecuatoriana proyectada hacia el desarrollo territorial rural 2015–2025 señala que Ecuador es un país privilegiado por la diversidad de suelos que posee pero que el actual manejo de este recurso se torna insostenible dada la alta dependencia y el uso ineficiente de fertilizantes de origen sintético.

Advierte también que no se realizan suficientes análisis de suelos, que se incorporan plaguicidas de forma indiscriminada, que falta información respecto de los reales requerimientos de fertilización y que crecen las superficies cultivadas en zonas de ladera y en montañas lo que provoca un acelerado deterioro del suelo. Para conservar el suelo el deterioro y la erosión se propone utilizar las siguientes medidas culturales en cada una de las comunidades.

5. MANEJO SUSTENTABLES DE LOS BOSQUES Y VIDA SILVESTRE

La política Nacional para la gestión de la vida silvestre establece Que, el Ecuador es parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, en el que establece que las Partes podrán adoptar medidas internas más estrictas respecto de las condiciones de comercio, captura, posesión o transporte de especímenes de especies; Que, el Ecuador ratificó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES el 27 de enero de 1975, mediante Decreto No. 77, publicado en el Registro Oficial No. 739 de 7 de febrero de 1975 ;

La riqueza del capital natural del Ecuador radica más en su diversidad que en su magnitud. Este capital debe ser conservado, reproducido y utilizado sosteniblemente, a fin de revertir los procesos degradativos actuales, generar riqueza, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y la equidad, y lograr la inserción eficiente en el mercado de bienes y servicios ambientales.

La Estrategia contiene principios, y propuestas que guiarán la gestión del uso y manejo sostenible del bosque y vida silvestre que permitirán coordinar la gestión estatal y el quehacer de los actores sociales. Una de las políticas del Ecuador es incorpora la diversidad biológica silvestre y agrícola como factor preponderante del desarrollo sostenible y base para diversas actividades económicas que posibiliten el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Además, los miembros y los grupos de la comunidad se diferencian según su edad, género, religión, riqueza, estatus social y poder; están aquellos que viven dentro de los bosques y los que viven fuera de ellos. La subsistencia de algunas comunidades y sus miembros pueden depender de la caza y la

recolección en el bosque. En la investigación realizada en las comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo de la Parroquia Lita permitió la participación del género en entrevistas, encuestas, observaciones directas reuniones comunal en las que analizamos la importancia que tiene el bosque y fauna silvestre. Para lo cual se establecen algunas alternativas para uso racional y sustentable de los mismos.

5.1. Actividades de Manejo

- Elaborar un plan de capacitación y sensibilización para los comuneros conjuntamente con el Gobierno Autónomo Descentralizado de Lita y el Ministerio del Ambiente Ecuador.
- Establecer rutas de visita y día campo recorrido con las comunidades en bosques existentes en la zona.
- Elaborar fichas técnicas de buenas prácticas ambientales con apoyo de los técnicos en territorio del Ministerio del Ambiente Ecuador.
- Reforestación de áreas explotadas de la madera con especies como caimitillo *Chrysophyllum venezuelanense*, Tilo *Brosimum alicastrum*, copal *Dacryodes peruviana* y Chonta *Astrocaryum chambira* especies que han desaparecido por la tala indiscriminada de los bosques de estas comunidades.
- Contar con un Sistema Nacional de información Forestal y de Fauna Silvestre articulado a través de los módulos de control, y gestión del conocimiento. Este sistema contaría con software que consolide la información, además de un portal web y otros medios de difusión.
- Promoción de la investigación de los recursos forestales y de fauna silvestre.
- Promover alianzas público privadas con comunidades campesinas para la forestación y reforestación con fines maderables y no maderables con especies autóctonas.
- Promover manejadores forestales y de fauna silvestre beneficiados con las condiciones favorables que promuevan la inclusión de hombres y mujeres.



Estas comunidades poseen una riqueza de bosques pero no son manejados racionalmente lo que reduce su existencia y por ende la pérdida y disminución de vida silvestre que en ellas habitan, el desconocimiento e importancia de los comuneros conlleva a una extracción de los bosque y animales para construcción de viviendas leñas, alimentación y sustento familiar de una manera irracional que hoy en la actualidad se encuentran especies desaparecidas y otras en peligro de extinción.

Con esta pauta y alternativas del uso racional y sustentable socializadas en las comunidades de Cachaco y Rio Verde Bajo se pretende concientizar a la población y a su vez realizar dichas prácticas para su preservación, conservación y regeneración de los bosques y animales silvestre como la guanta, guatín, guatusa, raposa, loro entre otros. Los cuales ellos manifestaron en los talleres participativos que es poca o nula la presencia de estos animales en la zona debido al desconocimiento de los comuneros.

6. INCORPORACIÓN DE LAS MUJERES Y GRUPOS VULNERABLES AL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES.

En el contexto de los recursos naturales disponibles en las comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo de la parroquia Lita, Provincia de Imbabura hay recursos naturales tan preciados por los comuneros pero existe la brecha de su utilización poniendo en riesgo su conservación y regeneración, por lo que es indispensable contar las experiencias validadas de manejo sustentable, promoviendo la participación de la mujer como actor sustancial. Dentro de los aspectos técnicos de forestación para contribuir con el medio ambiente no se consideran las especies que son importantes para la mujer.

Hay que tomar en cuenta la presencia de la población conociendo sus actividades en la región su trabajo su manera de vivir su cultura su lenguaje y sus costumbres, para establecer una nueva relación menos destructiva entre hombre- mujer y naturaleza y una nueva alianza hacia la preservación de los recursos naturales, el Gobierno Autónomo descentralizado de Lita y otras instituciones gubernamentales dentro de sus competencias deben fortalecer la capacidad organizativa; el desarrollo y fortalecimiento de su autoestima; la resolución de los problemas que enfrenta en el uso y el manejo de la conservación de los recursos naturales; la generación e incremento de sus ingresos. Concientizar a mujeres y hombres sobre los problemas ambientales en las futuras generaciones.

