



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

NIVEL DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRIA EN DESARROLLO COMUNITARIO

**AUTODESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LOS
RECURSOS NATURALES DE LA MICROCUENCA
ZAMORA HUAYCO**

Tesis previa a la obtención del
título de Magister en Desarrollo
Comunitario

AUTORA:

ING. CECILIA ANABELL GONZALEZ RAMIREZ

DIRECTOR:

ING. FELIX HERNANDEZ CUEVA, M. Sc.

Loja-Ecuador
2013

INGENIERO

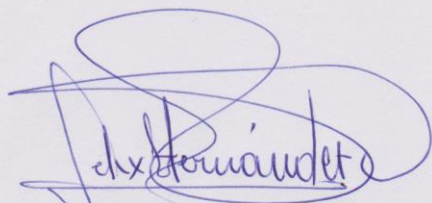
FELIX HERNANDEZ CUEVA M. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que la tesis "AUTODESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA MICROCUENCA ZAMORA HUAYCO" de autoría de la señora Cecilia Anabell González Ramírez, ha sido dirigida, revisada y aprobada en su integridad, por lo que autorizo su publicación y defensa.

Loja, Diciembre, 2013.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Félix Hernández Cueva', is written over a circular stamp or seal.

Ing. Félix Hernández Cueva, M. Sc.

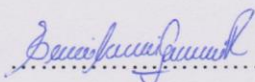
DIRECTOR

AUTORÍA

Yo Cecilia Anabell González Ramírez declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

AUTORA: Cecilia Anabell González Ramírez

FIRMA: .....

CÉDULA: 1104134075

FECHA: Loja, diciembre del 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

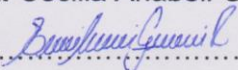
Yo, Cecilia Anabell González Ramírez declaro ser autor de la Tesis titulada: **“AUTODESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA MICROCUENCA ZAMORA HUAYCO”** Como requisito para optar al Grado de: **MAGISTER EN DESARROLLO COMUNITARIO**: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 17 días del mes de diciembre del dos mil trece, firma la autora.

AUTOR: Cecilia Anabell González Ramírez

FIRMA: 

CÉDULA: 1104134075

DIRECCIÓN: Loja, Av. Zoilo Rodríguez y Víctor Vivar

CORREO ELECTRÓNICO: ceciceci62@hotmail.com

TELÉFONO: 2560058 **CÉLULAR:** 0992800120

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTOR DE TESIS: Ing. Félix Hernández Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Ing. Celia Jara Galdeman Mg. Sc.

(Presidenta)

Ing. Santiago Ludeña Yaguachi Mg. Sc.

(Vocal)

Lic. Karina López Tinitana Mg. Sc.

(Vocal)

DEDICATORIA

A mi esposo José Miguel por su amor y apoyo incondicional. Gracias

Infinitas. Te Amo.

A mis hijitas Mikaela y Sophia "Princesas Mágicas" por ser el motor

de mi vida, mis ángeles del cielo, quienes me impulsan a ser cada día

mejor.

A mis padres Carlos y Enith, los Amo papitos lindos, gracias por estar

conmigo en todo momento, iniciar este sueño conmigo y apoyarme para

cumplirlo hasta el final.

Cecilia

AGRADECIMIENTO

Dios gracias por todas tus bendiciones recibidas a diario, por darme la vida, la salud y la fortaleza para iniciar y culminar esta meta plantada.

A la Universidad Nacional de Loja, al Área Jurídica Social y Administrativa, por la apertura de la Maestría en Desarrollo Comunitario, gracias a cada uno de los tutores por las enseñanzas impartidas.

Al Ing. Félix Hernández Cueva, M. Sc. DIRECTOR DE TESIS, gracias por la confianza depositada en mí, por obsequiarme espacios de su tiempo para instruirme en base a sus conocimientos y experiencias, por su orientación y apoyo, por su paciencia y comprensión.

Gracias a los moradores de la Microcuenca Zamora Huayco, a los sectores EL CARMEN, MENDIETA Y SAN SIMON, por la acogida favorable a esta nueva propuesta de desarrollo, por brindarme el tiempo, sus ideas y aportes valiosos.

La autora

1. TITULO

**“AUTODESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS
NATURALES DE LA MICROCUENCA ZAMORA HUAYCO”**

2. RESUMEN

La Microcuenca Zamora Huayco, se ubica en el Parque Nacional Podocarpus, en su parte media se encuentra la fuente de captación de agua para el consumo humano de la ciudad de Loja, pertenece a la parroquia San Sebastián, cantón Loja, provincia de Loja, la misma abastece en un 60% a la población con este líquido vital.

El uso inadecuado de los recursos naturales en la microcuenca se debe al desconocimiento de la importancia y conservación de la naturaleza y la limitada conciencia ambiental; estos constituyen los principales problemas en el área de estudio, lo que genera una degradación ambiental y la disminución en la calidad de vida de los pobladores del sector y la ciudadanía lojana.

En base a esta problemática se planteó la realización del proyecto “**Autodesarrollo y conservación de los recursos naturales de la microcuenca Zamora Huayco**”, mismo que contempla los siguientes objetivos:

- Diagnosticar la situación de la participación comunitaria a través de fundamentos teóricos y metodológicos en el uso adecuado y conservación de los recursos naturales de la microcuenca Zamora Huayco.
- Elaborar una propuesta de Autodesarrollo Comunitario que propicie la participación de los moradores de la microcuenca Zamora Huayco en el uso y conservación de los recursos naturales y en la diversificación de la oferta de bienes y servicios alternativos.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados se utilizó la metodología del Autodesarrollo Comunitario; 1. **Intercambio inicial con el sujeto demandante de la acción profesional**: Se contactó con los dirigentes de la comunidad, con quienes se realizó la periodización de la historia comunitaria para entender los cambios ocurridos en el ecosistema, para ello se

procesaron fuentes secundarias (estudios realizados anteriormente en el área de estudio), se realizaron entrevistas y encuestas con informantes sobre la evolución del área a estudiar. 2. **Exploración del escenario:** Se identificaron los diferentes niveles de organización, prácticas sociales y sus influencias sobre el funcionamiento del medio y el estado de conservación, para ello se realizaron entrevistas con informantes y con esta base se elaboraron cuadros de síntesis de las organizaciones existentes, se identificó la problemática principal de la zona de estudio y las interrelaciones entre esta y la comunidad, para ello se hicieron entrevistas para conocer el uso actual del medio y su evolución, visitas de campo y análisis a profundidad, caracterización de la comunidad (modos de vida), se revisó la información de fuentes secundarias (censos, mapas temáticos, topográficos, fotografías aéreas, estudios, entre otros), los dirigentes de cada comunidad ayudaron con el acercamiento a cada familia del sector, se estableció una muestra razonada (familias representativas de cada una de las minicuenca estudiadas), se realizaron entrevistas a los productores, visitas a la familias lo cual permitió la observación directa de la vida de la comunidad. 3: **Diagnóstico y búsqueda de soluciones:** Se realizaron cinco talleres con los pobladores de la microcuenca, en donde se conoció la percepción de los moradores, sus necesidades, prioridades, expectativas, los problemas que requieren solución prioritaria y los escenarios particulares más afectados, en estos se elaboró el diagnóstico de la problemática, a través de espacios de reflexión grupal, presentación y análisis de matriz FODA, identificación y priorización de problemas y determinación de acciones a realizar. Con ello se dio paso a la construcción de la propuesta de Autodesarrollo con la participación comunitaria activa de los moradores de la Microcuenca Zamora Huayco.

Los resultados del intercambio inicial de acuerdo a la entrevista realizada, respecto a la historia comunitaria y los cambios ambientales indican que la minicuenca El Carmen en sus inicios comprendió una sola hacienda que posteriormente paso a manos de los peones que trabajaban en el lugar, quienes tomaron posesión de estas tierras y las han ido poblando con sus

familias través de los años, los cambios sufridos en la minicuenca se encuentran en la contaminación de la quebrada, disminución del caudal y calidad de agua, el aumento de la población y desaparición de especies animales y vegetales. San Simón fue utilizado como hacienda ganadera, al ser adquiridos estos terrenos por sus propietarios actuales se convirtió en Centro Educativo y Reserva Ecológica, cuyos fines se centran en la conservación y educación, en cuanto sus propietarios tomaron tenencia del lugar han iniciado acciones para disminuir la problemática ambiental, en Mendieta sus pobladores señalaron como los principales cambios sufridos la disminución en la calidad y caudal de agua, el crecimiento poblacional y la disminución de áreas verdes. El nivel de organización en cada minicuenca se encuentran debidamente estructuradas las tres poseen un comité central quienes se encargan de la gestión de cada sector. En la **exploración del escenario** se recabaron datos necesarios que permitieron tener a mano una caracterización de las comunidades del área de estudio como: Las prácticas sociales llevadas a cabo en El Carmen están ligadas a la agricultura y ganadería y un escaso porcentaje a la construcción, San Simón al constituirse una Unidad Educativa se dedica íntegramente a la Educación basada en la conservación del ambiente, la población de Mendieta se dedica mayoritariamente al comercio y la construcción, un menor porcentaje a la agricultura y ganadería, se identificaron las principales problemáticas de la zona de estudio, como: organizaciones débiles y escasa participación de los pobladores en la gestión de la microcuenca, las minicuecas enfrentan la contaminación de las quebradas principalmente por la presencia de desechos humanos y animales, los suelos sufren procesos erosivos y deslizamientos constantes, el aire presenta molestias por los malos olores producto de actividades ganaderas, la flora y fauna se han visto altamente afectadas por la introducción y desaparición de especies, lo que ha generado en estas zonas la degradación de bosques, pérdida de biodiversidad, disminución en la cantidad y calidad de agua y bajas en la producción y productividad agrícola. En la etapa de **diagnóstico** a través de espacios de participación se determinó la problemática existente en el lugar desde la percepción de los comuneros, se construyó la matriz FODA, se

plantearon alternativas de solución, mismas que son reflejadas en una propuesta de manejo participativa misma que busca el mejoramiento integral de la calidad de vida de los moradores y las condiciones de los recursos naturales de la microcuenca. La propuesta contiene 6 programas: 1. Educación y Capacitación Ambiental 2. Fortalecimiento y Organización Social 3. Manejo Recurso Hídrico 4. Conservación y Restauración Forestal 5. Mesas de Articulación Político – Privadas 6. Generación de Servicios Alternativos (Ecoturismo), cada programa contiene sus objetivos, problemática y actividades a realizar.

SUMMARY

The Microbasin Zamora Huayco, it is located in the National Park Podocarpus, in his average part one finds the source of water capture for the human consumption of Loja's city, there belongs to the parish San Sebastian, canton Loja, province of Loja, the same one supplies in 60 % the population with this vital liquid.

The inadequate use of the natural resources in the microbasin owes to the ignorance of the importance and conservation of the nature and the limited environmental conscience; these constitute the principal problems in the area of study, which generates an environmental degradation and the decrease in the quality of life of the settlers of the sector and the citizenship lojana.

On the basis of this problematics the accomplishment of the project appeared "Autodevelopment and conservation of the natural resources of the Microbasin Zamora huayco ", same that contemplates the following aims:

- Diagnoses the situation of the community participation across theoretical and methodological foundations in the suitable use and conservation of the natural resources of the microbasin Zamora Huayco.
- To elaborate an offer of Community Autodevelopment that propitiates the participation of the inhabitants of the microbasin Zamora Huayco in the use and conservation of the natural resources and in the diversification of the offer of goods and alternative services.

1. For the fulfillment of the objectives of the Community Self-Development methodology was used. Initial exchange with the subject applicant professional action: We contacted community leaders with whom the periodization of community history was conducted to understand changes in the ecosystem, for that secondary sources were processed (previous studies in the study area), interviews and surveys reporting on developments in the area were conducted to study. 2. Exploration stage : the different levels of organization , social practices and their influence on the functioning of the

environment and the conservation status were identified for this informant interviews were conducted with this base summary tables of existing organizations were developed , they identified the main problem of the study area and the interrelationships between this and the community , to do interviews was made to determine the current use of the medium and its evolution, field visits and in-depth analysis , characterization of the community (lifestyles) , information from secondary sources (census, thematic maps, topographic , aerial photographs, studies , etc.) are reviewed, the leaders of each community helped with the approach to each family sector , reasoned sample (representing families settled each of the studied catchments) , interviews with producers , visits were made to families which allowed direct observation of the life of the community. 3. Diagnosis and solutions: five workshops with residents of the watershed, where the perception of the residents, their needs, priorities, expectations, problems requiring priority solution and individuals most affected scenarios, these were met were conducted developed the diagnosis of the problem, through spaces of group reflection, presentation and SWOT matrix analysis, identification and prioritization of problems and determination of actions to perform. This gave way to the construction of the proposed Community Self-development with the active participation of the inhabitants of the Microcuenca Huayco Zamora.

The results of the initial exchange according to the interview, about community history and environmental changes indicate that the catchment El Carmen in the beginning involved a single hacienda later passed into the hands of the laborers working at the site, who took possession of these lands and have been populating with their families over the years, the changes experienced in the catchment are in the creek pollution, decreased water flow and quality, increasing population and disappearance of animal species and vegetables. San Simon was used as a cattle ranch, being acquired this land by its owners became Education Center and Ecological Reserve, whose aims are focused on conservation and education, as their owners took possession of the place have initiated actions to reduce environmental issues, Mendieta said in its people suffered major changes as the decline in

the quality and quantity of water, population growth and the reduction of green areas. The level of organization in each catchment is properly structured three have a central committee who are responsible for the management of each sector. In the exploration stage necessary data allowed to have on hand a characterization of communities in the study area as collected : social practices carried out in El Carmen are linked to agriculture and livestock and a small percentage to the construction, San Simon to become an Educational Unit is devoted entirely to education based on environmental conservation , the population of Mendieta is mostly engaged in commerce and construction, a lower percentage to agriculture, the main problem area identified study, as weak organizations and low participation of villagers in the management of the watershed , the catchments facing pollution of streams mainly by the presence of human and animal waste , soil erosion and suffer constant landslides, the air of discomfort by product odor livestock activities , flora and fauna have been highly affected by the introduction and disappearance of species, which has been generated in these areas forest degradation , loss of biodiversity , reduction in the quantity and quality of water and low agricultural production and productivity. In the diagnosis stage through participation spaces existing problems at the site was determined from the perception of the villagers, the SWOT matrix was constructed, alternative solutions were proposed, which are themselves reflected in a proposed same participatory management looking for the overall improvement of the quality of life of the inhabitants and the conditions of the natural resources of the watershed. The proposal includes six programs; each program contains its objectives, issues and activities to do.

3. INTRODUCCIÓN

La situación ambiental del planeta es crítica, la humanidad se encuentra en un momento determinante de su historia por lo cual se debe decidir qué tipo de mundo se heredará a las próximas generaciones y cuáles serían las condiciones del hábitat en las próximas décadas, pues de no hacer nada distinto a lo que se ha realizado hasta ahora, las amenazas para la supervivencia y la de todas las especies que pueblan la Tierra se verá severamente amenazada.

Es necesario que se produzcan profundos cambios en la mentalidad de los seres humanos y se creen patrones de conducta sostenibles de manera que las personas y las comunidades estén más conscientes del efecto del medio ambiente sobre su bienestar general y del impacto que sobre él ejercen sus estilos de vida. Se debe diseñar un conjunto de acciones dirigidas a elevar la conciencia ambiental de los pobladores, desde sus propias potencialidades tanto materiales como espirituales basadas en el Principio del Autodesarrollo Comunitario donde la participación y la cooperación hagan posible una reflexión que desarrolle en el individuo una conciencia crítica de la necesidad de cambiar el estado de cosas en el orden ambiental y que sean capaces de construir y asumir proyectos de desarrollo que lleven a la solución de esta problemática que hoy pone en peligro la continuidad de la vida en nuestro planeta.(Grajales, 2008).

En el caso del recurso agua, indispensable para la vida de los seres vivos en el planeta, se ha venido deteriorando y disminuyendo, esto producto de las malas prácticas y actividades llevadas a cabo con este recurso. “Es importante recalcar que la disponibilidad de agua para el consumo humano es del 0.6%, ya que el 97,47% del agua del planeta es salada, del 2,53% restante, la mayoría está congelada en casquetes polares y glaciares, distribuida en acuíferos subterráneos”. (López, 2005).

La cuenca hidrográfica constituye una zona de drenaje o captación de agua, es una unidad territorial con formas de asociación o interrelación de los diferentes recursos o componentes contenidos en su espacio (agua, suelo, flora, fauna, sociedad), mismas que ofrecen determinados bienes y servicios ambientales para satisfacer las necesidades humanas, sus componentes bióticos y abióticos responden a una dinámica natural y social de interacción continua pero con diferentes magnitudes, procesos, resultados e impactos. (Hidrored, 2008).

Sin embargo, en los últimos años estas cuencas se están viendo afectadas por razones como: presión del crecimiento demográfico, deforestación, minería, prácticas agrícolas insostenibles, el cambio climático del planeta, y la urbanización, estos serían los factores que provocan a su vez, erosión del suelo, deslaves, disminución de la cantidad y la calidad del agua, pérdida de biodiversidad y graves desequilibrios ecológicos, por todo ello surge la necesidad de dar un ordenamiento y uso adecuado de las mismas. (Parra, 2009).

En la ciudad de Loja, se encuentra la Microcuenca Zamora Huayco, misma que está siendo afectada drásticamente por el manejo inadecuado de los recursos naturales (suelo, agua y vegetación) lo que ha provocado la disminución en la cantidad y calidad del agua.

El desconocimiento de los pobladores de estas áreas (finqueros, propietarios de viviendas), en cuanto a la importancia de la conservación de las fuentes de agua y los recursos naturales existentes, unido a las débiles organizaciones sociales, constituyen el principal problema. Prácticas como: Tala del bosque, crecimiento de la frontera agrícola, cauces de quebradas constituidas en botaderos de basura, lavaderos de ropa y autos, alimentación de animales, destino de aguas servidas, extracción de materiales pétreos, sobreexplotación de la tierra para labores agro-pastoriles, han generado una degradación en el ambiente en donde desenvuelve su vida la población.

Producto de estas prácticas inadecuadas se obtienen resultados como deslaves constantes, erosión del suelo, incendios forestales, pérdida de flora y fauna, disminución de la calidad y cantidad del recurso agua, deterioro de cauces y riberas, con todo esto la calidad de vida de los pobladores se ve disminuida y así mismo se continua contribuyendo con la degradación de esta microcuenca de gran importancia para la ciudad.

Por tales razones se requiere de manera inmediata trabajar en un programa de intervención comunitaria en donde los moradores sean generadores de sus propios proyectos a partir de sus ideas, expectativas y contradicciones, teniendo como principio fundamental el autodesarrollo y la conservación comunitaria de los recursos naturales, lo que se podría lograr si se encuentran opciones de emprendimiento distintas a las existentes.

En relación a esta realidad la investigación planteó los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Construir participativamente un programa de intervención comunitaria que involucre a los moradores de la Microcuenca Zamora Huayco en el uso adecuado y conservación de los recursos naturales desde el principio del autodesarrollo.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación de la participación comunitaria a través de fundamentos teóricos y metodológicos en el uso adecuado y conservación de los recursos naturales de la Microcuenca Zamora Huayco.
- Elaborar una propuesta de Autodesarrollo Comunitario que propicie la participación de los moradores de la microcuenca Zamora Huayco en el uso y conservación de los recursos naturales y en la diversificación de la oferta de bienes y servicios alternativos.

4. REVISION DE LITERATURA

4.1 Autodesarrollo

El autodesarrollo hace referencia al compromiso de una persona para pensar y decidir por sí misma. Eso implica la adquisición de nuevas habilidades y la repetición de acciones para mejorar los hábitos y las competencias personales

Un individuo que apuesta por el autodesarrollo debe tener una visión clara acerca de su meta y debe estar atento a las oportunidades. Necesita contar con un plan estratégico de vida y actuar en forma creativa e innovadora.

El autodesarrollo debe ser un proceso continuo a lo largo del tiempo y que se organiza en distintas fases. La acción del sujeto se construye en base a la interacción con el medio en el que se desenvuelve, al cual se va adaptando en forma gradual a fin de consolidar y mejorar su posición.

La noción de autodesarrollo implica una firme creencia en el potencial de las personas y en la capacidad para generar cambios a través de una mejora en su ser y en su hacer. El autodesarrollo trabaja con la fuerza motora que brinda a un individuo la posibilidad de construirse a sí mismo de manera permanente.

4.2 Autodesarrollo Comunitario

Según Rivero, 2005, el Autodesarrollo Comunitario constituye la materialización de los objetivos definidos por el grupo social, a través del cual se superan las contradicciones y se produce el crecimiento personal, en tanto se potencia la valoración del contenido y sentido que tienen para los individuos los hechos de la vida cotidiana.

Reconoce al grupo social como el elemento fundamental, reconoce las capacidades de las personas para solucionar sus propios conflictos y crecer por si mismas, donde el profesional se convierte en el facilitador del proceso transformador por contar con los conocimientos teórico – metodológicos para

orientar la acción. Consiste en un proceso de modificación real, de gestación de lo comunitario, de cambio cualitativo progresivo, en donde la participación y la cooperación posibilitan la organización y estructuración de sus miembros en la realización de una tarea común.

El Autodesarrollo comunitario, se concreta en la asunción de:

- La conciencia crítica como premisa de la disposición al cambio y una nueva actitud ante la realidad.
- La modificación de la realidad comunitaria como acto creativo, teniendo en cuenta las circunstancias y las potencialidades internas de los sujetos individuales y colectivos.
- La autogestión y la sostenibilidad concibiéndolas de modo integral, a largo plazo y mediante el aprovechamiento y potenciación de los recursos disponibles, tanto materiales como espirituales.
- El avance inmediato como realización de la potencialidad latente y premisa del futuro.

Se han desarrollado conceptos fundamentales que guardan relación con el desarrollo comunitario, entre estos tenemos:

El Ambiente: Es el contexto de tiempo y lugar en el que se realizan las actividades para el mantenimiento de la vida y las relaciones interpersonales, concepto que refiere la unidad en el medio social, de elementos y fenómenos físicos, espirituales e ideológicos, que se influyen y determinan entre si en un proceso dinámico y dialéctico. (Rivero, 2009). La historia y la cultura, resultan elementos imprescindibles para el análisis de cualquier ambiente, no se puede desvincular la comunidad o grupo de su contexto histórico y cultural, son estos los elementos claves para cualquier tipo de intervención.

El Cliente: Persona que acude al asistente social para requerir algún servicio.

El Agente: Agente, es todo lo que obra, el que obra por otro, persona o cosa que obra y tiene facultad para hacer algo, actúa con la capacidad de causar

un efecto. No solo se desempeña en la praxis, tiene que teorizar, problematizar, generalizar, investigar, crear y ser responsable, facilitar el enfrentamiento y superación de las contradicciones que se van a presentar entre el espacio de intermediación entre las necesidades y su satisfacción, convirtiéndose en el sujeto del propio proceso de transformación.

4.2.1 Epistemas del Autodesarrollo Comunitario.

4.2.1.1. Conciencia Crítica

Premisa de la disposición al cambio y una nueva actitud ante la realidad. Modificación de la realidad comunitaria como acto creativo, teniendo en cuenta las circunstancias y las potencialidades internas, de los sujetos individuales y colectivos. (Iglesias & Montero, 2008).

4.2.1.2. Participación

Implicación sentida de los actores comunitarios en la identificación de contradicciones, constituye la expresión práctica del desarrollo comunitario. Significa compartir objetivos, métodos de trabajo y decisiones en equipo.

La participación debe ser consciente, democrática, dejar huellas, ser concreta, y transcurrir en una relación de horizontalidad y no de verticalismo. (Iglesias & Montero, 2008).

4.2.1.3. Cooperación

Trabajo en común dirigido hacia un objetivo compartido. Forma de la actividad coordinada de los actores comunitarios para cumplir un plan. La cooperación será promovida en cuenta a los intereses de la comunidad.

4.2.1.4. Proyecto

Planificación que consiste en un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas entre sí, cuyo finalidad es alcanzar objetivos en búsqueda de un beneficio común.

4.2.2 Características del Autodesarrollo Comunitario

- Participación
- Liderazgo
- Creatividad
- Poder Grupal

4.2.2.1. Participación

Proceso continuo que refleja distintos grados de acceso a la toma de decisiones o como una estrategia de intervención en la organización. Participar es compartir objetivos, métodos de trabajo y decisiones en equipo. Es comprometerse crítica y constructivamente a una tarea común. (Urías, 2010).

La participación implica la manifestación de dos aspectos fundamentales que forman parte de los ideales de vida de cualquier individuo, grupo o institución: la integración y la autonomía.

- Autonomía

Capacidad de formular juicios y las decisiones necesarias para actuar con independencia y libertad personal.

- Integración

Capacidad de buscar y participar en nuevas ideas, de estar abierto a nuevas formas de participación, de someterse a prueba por la lógica normas e interés de otras personas y sistemas, la percepción de intereses comunes y la renuncia al egoísmo.

De la participación se derivan los siguientes principios:

- No es algo que se concreta
- No se participa en abstracto, sino en algo, para algo.
- Deja huellas, no es vacía ni carente de sentido.
- Se da en cualquier esfera de la vida social.

- Transcurre en una relación de horizontalidad y no de verticalismo.

4.2.2.1.1 Condiciones básicas para la Participación:

- Institucionalización de los mecanismos de participación, que no dependan solo de la buena voluntad y no se burocraticen.
- Proporcionar instrumentos para la participación, a fin de que la gente sepa como participar y realizar las actividades que supone esa participación, desempeñar funciones de gestión y dirección.
- Que se aporten elementos de información para saber de que se trata, añadir elementos de reflexión teóricos, para dar significación a la participación.

La participación comunitaria, constituye un proceso que se inicia cuando profesional y comunidad, desde sus lugares, saberes y poderes, se relacionan para construir el saber social, esta participación debe ser transformativa, de conducir a nuevos descubrimientos y al planteo de alternativas de cambio.

4.2.2.1.2 Obstáculos de la Participación:

- Limitantes de tiempo.
- Falta de costumbre de opinar, preguntar o involucrarse en el trabajo o dirigirse al público.
- Bajo niveles de autoestima, reflejado en conformismo extremo, tendencia a aceptar la voluntad de los demás y obedecer.
- Experiencias negativas de pseudoparticipación.
- Baja capacidad de asimilación de aspectos técnicos o sociales complejos.
- Falta de canales adecuados de comunicación, que se expresa en poca transparencia de los procesos.
- Ausencia o inadecuado ejercicio del liderazgo.
- Carencia de cultura política en las masas populares.

4.2.2.2 Liderazgo

El liderazgo comunitario surge de las reuniones de organización y planificación de actividades comunitarias, o ante circunstancias que afectan a la comunidad y se hace necesario actuar con mayor o menor urgencia, se basa en una concepción participativa del trabajo comunitario. Los líderes se consideran personas comprometidas en la defensa de los intereses colectivos, tienen la capacidad y rapidez para presentar respuestas y vías para la solución de problemas, gozan de carácter democrático, solidaridad comunitaria, de necesidades compartidas, de historia común y de objetivos comunes, tienen como prioridad los intereses colectivos sobre los individuales. (Pérez, 2010).