Se debe tomar en consideración un manejo integral del bosque, donde hombres mujeres adolescentes y adultos sean beneficiarios de forma equitativa e inclusiva reforzando la idea de un aprovechamiento integral de los recursos suelo, agua, árboles, fauna silvestres y de la biodiversidad; en base a las estrategias femeninas de

sobrevivencia y la revalorización de las técnicas y conocimientos tradicionales, ancestralmente mantenidas, sobre todo por la mujer para el manejo sostenible de los bosques. En el contorno de la sociedad y el planeta en que habitamos hay la disponibilidad de recursos naturales que si bien es cierto sirven de mucha utilidad de los cuales se obtiene alimentos, madera, semillas entre otros; por eso es fundamental esa permanencia de los mismos para las futuras generaciones y concienciar sobre la existencia de la biodiversidad en todos sus aspectos que son tan importante para el buen vivir de las comunidades locales y el desarrollo de la vida.

7. Respuestas a las preguntas directrices.

¿Cómo incide la existencia de un plan de manejo, sobre las acciones de uso y aprovechamiento del bosque de las comunidades de Cachaco y Rio Verde Bajo?

Incide de una manera positiva ya que no o existen planes de manejo realizados, sus actividades operativas y administrativas se realizan de manera empírica, sin un verdadero conocimiento de manejo y conservación de los bosques.

¿Bajo qué condiciones la participación de la comunidad contribuye al cumplimiento de los objetivos de manejo de bosques?

El grado de concientización en manejo de los bosques es de un nivel muy bajo, los miembros de las comunidades en estudio presentan una mentalidad poco conservacionista por lo cual fue tomada con una gran aceptación.

¿En qué medida se integran los niños, jóvenes y ancianos a los procesos de toma de decisiones, la definición de agendas y la participación de los beneficios relacionados con los bosques en diferentes ámbitos de gobernanza?

Es una gran oportunidad a través de la propuesta presentada sobre líneas estratégicas lo cual permite que niños, adolescentes, adultos mayores hombres y mujeres se integren de una manera participativa e inclusiva respetando las leyes y políticas gubernamentales para el buen uso de los recursos que los rodean.

¿Cuál es el aporte de la experiencia diferencial y complementaria de mujeres y hombres (enfoque de género) en las tareas de manejo y conservación de los recursos naturales del bosque?

Los hombres y mujeres de las comunidades en estudio desde su perspectiva desconocían sobre el manejo racional de los bosques se lograría realizar un manejo sustentable siempre y cuando se realice el seguimiento y monitoreo acorde a las necesidades de los comuneros y las entidades públicas y privadas que se involucren en el plan.

7.1. Discusión

Estas comunidades poseen una riqueza de bosques pero no son manejados racionalmente lo que reduce su existencia y por ende la pérdida y disminución de vida silvestre que en ellas habitan, el desconocimiento e importancia de los comuneros conlleva a una extracción de los bosque y animales para construcción de viviendas

leñas, alimentación y sustento familiar de una manera irracional que hoy en la actualidad se encuentran especies desaparecidas y otras en peligro de extinción.

Con esta pauta y alternativas del uso racional y sustentable socializadas en las comunidades de Cachaco y Rio Verde Bajo se pretende concientizar a la población y a su vez realizar dichas prácticas para su preservación, conservación y regeneración de los bosques y animales silvestre como la guanta (*Cuniculus paca*), guatín (*Dasyprocta sp*) guatusa (*Dasyprocta punctata*), raposa (*Didelphis marsupiales*), armadillo (*Dasypus novemcintus*) entre otros. Los cuales ellos manifestaron en los talleres participativos que es poca o nula la presencia de estos animales en la zona debido al desconocimiento de los comuneros.

PROPUESTA Tabla 3. 14 Actividades propuestas para cada actor clave en el desarrollo sustentable de los recursos naturales.

ACTORES	COMPETENCIA	ACTIVIDADES ALTERNATIVAS	ACTIVIDADES CONCERTADAS
Asociación de Productores Agropecuarios (GRANO DE ORO)	Es una organización con Acuerdo Ministerial Nro. 092, ubicada en la parroquia Lita Comunidad Cachaco, que tiene entre sus socios a 23 miembros que viven alrededor donde se encuentran gran cantidad de recursos naturales flora, fauna, agua.	<ul style="list-style-type: none"> La directiva de la organización GRANO DE ORO, deberá de organizar una reunión con los socios y miembros de la comunidad, para concientizar sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales mediante capacitaciones y visita permanente a los RR-NN día de campo además debe trabajar conjuntamente con los actores identificados para la conservación de estos recursos, estableciendo compromisos y hojas de ruta para el año fiscal 2018. 	GRANO DE ORO será la encargada de realizar el acercamiento con cada uno de los actores y todos los socios y miembros de la comunidad, para establecer compromisos recorridos en los principales asentamientos de bosques.
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	El Ministerio de Agricultura y Ganadería, es la institución rectora del multisector, para regular,	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar a los comuneros a la implementación de parcelas agro 	Priorizar la legalización de predios rurales, ya que es la base para que los pequeños y medianos productores

normar, facilitar, controlar, y evaluar la gestión de la producción agrícola, y ganadera; promoviendo acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector impulsando al desarrollo de productores, en particular representados por la agricultura familiar campesina, manteniendo el incentivo a las actividades productivas en general.

diversas que permita diversificar la alimentación, permitiendo con esto la poca cacería de fauna silvestre que utilizan en la alimentación de las familias.

- Ofrecer microcréditos para el manejo agronómico de cultivos
- Dotar de kits de insumos agrícolas, abonos, fertilizantes y agroquímicos permitidos por la agricultura orgánica.
- Realizar trabajos en legalización de predios rurales que permitan a los pequeños agricultores acceder a créditos productivos e incentivos forestales por parte de MAE.
- Potenciar la agricultura familiar campesina que es la base de la seguridad alimentaria, contribuyendo a mejorar problemas nutricionales que existen principalmente en niños de las

agricultores accedan a los beneficios que ofrece el Estado.