4.2.2.2.1 Características de líderes comunitarios

- Son motivadores, inducen a los miembros de la comunidad a contribuir con mayor intensidad o alcance del que se esperaba.
- Tratan de fomentar y aumentar la participación de todas las personas del grupo e incorporarlos a las actividades emprendidas, comprometiendo al mayor número de personas en las diferentes tareas, distribuyendo así el esfuerzo y generando más compromiso.
- Colocan el beneficio de la comunidad y de sus grupos organizados por encima del interés propio, estimulando el desarrollo de la comunidad.
- Fomentan la movilización de la conciencia sobre necesidades latentes.
- Fomentan la alegría y el goce de la tarea.
- Sus palabras y obras sirven de modelo e inspiración para la comunidad en general.
- Buscan el desarrollo personal de los participantes.
- Son personas amables, con gran carisma, no reaccionan negativamente a las críticas.
- Conocen personalmente a cada participante, se comunican fácilmente con las personas, se interesan por sus problemas cotidianos, dan consejo y orientación.

4.2.2.2 Obstáculos del liderazgo comunitario

- Presión cultural o social: resulta difícil romper con lo tradicional, producto de ello el individualismo y el personalismo, no desaparecen fácilmente.
- Presiones ejercidas desde instancias políticas sobre líderes y grupos comunitarios para que se ajuste a lineamientos señalados, de acuerdo a sus intereses.
- Limitaciones económicas, mismas que ejercen un efecto desmotivador sobre los movimientos comunitarios y sus líderes, llevándolos al desánimo e impotencia.

4.2.2.3 Creatividad

Capacidad de creación, de originar o inventar una idea, concepto, noción o esquema según líneas nuevas o no convencionales. Supone estudio y reflexión más que acción. Creatividad es la capacidad de ver nuevas posibilidades y hacer algo al respecto.

- La creatividad está latente en todas las personas en grado mayor que el que generalmente se cree.
- Cuando se trata de creatividad e inventiva, lo emocional y no racional es tan importante como lo intelectual y lo racional.
- Las mejores ideas nacen cuando no se está pensando conscientemente en el problema a solucionar.

4.2.2.4 Poder Grupal

Un grupo surge cuando los intereses de varias personas confluyen y reclaman su canalización en una circunstancia histórica concreta. El grupo es la materialización de una conciencia colectiva que refleja la demanda de intereses personales y/o colectivos. (Pérez, 2010).

El poder es un carácter de las relaciones sociales que emerge por las diferencias entre los diversos recursos de que disponen los actores, ya sean individuos, grupos o poblaciones enteras. El poder de un grupo no es un rasgo que dependa de su identidad ya constituida, sino es una de los

elementos constitutivos de esa identidad. El grupo, su carácter y naturaleza, depende del poder que dispone en sus relaciones con otros grupos sociales.

4.2.3 Etapas de la Intervención Social Comunitaria

Las etapas se describen de la siguiente manera:

- Análisis de la situación
- Diagnostico
- Tratamiento

Estas etapas, corresponden al comienzo, medio y fin de la intervención, enfocándose más, en el análisis de lo que sucede, la elaboración de una opinión profesional, y la puesta en práctica de un plan de tratamiento a corto, mediano o largo plazo.

Estas etapas pueden enumerarse en orden lógico de la siguiente manera:

- Localización del problema social (punto de partida de la acción del trabajador).
- Análisis de la situación (recoger información acerca del asistido, su situación, y el contexto global).
- Evaluación preliminar y operativa (síntesis e interpretación de los datos, formular hipótesis de trabajo, determinar interrelaciones entre los diferentes factores y comprenderlos en su dinámica).
- Elaboración de un proyecto de intervención (determinación de objetivos, determinación del nivel de intervención y elección de los tipos de intervención y estrategias).
- Puesta en práctica del proyecto común.
- Evaluación de los resultados (evaluar cambios que se produjeron en la situación entre el comienzo y el final de la intervención).
- Finalización de la acción.

4.2.4 Metodología para el Autodesarrollo Comunitario

- **Intercambio Inicial con el sujeto demandante de la acción**

profesional: Conocer la percepción del sujeto demandante sobre sus características generales, los problemas que requieren solución priorizada y los escenarios particulares más afectados. Formulación hipotética del sistema de contradicciones subyacentes a la problemática planteada por el demandante.

- **Exploración del Escenario:** Captar datos empíricos relacionados con la problemática del demandante y confrontarlos con la demanda formulada, de esta forma se contará con los elementos que permitan organizar y planificar los pasos o etapas posteriores de la intervención. Se utilizarán técnicas como, análisis de documentos, observación participante, entrevistas individuales y grupales
- **Diagnóstico y búsqueda de soluciones:** Realizar el diagnóstico de la problemática a resolver, a través de espacios grupales de reflexión, confrontación de los datos empíricos obtenidos y los referentes teóricos de partida.
- **Evaluación:** evaluar es contrastar en un proceso sistemáticamente lo que va ocurriendo a partir del punto de partida y los objetivos, es un hecho educativo que permite a todos los participantes apropiarse de los resultados, esta puede tener carácter cualitativo o cuantitativo.
- **Sistematización:** Diseño y ejecución de los programas de intervención, la eficacia y utilización de las técnicas, el papel de la coordinación, los resultados prácticos obtenidos con la aplicación de las metodologías, el proceso vivido por los grupos de coordinadores, fallas, avances y limitaciones.

4.2.5 Cualidades de los participantes del Autodesarrollo Comunitario.

- **Pertenencia.-** Identidad de cada uno con la tarea prevista, se da el pasaje del **Yo** al **Nosotros**.

- **Pertinencia.-** Capacidad de centrarse en la tarea previamente asumida, relación de cada individuo con la tarea.
- **Cooperación.-** Aporte desde el rol de cada uno, para lograr la consecución de la tarea propuesta.
- **Comunicación.-** Emisor - Canal receptor - Mensaje explícito – Metamensaje, valoración de aspectos como apropiación del esquema conceptual referencial operativo, presencia de sentimientos en las conversaciones, la escucha con interés y la actitud de apoyo.
- **Tele.-** Relación con el otro, es lo empático (el afecto o rechazo).
- **Aprendizaje.-** Capacidad de operar, transformando el objeto (tarea), con los instrumentos que se poseen y transformándose a la vez los grupos internos de cada integrante. Aprender a aprender, integrando lo sentido, lo pensado y la acción en una serie de conductas alternativas facilitadoras del cambio.

4.3 Cuenca Hidrográfica

Es el área natural o unidad de territorio, delimitada por una divisoria topográfica (Divortiumacuarum) donde ocurre el ciclo hidrológico que capta la precipitación y drena el agua de escorrentía (superficial y subterránea) hasta un colector común denominado río principal (Zury, 2004). Está compuesta por un conjunto de quebradas o pequeños ríos que se llaman subcuencas o cuencas tributarias, de menor extensión que la principal (Henaó, 1998).

4.3.1 Partes de una Cuenca Hidrográfica:

Según Henaó (1998), una cuenca hidrográfica está compuesta por 3 partes principales (Figura 1):

Cuenca alta o cuenca de recepción: Es la parte más alta de la cuenca donde se concentra la totalidad del caudal de agua.

Cuenca Media o canal de Desagüe: Es el encajonamiento formado entre las dos vertientes, por cuyo fondo se conduce el agua proveniente de la cuenca alta.

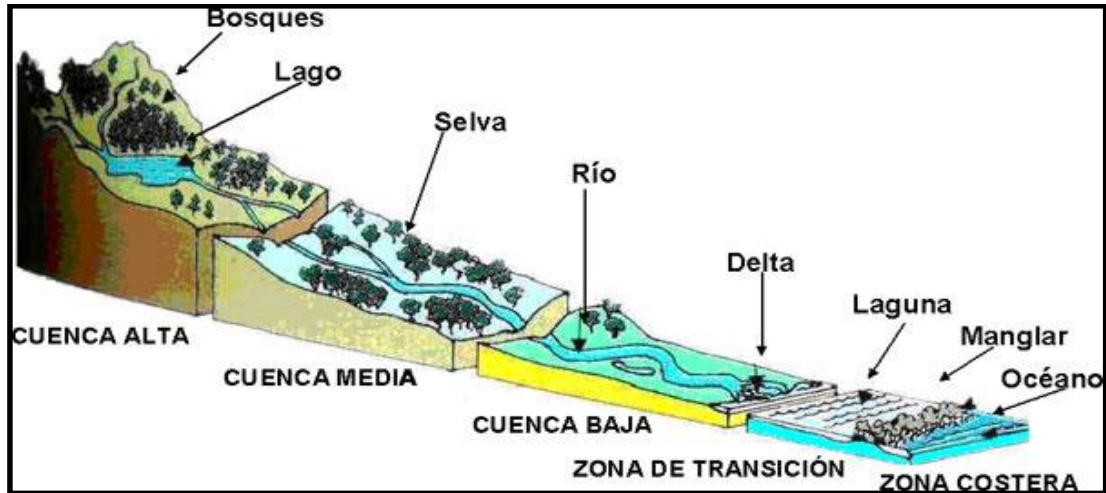


Figura 1. Partes de una Cuenca Hidrográfica.

Fuente: HIDRORED (2008)

Cuenca baja o cono de deyección: Depósito aluvial que se forma cuando la corriente llega a una superficie plana o de poca pendiente.

4.3.2. División de una cuenca hidrográfica.

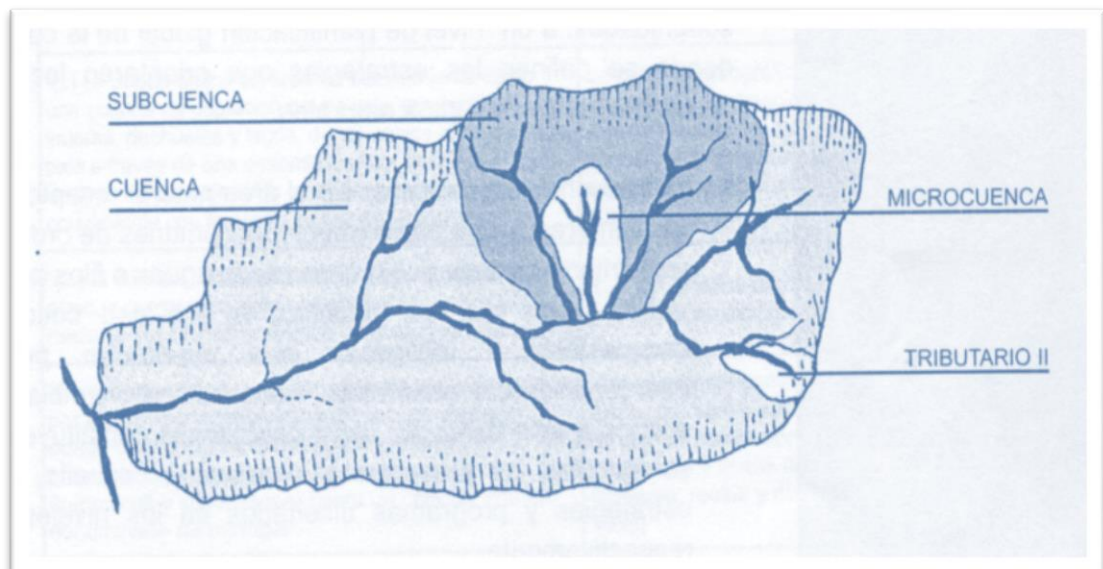


Figura 2. División de una cuenca hidrográfica.

Fuente: Zury (2004).

La extensión de una cuenca puede variar (Figura 3), desde pocas a miles de hectáreas, tal como se puede observar en la clasificación de cuencas propuesta para el Ecuador por el INEFAN (1995) (Tabla 1).

Tabla 1: Clasificación de cuencas propuestas para el Ecuador

Categoría	Superficie en Has.	Superficie en Km ²
Sistema	Mayor a 300.000	Mayor a 3.000
Cuenca	100.001 a 300.000	1.001 a 3.000
Subcuenca	15.001 a 100.000	151 a 1.000
Microcuenca	4.000 a 15.000	40 a 150
Minicuenca o	Menor a 4.000	Menor a 40

Fuente: INEFAN (1995); en Manejo concertado de vertientes (2003)

Elaborado por: La autora

4.3.3. Importancia de una cuenca hidrográfica

La cuenca hidrográfica constituye la principal unidad territorial donde el agua proveniente del ciclo hidrológico, es captada, almacenada y distribuida a través de sus vertientes (Cordero, 2003). Comprende varios subsistemas (Figura 3), que mantienen entre sí interrelaciones: Sistema biofísico, social, económico y demográfico (Lloret, 2004).

Cumple con funciones ecológicas, ambientales y socioeconómicas: Proveen diversidad de sitios y rutas en donde tienen lugar las interacciones entre las características de calidad física y química del agua, suministran hábitat para la flora y fauna que constituyen los elementos biológicos del ecosistema, constituyen sumideros de CO₂, albergan bancos de germoplasma, regulan la recarga hídrica y los ciclos biogeoquímicos, conservan la biodiversidad, mantienen la integridad y la diversidad de los suelos, suministran recursos naturales para el desarrollo de actividades productivas que dan sustento a la población y proveen de un espacio para el desarrollo social y cultural de la sociedad (ECOAGUA, 2008).

4.3.4. Problemas en una cuenca hidrográfica

Según la EPA (2001), las modificaciones o conflictos típicos que se presentan en una cuenca y que producen el desbalance hídrico se clasifican en directos e indirectos:

Directos: conflictos de demanda, cuando en la parte alta de la cuenca se produce un aumento en la demanda, a través de la extracción directa.

Indirectos: conflictos en el uso de la tierra, afectan en general el balance hídrico, se generan básicamente por la modificación, de elementos del ciclo hidrológico.

Algunas de las actividades que tienen mayor impacto en el equilibrio de la cuenca hidrográfica son: la extracción de recursos, urbanización, descargas industriales, generación de electricidad, transportación, disposición de los desechos, agricultura, forestaría, usos del agua y transferencia, recreación y turismo y sus principales repercusiones: pérdida de hábitats y degradación, disminución de la cantidad de agua y modificación del flujo, presencia de contaminantes químicos, empobrecimiento de nutrientes, aumento de sedimentos y patógenos, presencia de especies invasoras y modificación térmica.

4.3.5. Manejo de cuencas hidrográficas:

Según Lloret (2004), el manejo de cuencas hidrográficas es diseñar, proponer, e implementar sistemas de gestión, capaces de aplicar el concepto de sustentabilidad y sostenibilidad en la práctica, para lo cual debe articularse: Un equilibrio dinámicamente estable entre la preservación de los recursos naturales de las cuencas (sustentabilidad ecológica), la promoción de las principales actividades que sustentan las economías locales (crecimiento económico) y la defensa de las comunidades que habitan en el área de influencia (equidad social).

Para el manejo de cuencas se destacan dos visiones: La convencional o técnica y la participativa o social (Zury, 2004).

Visión convencional: Pone énfasis a lo técnico, predomina el conocimiento profesional e institucional.

Visión participativa: Los saberes, prácticas y decisiones provienen de las comunidades campesinas y/o poblaciones locales.

El manejo de los recursos naturales de la cuenca y todo lo que en ella ocurre, depende de las decisiones y acciones que realiza el ser humano, por lo tanto, su manejo debe hacerse en función de los intereses de las poblaciones humanas ya que de ellas dependen las acciones de manejar, conservar y proteger los recursos naturales (Zury, 2004).

4.3.6 Gestión de Cuencas

Es un proceso de administración de recursos de la zona y la capacidad gerencial de mantenerlos a futuro, considerando las demandas y necesidades sociales y culturales de la población. Implica toma de decisiones por actores con visión de futuro a nivel individual y colectivo (Zury, 2004).

Según López (2005), entre los principales ejes destinados a la gestión de los recursos hídricos tenemos:

- **Concienciación y educación:** Para lograr el uso sostenible del agua, es importante fomentar conciencia sobre los beneficios de los ecosistemas, y de las consecuencias de los cambios que genera el ser humano.
- **Políticas y legislación:** Contar con un marco legal adecuado y actualizado, para una gestión sostenida del recurso hídrico.
- **Participación comunitaria:** Una gestión sostenible será posible únicamente a través del involucramiento de todos los actores (comunidades y propietarios independientes), que viven dentro de las cuencas, desde el planeamiento hasta la implementación, operación y mantenimiento del recurso hídrico.

5. MATERIALES Y METODOS

5.1. Descripción del Área de Estudio

La Microcuenca Zamora Huayco pertenece a la parroquia San Sebastián, Cantón Loja, Provincia de Loja, se encuentra formada por tres minicuecas El Carmen, San Simón y Mendieta (Figura 3).

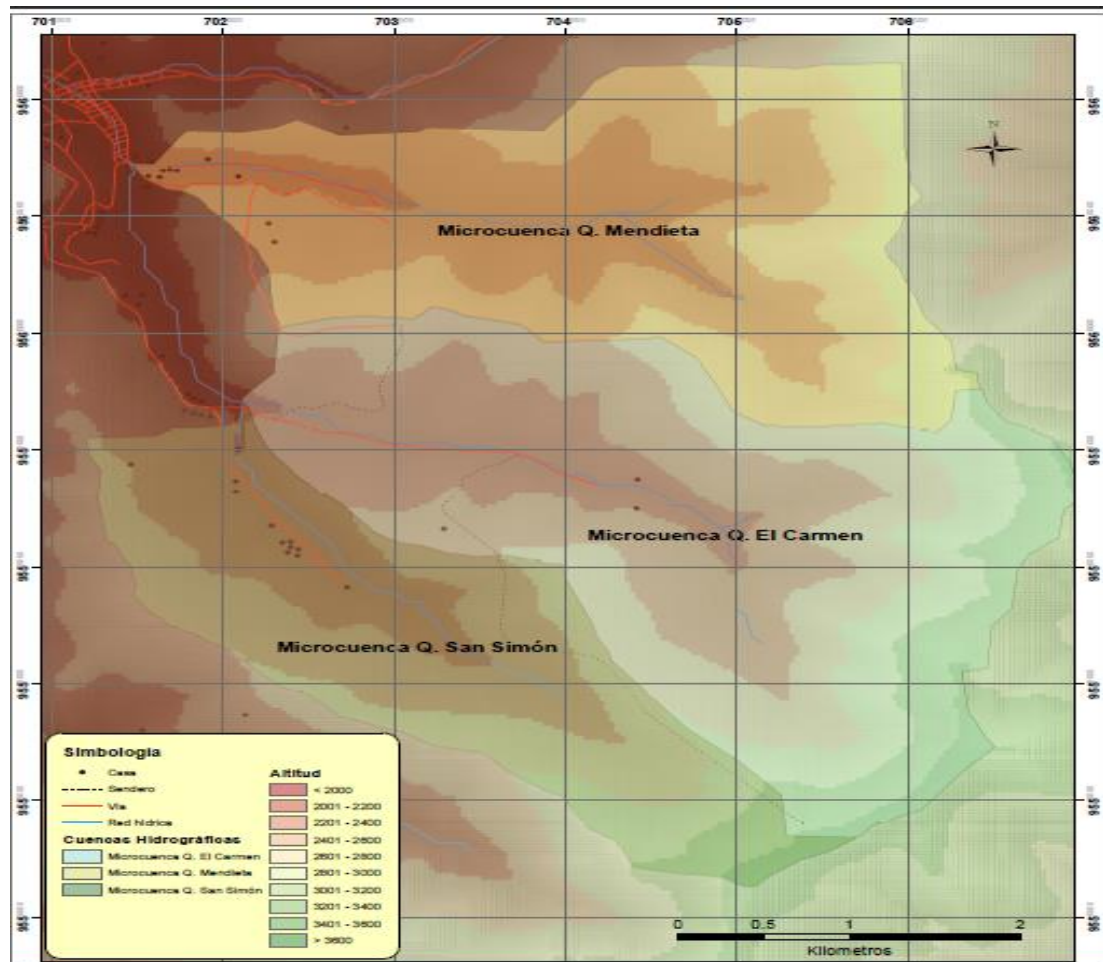


Figura 3: Microcuenca Zamora Huayco

5.2 Metodología de la Investigación

Metodología del Autodesarrollo Comunitario

5.2.1. Intercambio inicial con el sujeto demandante de la acción profesional:

Se contactó con los dirigentes de la comunidad, con quienes se realizó la periodización de la historia comunitaria para entender los cambios ocurridos en el ecosistema, para ello se realizó el procesamiento de fuentes secundarias (estudios realizados anteriormente en el área de estudio), se realizaron entrevistas y encuestas con informantes sobre la evolución del área a estudiar.

5.2.2 Exploración del escenario:

- Se identificaron los diferentes niveles de organización, prácticas sociales y sus influencias sobre el funcionamiento del medio y el estado de conservación, para ello se realizaron entrevistas con informantes y con esta base se elaboraron cuadros de síntesis de las organizaciones existentes.
- Se identificó la problemática principal de la zona de estudio y las interrelaciones entre esta y la comunidad, para ello se realizaron entrevistas para conocer el uso actual del medio y su evolución, visitas de campo y análisis a profundidad.
- Caracterización de la comunidad a través de establecer una muestra razonada para conocer el número de familias presentes en el área de estudio y sus modos de vida, y como afectan estos a la conservación de los recursos naturales de la Microcuenca Zamora Huayco. Se revisó la información de fuentes secundarias (censos, mapas temáticos, topográficos, fotografías aéreas, estudios, entre otros), se

contactó con los dirigentes de cada comunidad quienes nos ayudaron con el acercamiento a cada familia del sector, se estableció una muestra razonada (familias representativas de cada una de las minicuecnas estudiadas).

- Estudio de casos de fincas presentes en el sector, para ello se realizaron entrevistas a los productores, visitas a la familias lo cual permitió la observación directa de la vida de la comunidad, llegando a conocer la vida de esta desde el interior del mismo, captando no solo datos objetivos sino subjetivos.

5.2.3 Diagnóstico y búsqueda de soluciones:

- Se realizaron cinco talleres con los pobladores de la microcuenca, en donde se conoció la percepción de los moradores, sus necesidades, prioridades, expectativas, los problemas que requieren solución prioritaria y los escenarios particulares más afectados, en estos se elaboró el diagnóstico de la problemática, a través de espacios de reflexión grupal, presentación y análisis de matriz FODA, identificación y priorización de problemas y determinación de acciones a realizar. Con ello se dio paso a la construcción de la propuesta de Autodesarrollo con la participación comunitaria activa de los moradores de la Microcuenca Zamora Huayco.

6. RESULTADOS

6.1 Intercambio inicial con el sujeto demandante

Se identificaron líderes comunitarios de cada una de las minicuecnas, con ellos se abordaron los temas de “Historia y Conservación de Recursos Naturales”, “Organización y Participación” , “Gestión” y “Trabajo Comunitario”, esto se realizó a través de la realización de entrevistas en profundidad. (**Anexo 1**). La entrevista fue previamente preparada con el objetivo de obtener información sobre la realidad en la que se desarrollan y sus expectativas en torno al tema a desarrollarse.

El sector El Carmen, cuenta con una comitiva central estructurada, la cual se encarga de representar a los vecinos y gestionar la solución de problemas ante las autoridades locales para lograr convenios de desarrollo del sector, proponer y ejecutar acciones que beneficien a los vecinos y al sector, determinar carencias de infraestructura (vías, alcantarillado), desarrollo de actividades de índole deportiva, ambiental (mingas), y cultural que involucran a los vecinos (**Anexo 2**), la mayoría de habitantes pertenecen al Seguro Social Campesino (**Anexo 3**), las personas afiliadas al seguro cuentan con programas de salud integral, saneamiento ambiental y desarrollo comunitario.

El sector Mendieta, cuenta con un representante elegido como presidente por los moradores del sector (**Anexo 4**), el mismo se encarga de representar al barrio ante las autoridades locales, llevando la voz de sus vecinos en cuanto a necesidades, ideas y proyectos se refiere, así mismo se encarga del desarrollo de diversas actividades tanto deportivas, ambientales y culturales.

En las Minicuecnas El Carmen y Mendieta, manifiestan sus líderes, existe una falta de apropiación de los pobladores, gestiones débiles, ideas lideradas únicamente por los representantes de cada sector, construyéndose

planes desde arriba de una manera vertical, lo que provoca desinterés y escasa participación de la comunidad en cristalización de ideas y cumplimiento de objetivos planteados; en estos sectores los pobladores utilizan los Recursos Naturales sin la utilización de metodologías de protección y conservación, estos sufren niveles de presión que inciden directamente sobre una degradación cada vez más evidente en la cantidad, calidad y disponibilidad de los recursos, puesto que las necesidades superan los esfuerzos de conservación.

El sector San Simón, al estar ocupado en su totalidad por la Unidad Educativa Amauta, se encuentra dirigida por los directivos de la misma (**Anexo 5**), en el lugar se dedican a dos actividades puntuales: Educación y Conservación. La Unidad Educativa al poseer en sus inmediaciones la Reserva Natural “Madrigal”, valora, conserva y recupera los recursos naturales de su propiedad y de su área de influencia, por medio de actividades productivas sostenibles, involucramiento de la comunidad y educación ambiental, sirve como aula abierta, aprovechando su bosque andino así como las vertientes de agua, espacios abiertos y su hábitat en general, para los estudiantes del centro educativo Amauta y los pobladores cercanos, se cuenta con una participación activa tanto de directivos, empleados, estudiantes y moradores del sector.

Los líderes manifiestan que se requiere de manera inmediata fortalecer las organizaciones, estableciendo reglas y normas con liderazgos positivos, llevado de la mano de un fuerte desarrollo de conciencia y acciones en la conservación de los recursos naturales.

6.2 Pre – Diagnóstico. Exploración de escenario.

Se realizó el levantamiento de información lo que permitió recabar datos necesarios que permitieron tener a mano una caracterización de las comunidades del área de estudio, mismas que sirvieron como recurso para

la comprensión de la realidad de las comunidades al momento de las discusiones sobre las problemáticas, necesidades y fortalezas de estas.

El levantamiento de información se realizó por sectores El Carmen, San Simón y Mendieta, esta información fue recogida a través de las siguientes técnicas:

- **Revisión de la información existente:** Se recopiló información primaria y secundaria del área de estudio, libros, tesis y narraciones escritas, con estos datos se periodizó la historia comunitaria y los cambios ambientales evidenciados en el lugar (**Anexo 6**), se obtuvieron datos puntuales sobre cantidad y calidad de agua de las quebradas (**Anexo 7**), y problemática ambiental del área de estudio. Se revisó la siguiente documentación:
Diagnósticos anteriores de las comunidades, reportes socio – demográficos, censos poblacionales y documentos relacionados con el tema a abordar.
- **Observación directa:** Esta técnica permitió obtener información de fuentes primarias directamente de la realidad. Se realizaron visitas de campo en las minicuecas, en donde se identificaron características sociales y naturales, a través de la interacción entre el interventor y las personas presentes en el área objeto de estudio.
- **Encuesta:** La encuesta se realizó, mediante visitas casa a casa de los sectores El Carmen y Mendieta, a través de un cuestionario pre – diseñado, con **preguntas descriptivas** que permitieron analizar las condiciones presentes y **preguntas analíticas** en donde se obtuvo el criterio de los moradores sobre estas condiciones actuales. (**Anexo 8**). Para la obtención de datos puntuales como: información geográfica, servicios básicos, estructura familiar e instrucción, nivel de organización y producción y prácticas agrícolas, se utilizaron

preguntas cerradas las cuales contenían opciones específicas presentadas en un listado; para la obtención de datos como problemática de los recursos naturales y sus soluciones, se utilizaron preguntas abiertas, lo que permitió adquirir respuestas más profundas. (**Anexo 9 y 10**).

- **Entrevista en profundidad:** Para la obtención de información (servicios básicos, estructura, nivel de organización, participación, problemática ambiental, opciones de solución de manejo de recursos, experiencias en trabajo comunitario.) de la microcuenca San Simón se entrevistó a la Directora del establecimiento educativo Amauta, la entrevista tuvo una duración de dos horas, las respuestas fueron vertidas con total claridad, y libertad, (**Anexo 11**).
- **Identificación Grupo de Trabajo:** Adultos, 30 – 60 años de edad.