comunidades de Nacionalidad Awá

MAE	<p>El Ministerio del Ambiente del Ecuador es la cartera de Estado o ministerio encargada de la política ambiental del Ecuador.</p> <p>Es la autoridad ambiental del Ecuador, que ejerce el rol rector de la gestión ambiental, que permita garantizar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado con el objetivo de hacer del país, una nación que conserva y usa sustentablemente su biodiversidad, mantiene y mejora su calidad ambiental, promoviendo el desarrollo sustentable y la justicia social, reconociendo al agua, suelo y aire como recursos naturales</p>	<p>Realizar conjuntamente con el GAD Lita y las comunidades, fichas técnicas ambientales que permitan a los comuneros hacer uso racional y sostenible de los recursos agua, suelo, bosque y vida silvestre.</p> <p>Se debe crear políticas territoriales encaminadas a regenerar los suelos y a combatir la erosión, en los problemas que acarrea el medio ambiente se propone la creación de biocorredores de protección.</p> <p>Determinación de zonas de protección para conservación permitiendo la permanencia de especies endémicas y el correcto uso de los comuneros.</p> <p>Fortalecer la gestión comunitaria del</p>	<p>El Ministerio del Ambiente será la entidad encargada de elaborar las fichas técnicas, de igual manera planes de manejo adecuados que permitan una conservación in –situ adecuada de estas comunidades.</p>
-----	--	--	---

	estratégicos.	recurso hídrico.	
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)	Tiene como objetivo contribuir al incremento sostenido y sustentable de la producción, productividad y al mejoramiento cualitativo de los productos agropecuarios, mediante la generación, adaptación, validación y transferencia de tecnología (INIAP, 2017).	Se propone que realice la transferencia de tecnología en el manejo agronómico del cultivo de naranjilla y el manejo integrado de plagas. Efectuar capacitaciones y talleres sobre el correcto uso de agroquímicos en el manejo integrado de plagas (MIP), trabajar conjuntamente con el técnico en territorio del MAG para formar promotores agrícolas.	Se solicitara al INIAP, la implementación de una parcela demostrativa en el manejo integrado de plagas ya que existe resistencia a los insecticidas y manejo agronómico del cultivo de naranjilla en el en la Parroquia Lita, puesto que el problema principal de este rubro potencial la mala utilización de agroquímicos causan contaminación de fuentes hídricas y al medio ambiente
Gobierno Provincial Imbabura	Tiene la competencia del fomento de las actividades productivas y agropecuarias y la competencia de vialidad (COOTAD, 2011).	Destinar un porcentaje de su presupuesto para el fortalecimiento de los trueques (intercambio de productos subtropicales y andinos) entre las comunidades locales y provincial. Fortalecer las ferias agras productivas	Se solicitara al Gobierno Provincial de Imbabura, implementación de huertos hortícolas en estas comunidades para autoconsumo y fines comerciales.

		conjuntamente con el GAD Lita para mantener la culturalidad.
Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Lita.		<p>Gestionar recursos económicos con el Gobierno Provincial, para la generación de proyectos ambientales enmarcados en la conservación de medio ambiente y los recursos naturales.</p> <p>Realizar conjuntamente con el Ministerio del Ambiente, programas de forestación y regeneración de especies maderables en peligro de extinción.</p> <p>Realizar conjuntamente con el Ministerio del Ambiente programas que permitan la reproducción de vida silvestre.</p>
Empresa Minera ENSA.	Entidad privada que trabaja apoyando a las zonas de influencia.	Destinar recursos económicos en apoyo al GAD, los cuales deben ser destinados a proteger las fuentes hídricas existentes en estas comunidades.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Los resultados en uso y aprovechamiento de los principales recursos naturales de acuerdo al género haciendo énfasis en el uso de la madera obtuvieron el 32% en la comunidad Cachaco y un 27% en la Comunidad Rio Verde Bajo en los hombres, principalmente para construcción de viviendas por lo que es un recurso de gran importancia para la conservación y desarrollo sustentable del área.
- El uso de fauna silvestre se encuentra utilizado en un 63% en la comunidad Cachaco y un 50% en la Comunidad Rio Verde bajo lo que demuestra que la mujer no participa activamente en sus usos y aprovechamiento. Donde debe ser incluida para la toma de decisiones y conservación de una manera responsable dentro de las Comunidades.
- Los recursos naturales como agua, arboles, suelo, fauna silvestre constituyen una fuente importante para la supervivencia de las Comunidades Cachaco, y Rio Verde Bajo tomando en consideración los atributos de sustentabilidad para un buen manejo y preservación de los mismos.

- La fauna silvestre y la foresta vegetal están siendo reducidas al avanzar la frontera agrícola, en forma caótica, sin ningún patrón adecuado de explotación, siendo esta una de las principales causas del deterioro de los suelos.
- Después de realizado el diagnóstico de los recursos naturales de las comunidades en estudio se establece que la producción agrícola está determinada por la aptitud de los suelos y las características climáticas de la región. La mayor parte de la superficie cuenta con suelos de buena calidad agrológica, los que generalmente están localizados en zonas aluviales y coluviales, Sin embargo la mayoría de los asentamientos campesinos están en suelos rojos colinares de uso restringido.
- La elaboración de la Propuesta Participativa desarrollo sustentable de los recursos naturales servirá como una guía en el aprovechamiento para los mismos, modelo que puede y/o debe ser ejemplificado en otras comunidades colonas e indígenas de la provincia y región. Esto permitirá obtener beneficios socioeconómicos y conservar los recursos del bosque, garantizando así, su permanencia para presentes y futuras generaciones.
- La incorporación de la mujer en el manejo y buen uso de los recursos naturales es fundamental para conservar la naturaleza y el medio ambiente, teniendo en consideración su cultura, su tradición, sus costumbres que permiten generar criterios de sustentabilidad.

5.2. RECOMENDACIONES

- Realizar propuestas de investigación sobre uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales en otras comunidades indígenas y colonas de la provincia de Imbabura, a fin de determinar su valoración y sustentabilidad.
- Promover el intercambio de conocimientos tradicionales entre las nuevas y ancestrales generaciones, con el fin de que el conocimiento no se pierda a través del tiempo.
- Que los recursos naturales disponibles en el bosque como agua, suelo, bosque y fauna silvestres tengan una intervención adecuada interactuando hombres mujeres, adolescentes y adultos ya que juegan un papel importante y fundamental en la conservación de los mismos.
- Que los Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonales y parroquiales, utilicen la información generada en esta investigación y elaboren proyectos de conservación y manejo de los recursos naturales útiles para la población.
- Validar y difundir experiencias de manejo de bosques, en donde la actividad desarrollada por las mujeres y grupos excluidos en prácticas productivas o extractivas, se manifieste como elemento fundamental para alcanzar la sustentabilidad en el aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, L. E. (2007). *Sujetos y Discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa*. En J. M. Delgado y J. M. Gutiérrez (Coord.). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales* (pp. 225-240). España: Editorial Síntesis.
- Altieri, L. (2007) *una base agroecológica para el manejo de recursos naturales por agricultores pobres de tierras frágiles*, Editorial Científico Técnica, La Habana, (CU), ISBN: 978- 959 – 05-0518-8, 2008.
- Altieri, M. (1997). *AGROECOLOGÍA, Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Editorial Nordan–Comunidad.
- Análisis de género y desarrollo forestal, manual de capacitación y aplicación - modulo 3: Sistema de análisis para planificadotes de proyectos 2001 Guatemala, Centro América. Roma: FAO/FPPP.
- Andrade, O. (2009). *Extractive activities in northwestern ecuador: the case of the Commune Rio Santiago-Cayapas*. Master's thesis, University of Florida.
- Arizpe, L. y otros (1994), *Las mujeres y la sustentabilidad del desarrollo: administración*.
- Balarezo, M. (1994). *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente* (LC/G.1648/Rev.2-P) Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas.
- Banana, A. M. Bukenya, E. Arinaitwe, B. Birabwa and S. Ssekindi. (2012). *Gender, tenure and community forests in Uganda*. Working Paper 87, CIFOR, Bogor, Indonesia. 36 p.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (1996), *La mujer en las Américas. Cómo cerrar la brecha entre los géneros*, Washington, D.C.
- Braña, F. Domínguez, R. & y León, M. (2016). *El buen vivir y cambio de la matriz productiva, reflexiones desde el Ecuador*. Ecuador: Friedrich-Ebert-Stiftung (FES-ILDIS). Recuperado de <file:///E:/cambio%20de%20matriz%20productiva.pdf>.
- Bustos, F. (2010). *Evaluación de Impactos Ambientales y Consultoría Ambiental*. Quito- Ecuador.

- Cabrera, I. (1979). *Sostenibilidad en las áreas forestales de la estación experimental forestal placetas*. Sociedad Rural Semana de Estudios Medievales: 659-745. Estella Lizarra.
- Carruncho, F. y Vidal, Y. (2002). *Género y medio ambiente*. Editorial (Vidal, J. (Comp.) Desarrollo y medio ambiente, Santia- 8 go de Chile, CIEPLAN.
- Caruncho, C. (2003). *Género y Desarrollo Módulo 5. Manual para el Control Ciudadano de la Declaración del Milenio. Pobreza y Equidad de Género*. Oxfam. PNUD. ACTIVA. Santiago, 2003.
- Catalan, R. Tecklin, D. y Wilken, P. (2005). *Bosques y Comunidades del Sur de Chile*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.S.A.
- Chávez, P. (2004), "*Centroamérica: el reto del desarrollo sostenible con equidad*", Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente CEPAL/PNUMA, (1990). América Latina y el Caribe: *El reto ambiental del desarrollo*, Santiago de Chile.
- Conceptos básicos en el trabajo con bosques y comunidades* Nilsson, M. (1999).Costa Rica.CATIE. Unidad de Bosques Tropicales.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Publicada en el R. O. No. 449: 20 de octubre del 2008, Ecuador: Corporación de estudios y publicaciones.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*, 19(33), 228-247.
- Dankelman, L. Y Davidson, S. (1989), "*Centroamérica: el reto del desarrollo sostenible con equidad*", *Género y ambiente en Latinoamérica*, M. Velázquez (comp.), Cuernavaca, Centro Regional de Informática de la Mujer/Universidad Nacional Autónoma de México (CRIM/UNAM). Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5867/S9800082>.
- Desmond, R & Bassi, D. (2008). *The Peach: Botany, production and uses*. Toronto Biddles: King's Lynn. *en proyectos FIDA*". Lecciones, reflexiones, propuestas. Taller realizado en Noviembre 2002. Santiago de Chile: 2003. Recuperado de <https://www.flacso.edu.ec/portal/contenido/eventos/de-memorias.243>.
- Fernández, R. (2001). La entrevista en la Investigación cualitativa. *Revista Pensamiento*
- Fernández, V. (2003). *Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental*. Madrid, España: Mundiprensa.
- Gallopín, G. (1986), "*Ecología y ambiente*", *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*, Enrique Leff (comp.), México, D.F., Siglo Veintiuno Editores.

García J. y Serrano, U. (2015). en los bosques templados de Tamaulipas, pp. 232-236. En: Barrientos L. L., Correa Sandoval, A., Horta Vega, J.V. y J. García Jiménez (Eds.) Biodiversidad Tamaulipeca Vol. 1. DGEST-I

Género y ambiente en Latinoamérica, M. Velázquez (comp.), Cuernavaca, Centro

Género y Legislación, FAO. (2007). *Los derechos de la mujer en la agricultura*

Gobernanza forestal en el Ecuador, (2011). Ministerio del Ambiente.

Gobierno de la República del Ecuador política para la igualdad de género (2018). Recuperado de: https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2018/02/politica_para_la_igualdad_de_genero_2018.pdf.

Grajeda, A. (1993). Artículo: *El marco conceptual de igualdad y empoderamiento de las mujeres*, Tercer Mundo Editores, Bogotá, Pág. 175.

Gudinas, E. (2011). *La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica* pp 379- 410, En: El desarrollo en cuestión. Reflexiones desde América Latina. Fernanda Wanderley, coordinadora. Oxfam y CIDES UMSA, La Paz, Bolivia, 2011.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores.

Instituto de altos estudios nacionales universidad de posgrado del estado. (2014). políticas públicas ecuatorianas ante las recomendaciones de la cedaw. Estudio de caso en la parroquia rural san isidro, provincia Manabí. Recuperado de <http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/3914/1/Tesis%20LEONARDO%20OVERA.pdf>.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura Dirección de Desarrollo Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010). Censo de Población y Vivienda (2010). Quito: INEC. Recuperado de: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2000). Censo Nacional Agropecuario. Recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/> visitado en enero 10 de 2017.

Lingard, T. y Moberg H. (1990), "Women and sustainable development: A report from Women's Forum in Bergen", Noruega, Centre for Information on Women and Development, 14-15 de mayo. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5867/S9800082>.

Lohr, S. (2000). Muestreo: Diseño y Análisis. México: Internacional Thomson Editores.