6.3 Proceso de Diagnóstico y Búsqueda de soluciones.

Se realizaron cinco talleres participativos, los mismos que son detallados a continuación:

TALLER 1:

- **Convocatoria Inicial:** La convocatoria emitida para el primer taller se la realizó de manera verbal, a través de los presidentes de cada comunidad y de la directora de la escuela Amauta, a ellos se les informó sobre la finalidad e importancia de la realización de los mismos.
- **Lugar, fecha y hora:** Casa Comunal El Carmen. Sábado 24 de Noviembre 2012. 19h00.

ENCUADRE:

- Presentación del interventor. (Se dio la bienvenida a los presentes, mencionando el objetivo de la intervención social y las expectativas generadas, se explicó la orientación de los talleres, y se recalcó la importancia y lo valioso de su participación).
- Realización de la dinámica de presentación “La telaraña” entre los participantes y el interventor, el objetivo de esta fue conocer de manera más profunda al resto del grupo, creando un clima agradable para el desarrollo de la actividad, se formó un círculo, el interventor con un ovillo de lana sujeto por un extremo inició la presentación (nombre, edad, aficiones, entre otras), terminada la misma lanzó el ovillo de lana a otro compañero, y así reiteradamente hasta que se presentaron todos los participantes, terminada la presentación, se formó una estructura similar al de una tela de araña, y luego para deshacerla se lo realizó de forma inversa devolviendo el ovillo una persona a otra, en donde cada uno iba recordando el mayor número de datos posibles.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

De acuerdo a los objetivos planteados, era necesario iniciar con un intercambio de ideas, sobre las percepciones de los participantes en cuanto al tema de “Desarrollo Comunitario” (experiencias en trabajo comunitario) y “Conservación de Recursos Naturales” (acciones que han realizado para la conservación del ambiente), para así ubicarnos en la propuesta del taller de acuerdo a la práctica y experiencia de cada participante.

Se utilizó la técnica de “lluvia de ideas espontánea, en la que el interventor promovió la generación de ideas y opiniones entre los participantes, las mismas fueron anotadas en una pizarra, para posteriormente ser analizadas por el grupo.

De esta manera se realizó un primer acercamiento a los temas a tratar.

<p>Desarrollo Comunitario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en equipo. - Realización de actividades en mejora del barrio. - Identificación problemas. 	<p>Conservación RR.NN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuidar naturaleza. - No contaminar. - No arrojar basura. - Proteger animales y plantas.
<p>Experiencia</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Mingas de limpieza. - Reconstrucción capilla. - Colectas. - Construcción canchas. - Comidas Típicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforestación. - Limpieza áreas naturales.

Posteriormente se analizó a nivel teórico las conceptualizaciones y metodologías en cuanto a estos dos temas, lo que propició un marco de referencia para el desarrollo de los talleres.

Opiniones Vertidas:

Sr. Luis Morocho: Manifestó que el particularmente posee conocimientos sobre la conservación de los recursos por trabajar en el municipio de Loja en aquella área, en cuanto al término de Autodesarrollo manifiesta ser nuevo para él.

Sr. Luis Márquez: Indicó que en su finca de terreno realiza actividades de manejo tratando en medida de lo posible sean amigables con el ambiente, por ejemplo la utilización de abonos orgánicos, posee abrevaderos para que sus animales no tengan la necesidad de ir a la quebrada. En cuanto a desarrollo comunitario manifiesta que los moradores se unen a la realización de actividades de índole deportiva, festiva y mingas de limpieza del sector.

Lic Martha Sarango: Expresa que la Unidad Educativa Amauta, es una entidad dedicada a la conservación con la inclusión de la comunidad a la que

ellos pertenecen, los recursos naturales son la prioridad al momento de generar ideas de desarrollo.

Sra. Delfina Achupallas: Ejemplificó que ella ha observado trabajo de comunidad en la remodelación de la capilla, en donde todos los moradores del sector aportaron con mano de obra y materiales para llevar a cabo esta actividad.

Sra. Bertha Gualán: Manifiesta que ella ha visto unión en el barrio cuando se presenta alguna calamidad en los vecinos, y se realizan colectas para ayuda económica, en cuanto a conservación la realización de mingas de limpieza del lugar.

Demás asistentes: Ante la búsqueda permanente de las ideas por parte del interventor, sobre los términos desarrollo – conservación manifestaron su desconocimiento, sin embargo con la ejemplificación de los demás participantes comentaron sobre la realización de actividades en conjunto como construcción de canchas deportivas, realización de comidas típicas, limpieza de maleza en los alrededores de la quebrada.

Evaluación Primer Taller:

En este primer taller asistieron 20 personas, con los cuales se compartió y comentó diferentes opiniones sobre el significado de estos dos temas, a partir de la experiencia de los participantes; las ideas generadas fueron superficiales, con escaso sustento teórico, los personajes que más opiniones vertieron fueron los líderes de cada minicuenca y los miembros de las comitivas centrales, quienes manejaban muy bien la palabra y los temas tratados, en los demás personajes se mostró timidez, y miedos al momento de opinar, el interventor por reiteradas ocasiones insistía para obtener el criterio de cada uno.

Con la explicación teórica y ejemplificación de casos se dejó en los participantes importantes conocimientos que contribuirán en los demás talleres para el análisis de la problemática y ejecución de acciones.

Cierre del Taller:

Se fijó la siguiente fecha para un próximo encuentro, se realizó el agradecimiento y despedida correspondiente.

TALLER 2:

- **Lugar, fecha y hora:** Casa Comunal El Carmen. Sábado 12 de Enero del 2013. 19h00.

ENCUADRE:

- Se inició resumiendo de manera detallada los aspectos más importantes tratados el taller anterior, posterior a ello se explicó el objetivo de esta sesión mismo que contemplaba la problematización de la Microcuenca en función a estas dos temáticas abordadas.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Se pidió uno a uno de los participantes expresaran desde su percepción la problemática socio – ambiental a la que se enfrentan a diario, las ideas se anotaban individualmente en la pizarra, y luego se asociaron unas con otras, con lo que se construyó el siguiente esquema: (Cuadro 1).

CUADRO 1: Resumen Actividades Propuestas Moradores Microcuenca Zamora Huayco.

Problemas	Causas
Organizaciones Débiles	<ul style="list-style-type: none"> • Débil gestión. • Poca participación e integración. • Desconocimiento. • Escaso apoyo institucional.
Degradación Bosques	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación frontera agrícola. • Explotación maderera • Extracción de plantas • Incendios Forestales
Pérdida de biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación de hábitats naturales • Desequilibrio de ecosistemas
Disminución en la calidad y cantidad de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de la cuenca hidrográfica. • Deforestación • Contaminación (excretas humanas y animales, lavado de ropa, carros, presencia de ganado en las microcuencas).
Baja en producción y productividad agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Erosión de los suelos • Monocultivos • Ausencia de técnicas conservacionistas • Uso de agroquímicos

Una vez analizado el esquema de problematización de las minicuenca se procedió a la construcción de un árbol de problemas, se explicó a los participantes que el primer paso era encontrar el problema central “socio – ambiental” al que la Microcuenca está expuesta, coincidiendo todos los asistentes en **“el manejo inadecuado de los recursos naturales del sector”**, a partir de su identificación se determinaron las condiciones que influyen en la aparición de este problema (CAUSAS) y sus consecuencias e impactos producidos en el ambiente en que se desenvuelven a diario (EFECTOS). (Figura 4)

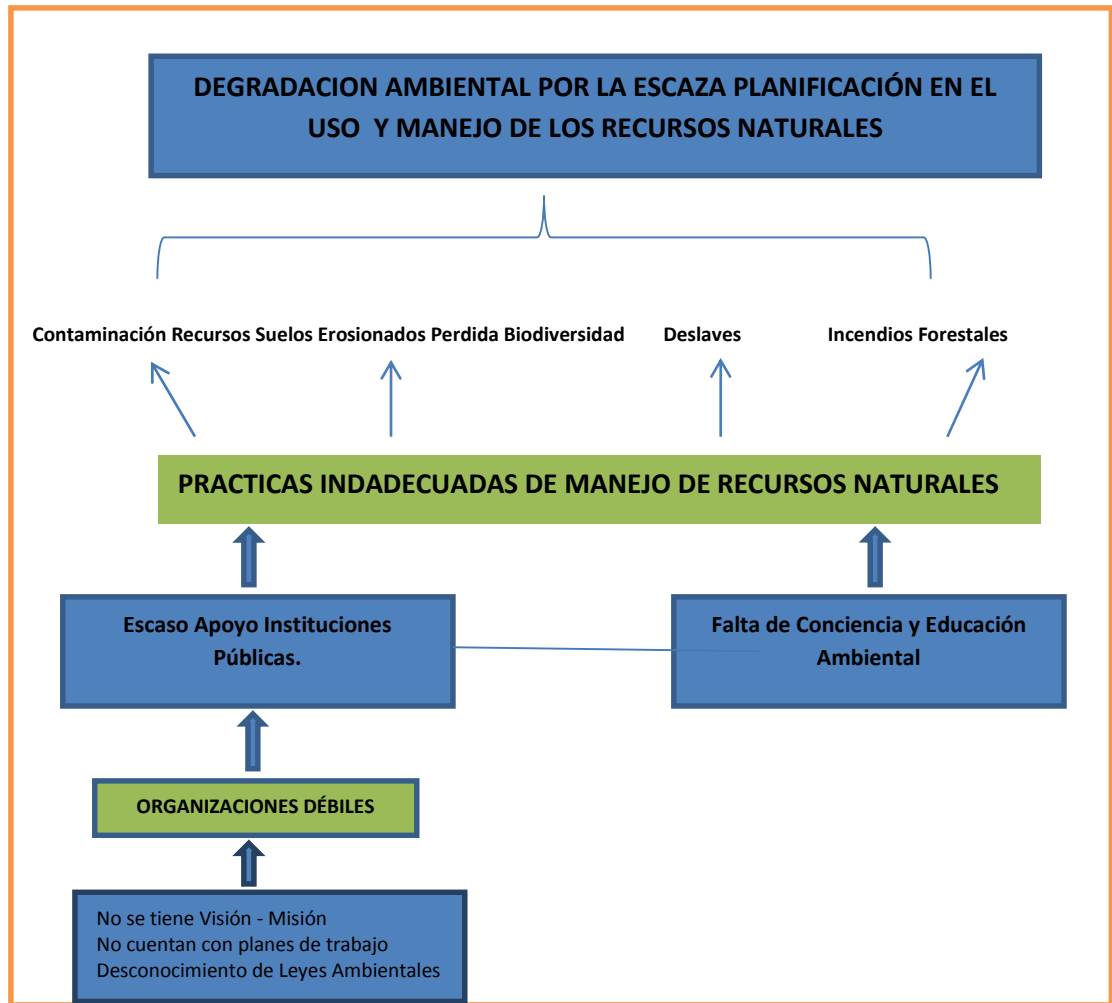


Figura 4: Árbol de problemas Microcuenca Zamora Huayco.

Fuente: Talleres Microcuenca Zamora Huayco.

Elaborado por: La autora

La Comunidad enfatizó que el agua es el recurso natural que se ve mayormente afectado en la microcuenca Zamora Huayco tanto en su calidad como disponibilidad del recurso, que las quebradas enfrentan la mayor problemática ambiental y producen efectos negativos, como se detalla a continuación. (Figura 5).

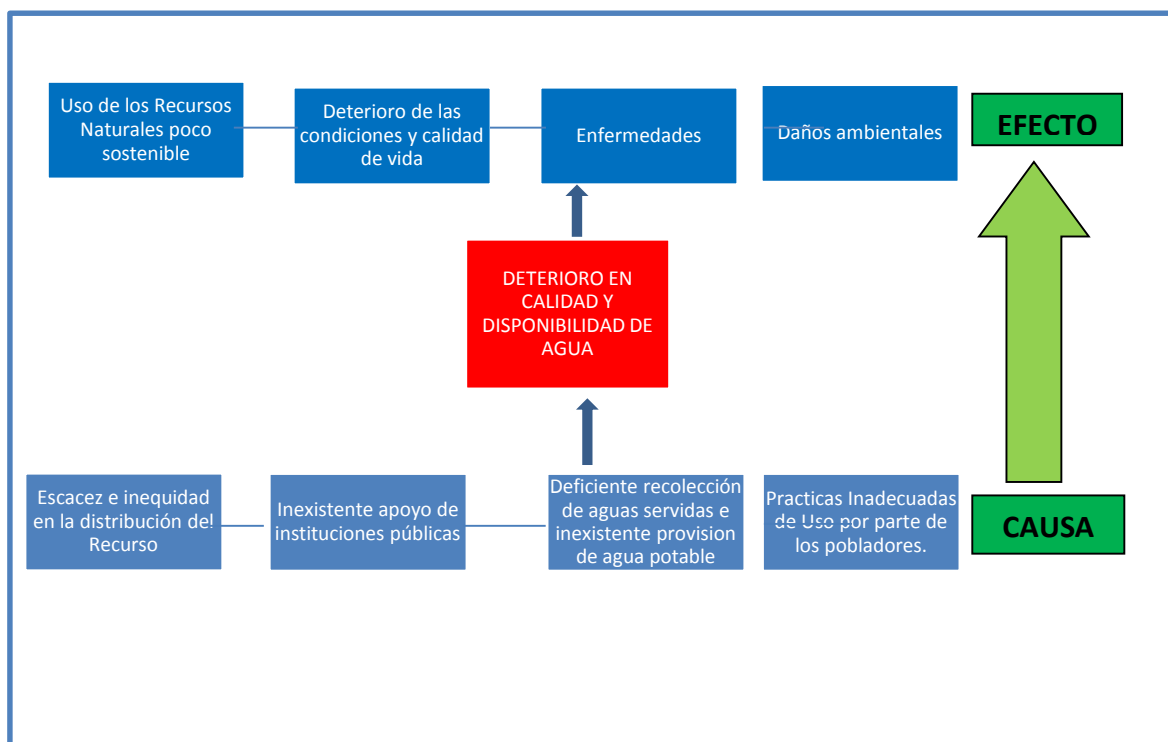


Figura 5: Árbol de Problemas Recurso Agua en la Microcuenca Zamora Huayco.
Fuente: Talleres Microcuenca Zamora Huayco.
Elaborado por: La autora