- Lucca, N. y Berríos, R. (2003). Investigación cualitativa, fundamentos, *diseños y estrategias*. Colombia: Ediciones S. M.
- Mairena, E., Lorio G., Hernández, X., Wilson, C., Müller, P. and Larson, A.M. (2012). *Género y bosques en los territorios indígenas de Nicaragua: De la política nacional a la práctica local. Documento de Trabajo 104. CIFOR, Bogor, Indonesia.*
- Merino, L. y Saenz, D. (2005). *Los bosques Comunitarios de México* edición 2007.
- Ministerio de agricultura y ganadería, (2011) *Planes Programas y Proyectos para el desarrollo agroproductivo agroecológico* Quito – Ecuador.
- Ministerio del ambiente del Ecuador, (2008) *Políticas y Plan estratégico de Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (2007- 20016)* Proyecto GEF: Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Quito- Ecuador.
- Ministerio del Ambiente Ecuador (2013). *Género, Interculturalidad y Ambiente.*
- Ministerio del Ambiente Ecuador (2014). Plan nacional de restauración forestal 2014-2017
Recuperado de <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/files/images/articulos/archivos/amrPlanRF.pdf>.
- Mora, E. (2013). Tesis de maestría, *Estudio prospectivo del sector de Logística y Transporte para el cambio de la matriz productiva de la Provincia del Carchi* (Tesis de Maestría). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Organización Argentina de Jóvenes para las Naciones OAJNU. (2010). Seguridad Alimentaria y Desarrollo Agrícola. Argentina. Recuperado de http://onuasobilca.weebly.com/uploads/9/6/6/1/9661633/ag2,seguridad_alimentaria-2010.pdf.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO, (1992). *Policies and Actions*, Estocolmo 1972 – Rio 1992. Roma, Italia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2009a). *La Seguridad Alimentaria: Información para la toma de decisiones*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011b). *el medio ambiente una relación estrecha del género*. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s03.htm>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1995). *Género, la clave para el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria. De las*

palabras a la acción. Plan de acción para la mujer en el desarrollo 1996-2001.
Documentos y referencias. En: www.fao.org/docrep/005/y3969s/y3969s02.htm.

Organización para la Agricultura y la Alimentación, FAO. (2007). *Situación de los bosques del mundo 2007*. España. Protección del medio ambiente, documento presentado en la Conferencia Regional Regional de Informática de la Mujer/Universidad Nacional Autónoma de México Revista Ciencias No. Especial 6: 47-56.

Paulson, Susan (2008). “Avances y desafíos conceptuales en el campo de género y ambiente”. En: *Tejiendo redes entre género y ambiente en los Andes*.

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial rural Lita (2015). Gobierno Autónomo Descentralizado Rural Lita.

Recuperado de: <http://www.ambiente.gob.ec/genero-interculturalidad-y-ambiente/>

Rocheleau, L. y Edmunds, U. (1997). *Género y Manejo de los Recursos Naturales*. San José Costa Rica. (1ra. Ed.).

Rodríguez, C. (2011), “*si quemó el suelo quemó la vida*”. En: *Seminario Equidad de Género y Recursos Naturales*. Petén, Guatemala. 17 al 21 de noviembre, 2003. Estudios de Caso. Santiago de Chile: PROGENERO.

Rodríguez, L. (1993). *Genero y desarrollo*, CEPAM, Quito pág. 24.

Rodríguez, M. (2000). *El Grupo focal como técnica de investigación participativa*. Madrid síntesis. Editorial.

Rural, José, S., (2000). *Mujeres y Equidad de Género en la nueva Visión de la Ruralidad*.

Rzedowski, J. (1992). *Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México*.

Sáenz, A. (2005). *Efectos de corto plazo de la restauración ecológica de bosques nativos en la provisión de los servicios ecosistémicos cantidad y calidad de agua, en cuencas...* A (programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental, EU, SICA, CRRH, CEPREDENAC, CCAD, 132 p.

Sampieri, R. Collado, C. y Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación. México*. D.F. México. (5ta. Ed.). McGraw Hill. México.

Schmin, M., y Gómez MaG. (2015). *Bajo el dosel: Género y Bosques en la Amazonia. Documentos ocasionales 125. Bogor, Indonesia CIFOR*.

Schmink, Marianne (1999). *Marco Conceptual para el Análisis de Género y Conservación con Base Comunitaria*. Traducción de Victoria Reyes-García. MERGE (Manejo de Ecosistemas y Recursos con Énfasis en Género). *Tropical*

Conservation and Development Program. Center for Latin American Studies. University of Florida.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, (2009). República del Ecuador, Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional del Buen Vivir 2009 - 2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural. Quito: . 519 p.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo: 2017-2021. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf .

Suquilanda, M. B. (2017). Ministerio de Agricultura y Ganadería. *Manejo agroecológico de suelos*. Quito, Ecuador.

Unión Mundial para la Naturaleza, UICN. (1993). *Genero y Desarrollo Sostenible*.

Universidad Latinoamericana de Postgrado Líder en Ciencias Sociales Flacso, (2003). *Memoria del Taller “experiencias microempresariales rurales con enfoque de género*.

Vidal, S. (2003). *Aportes, estrategia y demandas de las mujeres del campo al desarrollo rural y agropecuario en Argentina. Revista Comercio Exterior. Volumen 35 Número 10. México.*

ANEXOS

ANEXO 1. MAPAS

Anexo 1.1. Micro cuencas de las comunidades Cachaco y Rio Verde Bajo

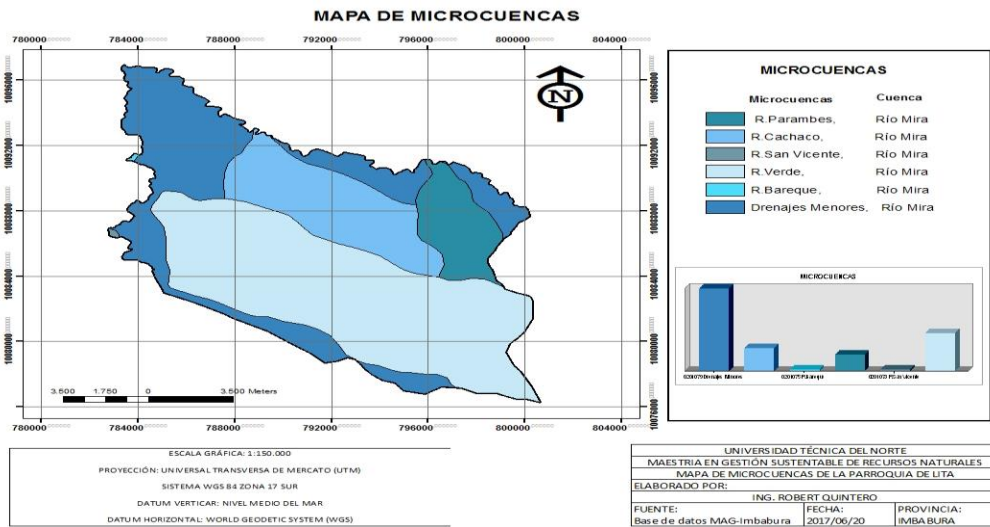


Figura 1 Mapa Principales micro cuencas
 Fuente: Base de datos MAG Imbabura

Anexo 1.2. Cobertura de tierra

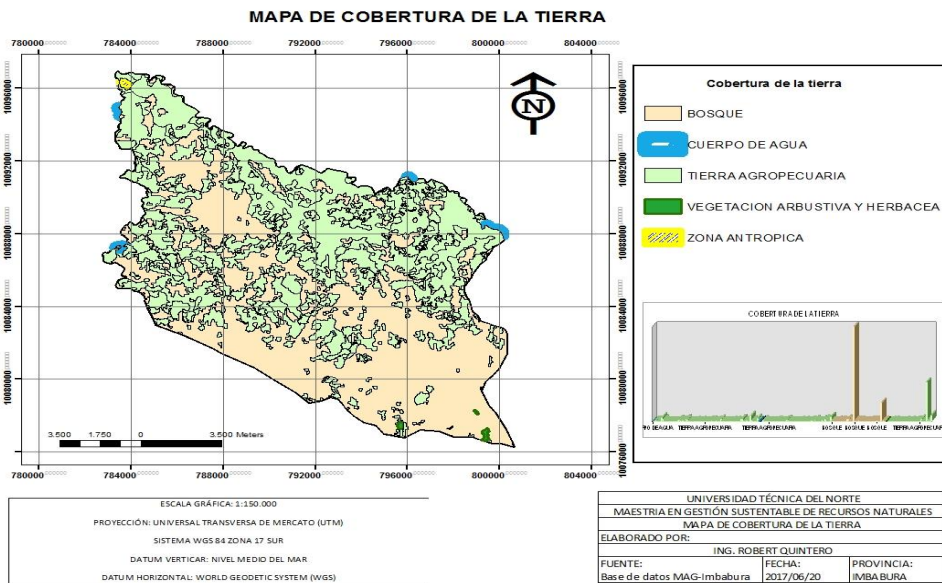


Figura 2 Mapa de cobertura de tierra
 Fuente: Base de datos MAG Imbabura.

Anexo 1.3. Conflicto uso de suelo

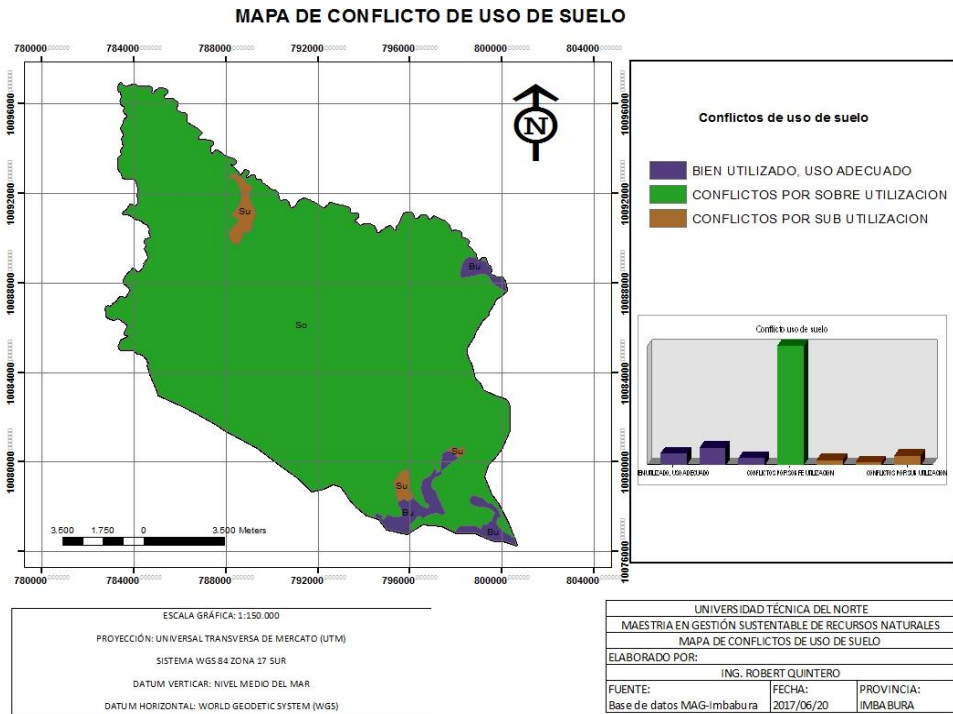


Figura 3 Mapa Conflicto uso de suelo.
 Fuente: Base de datos MAG Imbabura

ANEXO 2. ENCUESTA

Anexo 2.1. Encuesta semi estructurada para Importancia uso aprovechamiento y participación de género en los recursos naturales.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSTGRADO



MAESTRIA EN GESTION SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES

Buenos días/ buenas tardes mi nombre es Robert Quintero estudiante de la Universidad Técnica del Norte del Instituto de Posgrado, me encuentro realizando un estudio **sobre Importancia y participación de género en los recursos naturales**. La información obtenida es totalmente confidencial. Desearíamos que nos contestaran estas preguntas si es tan amable.

Comunidad: ----- Se : H bre
Mujer

Edad: ----- años Fecha: ----- años de antigüedad en el lugar-----
--años

1. ¿Dentro del bosque cuales son los recursos naturales que usted conoce....?

2. ¿Para qué utiliza usted los recursos naturales..?

- 1 Como base del sustento familiar.
- 2 Para satisfacer sus necesidades.
- 3 Para alimentación.

Si su respuesta es la opción (2) por favor
responda que tipos de necesidades

2. **¿Considera usted que los recursos naturales suelo, agua, bosque, animales silvestres contribuyen a mejorar su calidad de vida...?**

Si no

Porqué...?-----

3. **¿Para que utiliza el recurso agua...?**

- 1 para uso doméstico
- 2 para consumo humano
- 3 consumo de animales domésticos
- 4 Uso agrícola
- 5 Otros -----

4. **¿Cuál es la importancia que usted le da al recurso agua...?**

- 1 Muy importante
- 2 importante
- 3 Poco importante

5. **¿Qué importancia tiene el suelo para usted...?**

- 1 Muy importante
- 2 Importante
- 3 Poco importante

6. **¿Cómo usted destina el uso del recurso suelo...?**

- 1 Para uso agrícola
- 2 Para uso Pecuario
- 3 Para uso acuícola
- 4 Otros-----

7. **¿Ha notado que algún animal ha desaparecido o no es tan frecuente de r? Sí**

No En caso afirmativo, podría explicarnos a que cree usted que se debe y
¿Cuáles son esos animales? Si no conoce el nombre, puede describirlo.