Opiniones Vertidas:

<p>Sr. Luis Morocho</p>	<p>El representante del sector el Carmen manifestó que las iniciativas para la realización de actividades son tomadas por el, sin embargo cuando son planteadas a los moradores son acogidas con facilidad y apoyadas para su ejecución, en la parte ambiental manifiesta que la mayor problemática a la que se enfrentan es la inexistencia de la planta de tratamiento final del alcantarillado, de la que se desprenden problemas de contaminación de recursos naturales y afecciones de salud.</p>
<p>Sr. Luis Márquez</p>	<p>El representante de Mendieta indico que en su sector, los moradores depositan toda la responsabilidad sobre la comitiva central a quienes le presentan sus necesidades o peticiones para que sean ellos quienes lleven la voz entre sus vecinos, la problemática ambiental indicó se genera alrededor del uso inadecuado de fincas del sector y la utilización de quebradas para fines domésticos.</p>

Sra. Vilma Escaleras	Indico que las comitivas centrales realizan gestiones débiles, en donde es inexistente el trabajo en equipo, en cuanto a la temática ambiental las avícolas y chancheras del lugar constituyen focos de contaminación de los recursos naturales existentes.
Lic. Martha Sarango	Representante del colegio Amauta, comentó que la problemática a la que ellos se enfrentan son la desintegración y falta de consensos con los moradores del Carmen, y la presencia de fincas ganaderas con pésima utilización de recursos.
Sr. Carlos Gualán	Indicó que existe desintegración entre vecinos que todos están esperanzados en la gestión del presidente y directiva de la comunidad, comenta desconocer técnicas de conservación y beneficios de estas.
Sra. Rosa Medina	Comenta que los moradores no sienten motivación de participar en actividades comunitarias, muchas de las veces sus opiniones no son escuchadas, se hace lo que el grupo de mayor poder decide. La problemática ambiental la visualiza es realizada por parte de finqueros quienes generan basura a la quebrada, y expiden malos olores en los alrededores.
Sra. Rosa Sánchez	Indica que la falta de apoyo institucional muchas de las veces los desmotiva, y genera malestar en la comunidad.
Demás participantes:	Manifiestan su acuerdo en todas estas problemáticas expresadas por los moradores, generalizadas en desconocimiento, gestiones débiles, desintegración, escaso apoyo institucional y contaminación de recursos naturales.

Análisis del taller:

La realización de este taller, permitió que los participantes comprendan las dificultades socio – ambientales a las que se enfrentan y la relación de estas con su vivir diario.

A este taller asistieron 18 personas, de igual manera los primeros en emitir sus ideas fueron los representantes de cada comunidad, sin embargo a diferencia del primer taller, la mayoría de participantes se mostraron más interactivos y emitieron sus ideas en cuanto a los problemas que afectan a la comunidad, las pocas personas que no participaron fueron motivadas por el interventor para que expresen sus opiniones, mismas que fueron muy concretas, pero sirvieron de gran apoyo para la construcción de la problemática.

Cierre del taller:

Se fijó la siguiente fecha para un próximo encuentro, se realizó el agradecimiento y despedida correspondiente.

TALLER TRES:

- **Lugar, fecha y hora:** Casa de habitación Sr. Luis Márquez. Sábado 23 de Febrero del 2013. 19h00.

ENCUADRE:

Se presentó a los asistentes el árbol de problemas construido en la sesión anterior, mismo que fue el eje central con el que se inició este taller, se explicó a los asistentes el objetivo del mismo, que consistió en la conversión de los problemas en objetivos con la propuesta de acciones que ayuden a mitigar la problemática y convertirla en gestiones concretas que lleven al desarrollo comunitario del sector y la conservación de los recursos naturales presentes.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Se entrega por escrito a cada asistente el árbol de problemas construido en el taller anterior, posterior a ello, se les solicita precisen el objetivo principal que quieren conseguir. Cada participante mencionó en plenaria su objetivo escrito, luego a través de un proceso de síntesis, el grupo definió el objetivo general. **“Conservación de los Recursos Naturales de la microcuenca”**, con esto inició la construcción desde arriba del árbol de objetivos, se pidió a los participantes generen ideas de ¿cómo lograr el cumplimiento de este objetivo central?, se repitió este proceso para la definición de metas y acciones, encontradas al final del árbol, se analizó a detalle las posibles alternativas u opciones a ser llevadas a la práctica y elaborar una propuesta de trabajo. (Figura 6).

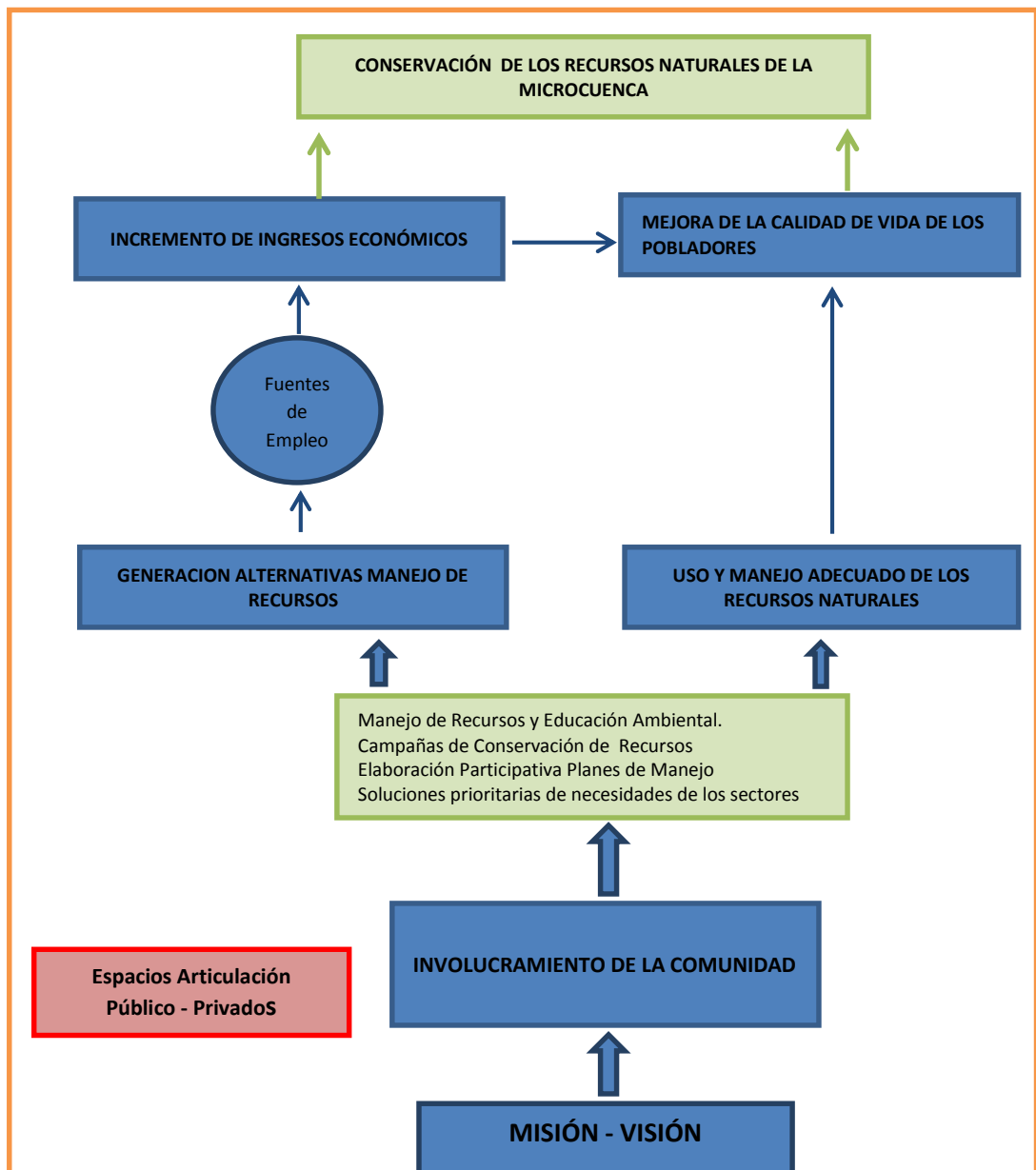


Figura 6: Esquema Definición Objetivos. Microcuenca Zamora Huayco.

Fuente: Talleres Microcuenca Zamora Huayco.

Elaborado por: La autora

Opiniones Vertidas:

<p>Sr. Luis Morocho</p>	<p>Comentó que una de las soluciones sería el compromiso de los moradores de integrarse por completo a las actividades de la comunidad, en busca del desarrollo de la misma.</p>
<p>Sr. Luis Márquez</p>	<p>Manifestó que sus conocimientos deben ser afianzados en cuanto a técnicas de conservación de recursos y leyes que protejan los recursos de sus</p>

	zonas.
Sra. María Huartan	Comento que se debe mejorar la relación entre vecinos, que los moradores de cada sector deben ser tomados en cuenta para la toma de decisiones ante cualquier actividad que se quiera llevar a cabo.
Lic. Julia Tapia	Aseguró que una herramienta muy útil es la educación ambiental, misma que ellos como unidad educativa pueden proporcionar tanto a niños jóvenes y adultos de la comunidad, para así contar con pobladores conscientes de la conservación de los recursos. Recalcó que estas son actividades que aparte de formar, integran y estimulan la participación activa de ellos.
Sr. Luis Loja Sr. Manuel Zhanay Sra. Lidia Escaleras	Manifestaron que al constituirse las partes altas de las minicuecas atractivo turístico se deben realizar en las mismas actividades de ecoturismo, lo que generará empleo, conciencia de conservación y trabajo participativo para los pobladores.
Sr. Lauro Paltin	Considera en la necesidad de que los gobiernos locales presten oído a las peticiones de la comunidad.
Sra. Rosa Sánchez	Manifestó la necesidad de crear espacios de recreación como canchas deportivas o juegos infantiles, lugares que servirán de vinculación entre los pobladores de la comunidad.
Demás asistentes	Manifestaron su acuerdo y coincidencia con las versiones emitidas por estos moradores.

Análisis del taller:

En el taller participaron 22 personas, en un inicio se presentó complicación al momento de generar el objetivo central, puesto que los individuos tenían diferentes opciones, luego en plenaria y con ayuda del interventor se logró determinar en consenso el objetivo central, para la definición de metas y acciones las ideas surgieron con mayor espontaneidad y claridad, ideas

apegadas a la realidad y al alcance de sus posibilidades, el árbol de objetivos refleja una situación opuesta al árbol de problemas, en donde ya se muestra las áreas hacia donde debe orientarse la propuesta de desarrollo.

Cierre del taller:

Se fijó la siguiente fecha para un próximo encuentro, se realizó el agradecimiento y despedida correspondiente.

TALLER CUATRO:

- **Lugar, fecha y hora:** Casa Comunal El Carmen. Sábado 16 de Marzo del 2013. 19h00.

-

ENCUADRE:

Se dio inicio al taller presentando un resumen de los resultados obtenidos en las sesiones anteriores, luego se explicó que el objetivo central de esta reunión consistía en la construcción de una matriz FODA, por ello se partió de una explicación teórica y metodológica, enfatizando que la elaboración de la misma permitiría conformar un cuadro de la situación actual de la comunidad, permitiendo obtener así un diagnóstico preciso que permita tomar las decisiones estratégicas acorde con los objetivos planteados.

Desarrollo de la Actividad:

Los asistentes analizaron las cuatro variables por separado, determinando los elementos que corresponden a cada una, identificaron aspectos del entorno interno, tales como las fortalezas (factores positivos con los que cuentan), oportunidades (aspectos positivos que se puede aprovechar utilizando las fortalezas), debilidades (factores negativos que se deben reducir o eliminar y amenazas (aspectos negativos externos, que obstaculizan el cumplimiento de objetivos), y se consideraron los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo a la Comunidad, y que inciden sobre su quehacer interno.

Del análisis de situación, resultaron una lista de fortalezas y debilidades que influyen sobre la gestión de los sectores que componen la Microcuenca Zamora Huayco:

FORTALEZAS

- F1.- TRABAJO EN GRUPO
- F2.-ACTIVIDAD COMUNITARIA
- F3.-SOLIDARIDAD COMUNAL

F4.-ACTIVIDADES AGROPECUARIAS

F5.-PAISAJE NATURAL

F6.- RESPALDO POLÍTICO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LOJA

F7.- CAPACIDAD DE GESTIÓN DE LOS REPRESENTANTES BARRIALES

DEBILIDADES

D1.- EL CONFORMISMO

D2.- RECURSOS ECONÓMICOS LIMITADOS

D3.- FALTA DE EMPODERAMIENTO

D4.- FALTA DE COMUNICACIÓN INTERNA

D5.- NO SE ASUME RESPONSABILIDADES

D6.- FALTA DE CONCIENCIA AMBIENTAL

ANÁLISIS DE ENTORNO EXTERNO.

Del análisis de situación, resultaron una lista de oportunidades y amenazas que influyen sobre la gestión de los sectores que componen la Microcuenca Zamora Huayco:

OPORTUNIDADES

O1.- AGRICULTURA

O2.- TURISMO

O3.- MEJORAR LA OPERACIÓN DE LOS PROYECTOS

O4.- OBTENER CRÉDITOS CON INSTITUCIONES FINANCIERAS

O5.- MEJORAR LOS SERVICIOS COMUNITARIOS

O6.- ACEPTACIÓN DE LA COMUNIDAD

O7.- PLANIFICAR EL DESARROLLO CON LA PARTICIPACIÓN SOCIAL

O8.- OPORTUNIDAD DEL APOYO GUBERNAMENTAL PARA
PROYECTOS DE DIFERENTE ÍNDOLE.