8. ¿Qué uso le da usted a los animales silvestres...?

- 1 Alimentación 2 comercialización 3 Mascota
4 utiliza la piel para artesanías 4 Otros -----

9. ¿Qué uso le da usted a la madera?

- 1 construcción de viviendas 2 Para la venta 3 Para leña
4 Para elaboración de artesanías 5 Otros-----

10. ¿Cómo cree usted que intervienen los hombres y las mujeres en el uso y aprovechamiento de animales silvestres?

11. ¿Cómo se distribuye el trabajo referente al uso del bosque entre hombres y mujeres?

12. Qué costumbres y creencias hay en torno al recurso suelo?

13. ¿cree usted que las relaciones de poder dentro de la familia constituyen una barrera para la participación de las mujeres en los recursos naturales?

Porque?-----

14. ¿Para usted cuales de los recursos naturales tiene mayor importancia dentro de la comunidad?

1 Agua 2. Suelo 3. Madera 4. Bosques 5 animales silvestres

6. todas las anteriores.

1. Cuáles son los principales cultivos a los que se dedica la familia.....?

.....

Categoría	2. ¿Recibe asistencia técnica de alguna institución?	3. ¿Recibía asistencia técnica de alguna institución antes?
MAGAP (1)		
Gobierno Provincial (2)		
Municipio (3)		
ONG (4)		
Otros (5)		

Categoría	4. ¿Tiene vías de acceso a su parcela de este cultivo?	5. ¿Tenía vías de acceso a su terreno antes del cultivo?
Asfaltada (1)		
Empedrada (2)		
Lastre (3)		
Tierra (4)		
Otros (5)		

Categoría	6. ¿Cómo es la salud poblacional actualmente en la comunidad?	7. ¿Cómo era la salud poblacional antes del cultivo en la comunidad?
Excelente (1)		
Buena (2)		
Regular (3)		
Mala (4)		

Grupo familiar	Categoría	8. ¿Cuál es el nivel de escolaridad que posee actualmente?	9. ¿Cuál era el nivel de escolaridad que poseía antes del cultivo al que se dedica?
Jefe de Familia	Ninguna (0)		
	Básica (1)		
	Secundaria (2)		
	Superior (3)		
Conyugue	Ninguna (0)		
	Básica (1)		
	Secundaria (2)		
	Superior (3)		
Integrante de familia 1	Ninguna (0)		
	Básica (1)		
	Secundaria (2)		
	Superior (3)		
Integrante de familia 2	Ninguna (0)		
	Básica (1)		
	Secundaria (2)		
	Superior (3)		
Integrante de familia 3	Ninguna (0)		
	Básica (1)		
	Secundaria (2)		
	Superior (3)		
Integrante de	Ninguna (0)		
	Básica (1)		
	Secundaria		

familia 4	(2)		
	Superior (3)		

Gracias por su colaboración

18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
Aspectos Generales										Sí	NO	

El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario				
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación				
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial				
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir				
VALIDEZ				
APLICABLE			NO APLICABLE	
APLICABLE CON CORRECCIONES				
Validado por:			C.I:	Fecha:
Institución:		Firma:		e-mail:

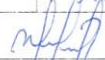
Nota: Tomado de Corral (2009)

Anexo 2.3. Validación del instrumento por parte de expertos

Ítem	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
1	/		/			/	/		/		
2	/		/			/	/		/		
3	/		/			/	/		/		
4	/		/			/	/		/		
5	/		/			/	/		/		
6	/		/			/	/		/		
7	/		/			/	/		/		
8	/		/			/	/		/		
9	/		/			/	/		/		
10	/		/			/	/		/		
11	/		/			/	/		/		
12	/		/			/	/		/		
13	/		/			/	/		/		
14	/		/			/	/		/		
15	/		/			/	/		/		
16	/		/			/	/		/		
17	/		/			/	/		/		
18	/		/			/	/		/		
19	/		/			/	/		/		
20	/		/			/	/		/		
21	/		/			/	/		/		
22	/		/			/	/		/		
23	/		/			/	/		/		

24	/		/			/	/		/			
25	/		/			/	/		/			
26	/		/			/	/		/			
27	/		/			/	/		/			
28	/		/			/	/		/			
29	/		/			/	/		/			
30	/		/			/	/		/			
31	/		/			/	/		/			
32	/		/			/	/		/			
33	/		/			/	/		/			
34	/		/			/	/		/			
35	/		/			/	/		/			
36	/		/			/	/		/			
37	/		/			/	/		/			
38	/		/			/	/		/			
Aspectos Generales									Si	NO		
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario									/			
Los items permiten el logro del objetivo de la investigación									/			
Los items están distribuidos en forma lógica y secuencial									/			
El número de items es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los items a añadir									/			
VALIDEZ												
APLICABLE				/	NO APLICABLE							
APLICABLE CON CORRECCIONES												
Validado por: <u>Jose Alfonso Angel</u>						C.I: <u>100223876-2</u>			Fecha: <u>15/03/2017</u>			
Institución: <u>Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca</u>						Firma: 			e-mail: <u>ppacho10@yahoo.com</u>			

Nota: Tomado de Corral (2009)

Aspectos Generales		SÍ	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario		✓	
Los ítemes permiten el logro del objetivo de la investigación		✓	
Los ítemes están distribuidos en forma lógica y secuencial		✓	
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir		✓	
VALIDEZ			
APLICABLE		✓	NO APLICABLE
APLICABLE CON CORRECCIONES			
Validado por:	Mariett Rodríguez	C.I:	1757707151
Institución:	Universidad Técnica del Norte	Firma:	
		Fecha:	04 de Abril de 2017.
		e-mail:	myrodriguez@utn.edu.ec

Nota: Tomado de Corral (2009)

Anexo 2.4. Consentimiento informado a los lideres de las Comunidades

Sra. Rebeca Muñoz

Líder de la Comunidad Cachaco,-

Presente.