O9.- OPORTUNIDAD DE GENERAR TURISMO E INVERSIÓN PRIVADA
EN NUESTRO MEDIO

O10.- CREAR FUENTES DE TRABAJO

O11.- MEJORAR EL ESTILO DE VIDA

O12.- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

AMENAZAS

A1.- INESTABILIDAD POLÍTICA

A2.- VÍAS DE ACCESO

A3.- COSTOS DE LOS SERVICIOS

A4.- FALTA DE COMPROMISO DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

A5.- FALTA DE COORDINACIÓN

A6.- FALTA DE PROYECTOS PARA GESTIÓN

A7.- EL MERCADO NO ACEPTA LA CALIDAD DE NUESTROS PRODUCTOS.

Terminada esta actividad se inició el análisis de esta matriz, evaluando los puntos fuertes y débiles, mismos que servirían de base fundamental para la preparación de estrategias de acción, correspondiente a la realidad evidenciada.

Análisis del taller:

A este taller asistieron 19 personas, la matriz FODA, resultó un conocimiento nuevo para los participantes del taller, a inicios del mismo se mostró confusión en el significado de cada variable a estudiar, reiteradamente se elaboraban preguntas y se pedía al interventor se ejemplifique la actividad a realizar.

A partir de la primera intervención la participación y emisión de ideas comenzó a ser más fluida, inició el dialogo de unos participantes con otros llegando a consensos rápidos, y manifestación de criterios puntuales.

Para el análisis de la matriz, fue necesaria la participación del interventor para su comprensión y preparación de acciones en función al entorno encontrado.

Cierre del taller:

Se fijó la siguiente fecha para un próximo encuentro, se realizó el agradecimiento y despedida correspondiente.

TALLER 5:

- **Lugar, fecha y hora:** Casa Comunal El Carmen. Sábado 06 de Abril del 2013. 19h00.

Encuadre:

El quinto y último taller contempló la elaboración de la propuesta de conservación de los recursos naturales de la Microcuenca Zamora Huayco, se explicó a los participantes que esta representaría una oportunidad en la que a través de la participación comunitaria se busca un espacio de conocimiento, reflexión y análisis de la microcuenca, bajo un concepto de ambiente, orientado hacia la generación de impactos ambientales positivos y al mejoramiento de la calidad de vida de la población actual con criterios de sostenibilidad ambiental, propendiendo a dar un uso equitativo y racional de los recursos, buscando la preservación y la defensa del patrimonio ecológico.

Desarrollo de la actividad:

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LA MICROCUENCA ZAMORA HUAYCO

Objetivo: Plantear participativamente programas de gestión ambiental que permitan brindar alternativas de solución buscando el mejoramiento integral de las condiciones de los recursos naturales de la microcuenca y la calidad de vida de la población.

PROGRAMAS

Fortalecimiento y Organización social

Objetivos

- Organizar y fortalecer las capacidades locales para la gestión de la Microcuenca Zamora Huayco.
- Generar estrategias para promover la participación social en la microcuenca Zamora Huayco.

Acciones principales

- Conformar una estructura de participación y gestión social que sirvan de enlace entre la comunidad y las instituciones públicas y/o privadas.
- Construcción de una red de actores articulada a los procesos de planificación y ejecución del plan de manejo, informada, capacitada, consciente, empoderada, donde exista la mutua confianza, mutuo acuerdo, ayuda mutua y se llegue a los máximos logros y el máximo cambio posible.

Manejo Recurso Hídrico

Problemática

En el diagnóstico se pudo determinar que existe un elevado índice de contaminación en el recurso hídrico de la microcuenca, debido principalmente a la ausencia del Sistema de Tratamiento de Aguas residuales en el sector EL CARMEN, y a la realización de actividades antropogénicas inadecuadas en las microcuencas.

Objetivo

- Mantener y mejorar la calidad y cantidad de agua en la microcuenca Zamora Huayco

Actividades Principales

- ✓ Construcción de abrevaderos alejados del cauce natural.
- ✓ Cercado de los potreros cercanos al cauce natural, a través de cercas vivas, postes y alambres de púa.
- ✓ Incrementar el control y verificar el cumplimiento de leyes protectoras de los recursos naturales.

Conservación y Restauración Forestal

Problemática

Esta problemática se enfoca en torno a la destrucción de la cubierta vegetal para la ampliación de espacios para la ganadería y agricultura, acciones de deforestación (obtención de madera), la introducción de especies y los incendios forestales constantes en la zona.

Objetivos

- Evitar la sobreexplotación de la cubierta vegetal.
- Enriquecer los bosques naturales intervenidos con la utilización de especies nativas.
- Evitar los incendios forestales.

Actividades Principales

a) Reforestación de la microcuenca con especies nativas

Objetivo:

Contribuir a recuperar y conservar las áreas boscosas en donde se ubican las fuentes de agua, donde se hace la captación para dotar de agua potable a parte de la ciudad de Loja, para que brinden el servicio ambiental de conservación de la Microcuenca Zamora Huayco.

Acciones:

- ✓ Creación de viveros para la producción de plántulas para la reforestación.
- ✓ Selección de áreas a ser reforestadas.
- ✓ Organización de mingas barriales para la siembra y plantación de especies forestales.

Generación de Servicios Alternativos “ecoturismo”**Objetivos:**

- Orientar adecuadamente a los pobladores de la microcuenca al turismo ecológico y cultural.
- Fomentar el cuidado y protección de los recursos naturales de la microcuenca a pobladores y turistas.
- Aportar a la economía de los pobladores de los sectores que componen la microcuenca.
- Elevar el nivel de vida económico, social y cultural de los habitantes de la microcuenca.

Problemática

En las reuniones mantenidas con los moradores de la microcuenca, ellos manifiestan la necesidad de la creación de fuentes de empleo en el caso de EL CARMEN Y MENDIETA, ellos conjuntamente con sus familias tienen que buscar alternativas de trabajo en la ciudad puesto que el dinero de los productos obtenidos en agricultura y ganadería principalmente, no abastece para el sustento familiar.

Acciones Principales

- ✓ Identificar los sitios naturales y culturales potenciales de la microcuenca, para desarrollar la actividad de ecoturismo.

- ✓ Creación y señalización de senderos

- ✓ Establecer un modelo para el desarrollo de actividades de ecoturismo con participación comunitaria, mismo que servirá como estrategia de desarrollo económico y sustentable de la microcuenca.

- ✓ Creación y estructuración de grupos de personas de cada comunidad para guiar al turista por los senderos establecidos.

Se plantearon actividades por parte de los pobladores de las minicuecas en donde es necesaria la participación de entidades públicas o privadas, ya sea por derecho, por leyes, por costos y por conocimientos técnicos.

Educación y capacitación ambiental a los moradores de la microcuenca Zamora Huayco.

Objetivo:

Fortalecer los conocimientos de los moradores de cada sector a través del adiestramiento en temas ambientales, que posibiliten la aplicación adecuada de estos en el medio en el cual se desarrollan.

PROBLEMÁTICA

En las visitas realizadas a los sectores El Carmen y Mendieta y las conversaciones mantenidas con los pobladores de las microcuencas, se pudo determinar que existe una falta de conocimiento y conciencia ambiental en cuanto a la conservación de los recursos naturales existentes en el lugar, esto sumado al desinterés de instituciones públicas, mismas que no dan oídos a las necesidades y peticiones de los moradores de estos sectores, con lo que se agrava aún más esta problemática.

En el caso de San Simón, cambia el panorama, al pertenecer la Escuela Amauta en su totalidad a este sector, esta se convierte en una gran herramienta para el cumplimiento de esta actividad, puesto que dicha institución se dedica íntegramente a la educación ambiental de sus alumnos y conservación de los recursos naturales del lugar.

ACCIONES PRINCIPALES

- ✓ Articulación del establecimiento educativo (AMAUTA) con la comunidad para: Realización de talleres de instrucción informal para niños y jóvenes (teniendo en cuenta que son los actores más dinámicos, emprendedores y receptivos que conducirán procesos de cambio real en las actitudes de la población en general), Realización de talleres formales e informales para adultos, a través de la realización de prácticas demostrativas para fortalecer el proceso autodesarrollo, educación ambiental y la normativa ambiental vigente para la protección y conservación de las especies animales y vegetales de la microcuenca.

Manejo Recurso Hídrico

Actividades Principales

- ✓ Instalación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Sector

San El Carmen

Encargado: Municipio de Loja.

- ✓ Construcción de taludes para la estabilización de zonas especialmente vulnerables a la erosión.

Encargado: Instituciones Públicas (Municipio de Loja, Gobierno Provincial de Loja).

- ✓ Construcción de lavanderías públicas, para evitar el lavado de ropa por parte de los moradores del sector que hacen uso de la microcuenca.

Encargado: Municipio de Loja.

Conservación y Restauración Forestal

- **Reforestación de la microcuenca con especies nativas**

Tramitar el préstamo de maquinaria y mano de obra con instituciones públicas y privadas, para la ejecución de la actividad de reforestación.

- **Campañas de protección y reducción contra incendios forestales.**

- ✓ Emprendimiento de campañas de difusión y charlas explicativas a los moradores de la Microcuenca sobre prevención y protección contra incendios forestales, previo a la época seca: Encargados: Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos y Fuerzas Armadas

- ✓ Aplicación de acciones legales contra los pobladores o personas extrañas que llegaran al lugar a realizar actividades utilizando materiales que puedan llegar a provocar los incendios. Encargados: Policía Nacional, Ministerio Ambiente.

Mesas de articulación político - privadas

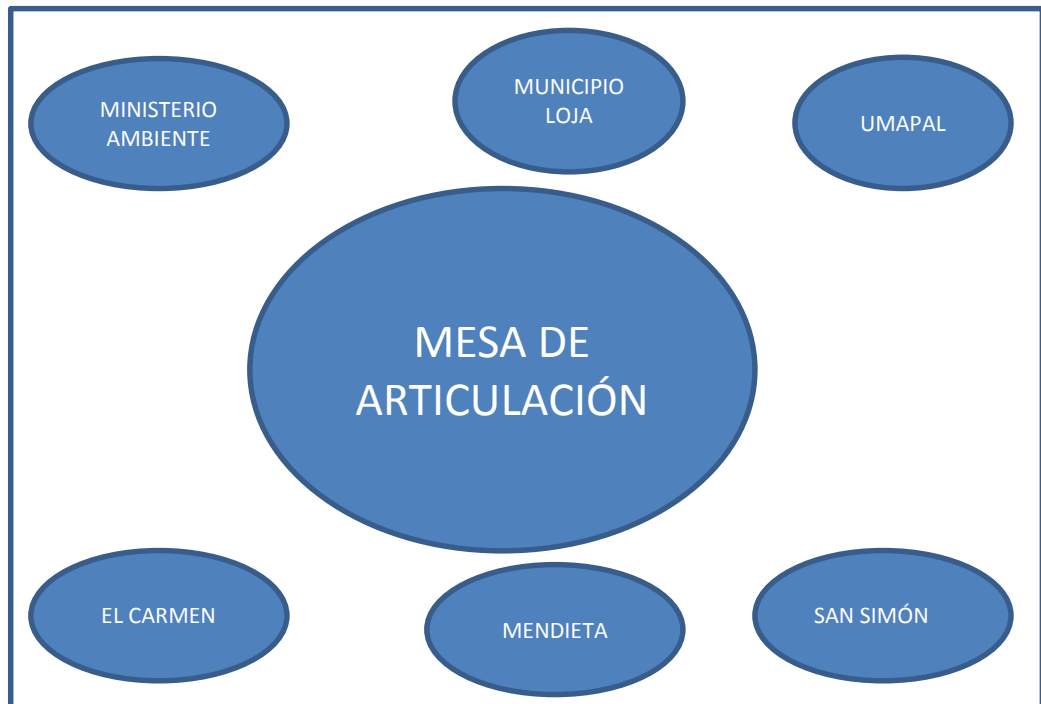


Figura 7. Mesa de Articulación
Elaborado por: La autora

Objetivo:

Obtener de los entes políticos y técnicos el apoyo necesario para el adecuado desarrollo y planificación de la microcuenca, con fines de conservación.

Problemática:

A decir de los moradores de los sectores que conforman la microcuenca Zamora Huayco, uno de los principales problemas para la conservación de los recursos radica en la falta o inexistente apoyo del Gobierno Municipal de la ciudad, en reiteradas ocasiones han planteado sus necesidades e ideas, mismas que hasta el momento no han sido escuchadas ni solucionadas, como: La instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales (EL CARMEN), el abastecimiento de agua potable (CARMEN MENDIETA SAN SIMON), asfaltado de vías, colocación de containers de basura, control de

autoridades ambientales en actividades como: lavado de autos, ropa, entre otras. Es por ello que plantean las mesas de articulación político – privadas, en donde todos los actores puedan exponer sus puntos de vista y se llegue a consensos en busca del bienestar ambiental y social de la Microcuenca.

Actividades Principales

- ✓ Acercamientos a las OG Y ONGs para que se involucren.
- ✓ Sensibilización a los líderes comunitarios
- ✓ Visitas y Reuniones con: Entes Técnicos (UMAPAL), Entes Políticos (Alcalde de Loja, y personajes claves para el cumplimiento del proceso).
- ✓ Gestionar Proyectos de conservación para la microcuenca Zamora Huayco.

Generación de Servicios Alternativos “ecoturismo”

Acciones Principales

- ✓ Gestión de material para la creación de infraestructura como refugios, cabañas, casetas y material de protección para guías y usuarios de las instalaciones como: cascos, arnés, entre otros.
- ✓ Dinámica de colaboración: Autoridades Locales, ONGs, Ministerios Ambiente y Turismo, Comunidad.
- ✓ Especialización y profesionalización del personal de vigilancia para el monitoreo y aplicación de la normatividad en sitios ecoturísticos.