Yo Robert Quintero, con cédula de ciudadanía 0802511170, estoy realizando un trabajo de investigación sobre "manejo participativo e inclusivo del bosque de las comunidades cachaco colonos y río verde bajo (nacionalidad awá), parroquia lita, con base en el enfoque de género" de la maestría en Gestión Sustentable de Recursos Naturales de la Universidad Técnica del Norte

La encuesta se fundamenta en aspectos sociales, ambientales y culturales, este instrumento es de carácter confidencial, El éxito de esta investigación depende de su colaboración.

Con lo antes mencionado solicito a usted de la manera más comedida nos permita realizar la mencionada encuesta en la Comunidad.

Anticipándome a la favorable respuesta a mi pedido me despido de usted con sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,



100277793-4

Lita 20 de Abril del 2017

Sr. Milton Nastacuas

Líder de la Comunidad Rio Verde Bajo.-

Presente.

Yo Robert Quintero, con cédula de ciudadanía 0802511170, estoy realizando un trabajo de investigación sobre "manejo participativo e inclusivo del bosque de las comunidades cachaco colonos y rio verde bajo (nacionalidad awá), parroquia lita, con base en el enfoque de género" de la maestría en Gestión Sustentable de Recursos Naturales de la Universidad Técnica del Norte

La encuesta se fundamenta en aspectos sociales, ambientales y culturales, este instrumento es de carácter confidencial, El éxito de esta investigación depende de su colaboración.

Con lo antes mencionado solicito a usted de la manera más comedida nos permita realizar la mencionada encuesta en la Comunidad.

Anticipándome a la favorable respuesta a mi pedido me despido de usted con sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,



Ing. Robert Quintero
Cel. 08980492284



C. 100354133-9

T. 0967495323

ANEXO 3. TABLAS

Anexo 3.1. Principales especies forestales existente en las comunidades.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
ARECACEAE	<i>Oenocarpus bataua</i>	Chapil
ARECACEAE	<i>Astrocaryum chambira</i>	Chonta
ARECACEAE	<i>Wettinia maynensis</i>	Teren
BURSERACEAE	<i>Dacryodes peruviana</i>	Copal
CAESALPINACEAE	<i>Browneopsis ucayalina</i>	Palo de Cruz
SAPOTACEAE	<i>Eschweilera coriacea</i>	Sabroso
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum venezuelanense</i>	Caimitillo
MORACEAE	<i>Brosimum alicastrum</i>	Tilo
ACTINIDIACEAE	<i>Sauria tomentosa</i>	Moquillo
MELASTOMACEAE	<i>Miconia triplinervis</i>	Colca
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum sp.</i>	Coca silvestre
BIGNONIACEAE	<i>Memora cladotricha</i>	Bejucos
CAESALPINIACEAE	<i>Bauhinia quianensis</i>	Bejucos
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Monstera lechleriana</i>	Monstera
ARISTOLOCHIACEAE	<i>Aristolochia sp.</i>	Casco de Vaca
ARECACEAE	<i>Philodendron megalophyllum</i>	Filodendron
ARECACEAE	<i>Anthurium</i>	Anturio
BROMELIACEAE	<i>Aechmea sp.</i>	Bromelia

Tabla 3.2 Diseño de una investigación con grupos focales

Formación de los grupos	¿Quiénes serán los participantes? ¿Cuántos participantes por grupo? ¿Cuántos grupos? <ul style="list-style-type: none">• Definir las características de segmentación según objetivo• Homogeneidad intragrupo• 7- 10 participantes por grupo (no menos de 4)• Mínimo de 2 grupos por variables de segmentación• Representante de la población de estudio
Elaboración del guion de temas	¿Qué temas se van a tratar? ¿Qué cuestiones se van a plantear? ¿Con que secuencia? <ul style="list-style-type: none">• Decir que información se necesita objetivos• Preparar un listado de campos temáticos• Preparar un listado de preguntas sobre los temas
Preparación y desarrollo de las reuniones	¿Cómo captar a los participantes? ¿Dónde y cuándo? ¿Quién hará la moderación? ¿Cómo se desarrollara la reunión? <ul style="list-style-type: none">• Identificar fuentes de información sobre posibles participantes• Preparar cuestionario de selección• Seleccionar lugar y preparar material necesario• Preparar el desarrollo de la reunión (inicio preparación, debate a fondo, clausura)• Revisión del proceso tras la reunión

Tabla 3.3 Fases para definición de indicadores de sustentabilidad

Dimensión	Componente	Criterio de diagnóstico	Indicador
Biofísica-Ambiental (Ecológica)	<i>Estabilidad</i> <i>Resiliencia</i> <i>Confiabilidad</i>	<i>Visión integradora</i>	Integración de uso de la tierra
			Capacidad productiva del agroecosistema
			Fertilidad del suelo
		<i>Suelos</i>	Medida en que se evita la degradación
			Productividad
			Tecnología del manejo del suelo
		<i>Clima</i>	Combinación y distribución de los elementos climáticos
			Magnitud de las afectaciones por eventos meteorológicos severos
			Manejo racional del recurso agua y la cuenca
		<i>Aguas</i>	Disponibilidad y eficiencia de utilización
			Competencia entre consumo humano/ agricultura

Socio- Cultural (Social)	<i>Equidad</i>	<i>Protección de la identidad local</i>	Corte político institucional
			Equidad para familia
			Equidad de género
			Generación de puestos de trabajo
			Comunicación

ANEXO 4. FOTOS



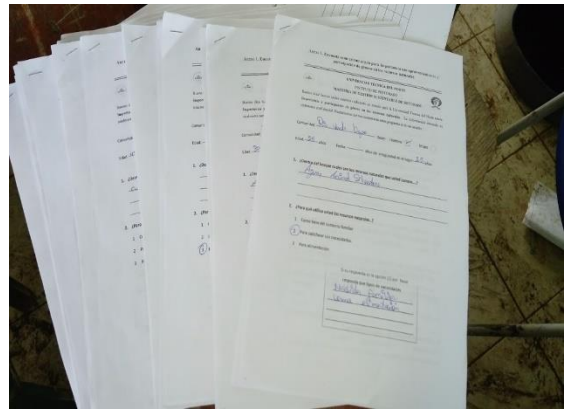
Fotografía 4.1. Realización de encuesta en la Comunidad Rio Verde Bajo



Fotografía 4.2. Encuesta Comunidad Cachaco



Fotografía 4.3. Reunión con miembros de la comunidades



Fotografía 4.4. Encuestas realizadas a las dos comunidades



Fotografía 4.5. Recorrido día de campo



Fotografía 4.6. Socialización de la propuesta