CUADRO 2: Resumen Actividades Propuestas Moradores Microcuenca Zamora Huayco.

Proyecto	Plazo			Encargado			
	Corto	Mediano	Largo	Familiar	Grupo de interés	Comunitario	OG Y ONGs
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL	X				X		X
FORTALECIMIENTO Y ORGANIZACIÓN SOCIAL		X				X	X
MANEJO RECURSO HIDRICO							
Instalación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales El Carmen			X				X
Construcción de taludes		X					X
Construcción de abrevaderos	X			X			X
Cercado de los potreros	X			X		X	
Construcción de lavanderías públicas.		X					X
Incrementar el control y verificar el cumplimiento de leyes protectoras de los recursos naturales.	X					X	X
CONSERVACION Y RESTAURACION FORESTAL							
Reforestación	X					X	X
Campañas contra incendios forestales	X				X		X
MESAS DE ARTICULACION POLITICO-PRIVADAS		X				X	X
ECOTURISMO			X	X		X	X

Fuente: Talleres Microcuenca Zamora Huayco

Elaborado por: La autora

Análisis del taller:

Para la realización de este taller se contó con la presencia de 16 personas, las mismas que emitieron una a una sus criterios para la elaboración de esta

propuesta de trabajo, se mostró mucha fluidez, espontaneidad y seguridad de los participantes, se identificaron prioridades las mismas que fueron jerarquizadas en base a sus necesidades alrededor de las cuales se plantearon actividades que lleguen a satisfacer las mismas, poco a poco se fueron complementando cada uno de los programas planteados en donde se generaron objetivos, problemática y las acciones principales a realizar, tomando en cuenta la disponibilidad de recursos para el cumplimiento de los mismos y la gestión que como comunidad puedan obtener de entes públicos y/o privados.

Cierre del taller:

Se realizó el agradecimiento del interventor por la acogida favorable a esta nueva propuesta de desarrollo, y se enfatizó en que sigan adelante con estas nuevas ideas adquiridas y las impartan de generación en generación.

7. DISCUSIÓN

Constituyen hilos conductores de la investigación las siguientes interrogantes científicas:

- 1.- ¿Cuáles son los referentes teóricos y metodológicos que sustentan la participación comunitaria con enfoque de Autodesarrollo para uso y conservación de los recursos naturales de la Microcuenca Zamora Huayco?
- 2.- ¿Cuál es el estado actual de la participación comunitaria por parte de los moradores en el uso y conservación de los recursos naturales de la Microcuenca Zamora Huayco?
- 3.- ¿Cómo diseñar un programa de participación comunitaria con enfoque de Autodesarrollo para uso y conservación de los recursos naturales de la Microcuenca Zamora Huayco?

Pese a contar con una buena extensión de superficie dedicada a la actividad agrícola en la microcuenca Zamora Huayco, se observa que continua el cambio del uso suelo del bosque por cultivos y ganadería, y el aprovechamiento maderero por parte de los dueños de los terrenos, ya que la población trata tan solo de mejorar sus ingresos a través de la extracción de los recursos mencionados.

Es importante tener en cuenta que los bosques desempeñan un papel fundamental en la regulación del ciclo hidrológico, los estudios han demostrado que por efectos de conversión de bosques a diferentes usos agrícolas y/o pecuarios, los procesos hidrológicos se ven seriamente afectados, estas alteraciones se reflejan en modificaciones de las propiedades físico-químicas e hidrodinámica de los suelos así como alteraciones en términos de aumento de escorrentía superficial y disminución del flujo base e intensificación de procesos erosivos, entre otros.

Sin embargo de lo referido, el sector sigue constituyéndose en un espacio importante como hábitat de la diversidad biológica y es considerada como

una fuente importante del recurso agua, tanto para los moradores del sector como para gran parte de la ciudad de Loja, que actualmente se encuentra beneficiada por su recurso.

Se propuso, un nuevo enfoque basado en el principio del Autodesarrollo, con objetivos, estrategias y metodologías que permitieran desafiar las bases convencionales. La búsqueda de esta alternativa integró la gestión, la articulación entre actores, la integración de esfuerzos para superar los problemas y aprovechar oportunidades y la optimización de recursos disponibles para viabilizar y cristalizar las ideas propuestas.

Basado en ello se elaboró a través de la participación directa de los habitantes un programa de intervención que permita lograr la administración de ésta, de manera sostenible, buscando lograr la reducción, recuperación, rehabilitación y conservación de los recursos naturales presentes en el lugar.

Una microcuenca con buena disponibilidad de agua en cantidad y calidad, puede prestar servicios múltiples (hidroenergía, recreación, piscicultura, agua potable, riego), con buenos suelos y suficiente agua o lluvias, podrían constituir áreas importantes para la producción de alimentos, cobertura natural para la biodiversidad o turismo ecológico. (Jiménez & Campos, 2009). Al promover la participación activa de los productores, familias, comunidades, beneficiarios, actores claves de la Microcuenca Zamora Huayco, esta, puede llegar a prestar mejores servicios y productos. Así por ejemplo:

- Los terrenos de los finqueros manejados de manera adecuada mejoraran los rendimientos de producción y sus ingresos.

- Actividades de protección en la parte media y baja de las quebradas y reforestación en la parte alta de las mismas, asegurarán un buen suministro de agua potable y servirán de hábitat y corredor biológico para muchas especies de flora y fauna.

- La protección de las orillas de las quebradas, disminuirán los problemas de erosión de las márgenes, ayudarán a retener el sedimento y reducirán los riesgos de deslizamientos e inundaciones.
- La microcuenca en excelentes condiciones paisajísticas, permitirá desarrollar actividades como el ecoturismo y la recreación, mismas que aportaran ingresos adicionales a la población local, generando empleo y mejorando la calidad de vida de los pobladores de estos sectores.

Los resultados obtenidos indican que la metodología utilizada es viable y efectiva, sin embargo el modelo de Autodesarrollo Comunitario enfrenta resistencias para lograr tanto la implantación como la aceptación de sus beneficiarios, mismos que han actuado siempre liderados por las mismas personas, con culturas enraizadas en el paternalismo y asistencialismo, características que inhiben la participación social.

Actualmente la metodología de Autodesarrollo Comunitario está siendo implantada en la mayoría de proyectos involucrados con comunidades, en nuestra ciudad se han encontrado estudios “Plan de Manejo Estratégico e Integral realizado por Criollo & Palacios para la Microcuenca Minas (2007), el eje central de esta investigación, fue la realización de una evaluación “participativa”, para lo cual se diseñó una gama de metodologías que permitieran obtener el parecer de la comunidad y posteriormente ejecutar aquellas actividades que tengan una mayor acogida y factibilidad para su aplicación y de esta forma aportar a la conservación de la microcuenca.

El Municipio de Loja igualmente ha sido promotor de estudios como Proyecto de Manejo, Conservación y Protección de la Microcuenca Zamora Huayco (Julio, 2002), en donde se realiza un estudio de todos los componentes bióticos y abióticos de la microcuenca y en base a estos resultados se elabora un plan de manejo a ejecutarse en la microcuenca, tomando en cuenta únicamente consideraciones técnicas, sin contar con la participación de las comunidades aquí presentes, este es uno de los tantos proyectos que

por características como esta, quedan únicamente plasmado en papeles, las planificaciones realizadas en oficina, aun cuando son bien planteadas, por no contar con los criterios de los pobladores muchas de las veces no son operativas.

En proyectos como: Diseño de un programa de Educación ambiental para niños, jóvenes y adultos (Ojeda, 2007), se trabajó con personas de todas las edades en donde se evaluó la realidad ambiental en la que viven, a través de talleres de consulta participativa, con lo que se logró que la gente que anteriormente tenía escasos conocimientos del medio ambiente, haya adquirido y comprendido los conceptos básicos y los puedan aplicar a su realidad.

Proyectos similares como “Ecoturismo Comunitario en Yunguilla, Bosque Protector de la Cuenca Alta del Río Guayllabamba, se contó con la participación de todos los actores sociales de la comunidad (hombres, mujeres y niños/as), en las diferentes actividades del proyecto, se creó un sistema de educación para adultos, una vez comprendida la necesidad de educación como clave para el desarrollo, a través de la capacitación, se concientizó a la población en la conservación y valoración de los recursos naturales, la capacitación en género mostró resultados positivos, las mujeres manejan y administran las actividades productivas y empiezan a ocupar espacios de representación. Novedosas ideas presenta el proyecto “Elaboración Participativa del Plan de Manejo de la microcuenca Tundo – Papayal” se utilizó la metodología Diagnóstico Rural rápido, y la Teoría de la Organización Humana (TOH), Planeamiento Andino Comunitario (PAC), recolección y procesamiento de información necesaria (número de familias, infraestructura, organización social), Minga de planificación: hombres, mujeres y niños, dibujo y debate, dialogo para identificación de problemas. En la Cuenca Alta del Río Guayllabamba (Fundación Maquipucuna 2004), se desarrolló un plan de capacitación el cual incluyó como primer punto sesiones de fortalecimiento organizacional, en donde se consiguió motivar e integrar a todas las familias de la comunidad en las actividades de

conservación y en actividades productivas, en el caso del proyecto Plan de Manejo de la microcuenca Tundo – Papayal (Paladines, 1998), se identificaron líderes y dirigentes locales, y en base a ello se conformó el equipo técnico comunal, quienes serían los encargados de empaparse de la información, y transmitir estos conocimientos al resto de la población.

La mayoría de proyectos aquí ejemplificados, demuestran que trabajar en conjunto todas las partes involucradas, arrojan grandes resultados de desarrollo, proyectos en los que la participación es el eje, resultados que se extienden a lo largo del tiempo y conocimientos que se transmiten de generación en generación.

8. CONCLUSIONES

- El trabajo de intervención realizado desde la metodología del Autodesarrollo Comunitario, resultó una propuesta innovadora que cautivó la atención y generó la participación de los pobladores, misma que constituyó una vía eficaz para lograr descubrir la problemática que enfrenta la comunidad y permitió la generación de una propuesta de manejo participativa para el uso y conservación de los recursos naturales.
- Se lograron desarrollar procesos organizativos, participativos y de gestión, cuya aplicación condujo a la cooperación de los habitantes, en donde se plantearon alternativas prácticas para detener los problemas ambientales existentes y la creación de nuevas opciones de desarrollo, para la transformación de su realidad.
- Uno de los grandes beneficios fue el desarrollo de capacidades, vinculado directamente con el “empoderamiento” de los moradores del sector, proceso mediante el cual expresaron sus necesidades y las de su comunidad, se involucraron entre si y generaron ideas para el mejoramiento de sus realidades personales y comunitarias.
- Sé dio palabra y participación a pobladores de las minicuenas, se incrementó la disponibilidad de información sobre la problemática ambiental y su relación con el desarrollo social y económico de las comunidades, lo que permite contar con una ciudadana más participativa (y exigente) en la resolución de los problemas ambientales.
- Se determinó como problemática del sector que no existe apoyo institucional público – privado, para atenuar o disminuir los problemas ambientales, disminución en la cantidad y calidad de agua de la microcuenca (contaminación, deforestación), degradación de bosques (ampliación frontera agrícola, explotación maderera, extracción plantas,

incendios forestales), pérdida de biodiversidad y baja producción y productividad agrícola.

- Se planteó una propuesta de manejo, misma que contiene 6 programas los cuales brindan alternativas de solución buscando el mejoramiento integral de las condiciones de los recursos naturales de la microcuenca y la calidad de vida de la población.

- La metodología desarrollada dio la oportunidad para que las comunidades de la microcuenca: a.- Tomen conciencia de la problemática de la degradación de la microcuenca y la contaminación de la quebrada, b.-Cuenten con la información y los conocimientos necesarios para diagnosticar la problemática, elaborar, ejecutar y evaluar los proyectos de manejo para la protección y rehabilitación de las quebradas y motivarse a participar en los mismos, c.- Se motiven para involucrarse, participar y asumir los planes de acción de manejo y rehabilitación de la quebradas.

9. RECOMENDACIONES

- La propuesta de manejo participativa elaborada por los pobladores de la Microcuenca debe ser ejecutada, con ello se dará continuidad al proyecto de intervención lo que promoverá la participación comunitaria, la metodología de Autodesarrollo Comunitario debe seguir siendo aplicada en la comunidad, en búsqueda de dar solución a las problemáticas que se presenten.
- El estudio de los recursos naturales con los que cuenta la Microcuenca Zamora Huayco debe realizarse de manera continua, sin dejar de lado el análisis de ninguno de los recursos naturales que intervienen en el entorno natural, pensando siempre en la conservación de dichos recursos y en el desarrollo integral de la población.
- Se debe utilizar la Propuesta de Manejo establecida en este trabajo, como base para la realización de estudios técnicos de manejo y aprovechamiento del recurso hídrico y como plataforma para diversos proyectos de estudio de los recursos naturales; ya que, de esta manera se tendrá una visión real y objetiva del estado de los recursos con los que cuenta la microcuenca Zamora Huayco.
- Los Gobiernos Municipales y Provinciales deben planificar la implementación de un Sistema de Información Geográfica que contenga la base de datos de los recursos existentes en la microcuenca, lo que permitirá un acceso y manejo adecuado de la información.
- Las OG s y ONG s deben desarrollar planes de investigación y desarrollo en estos sectores de gran importancia para la ciudad de Loja, promoviendo el desarrollo de la investigación científica y la obtención de datos estadísticos en los campos de la hidrología, producción, economía, sociología, entre otros; para que estos puedan brindar información

fidedigna y real, y sean usados en cualquier proyecto para el desarrollo del sector.

- La elaboración de propuestas de manejo de los Recursos Naturales, debería contar con la participación activa de los pobladores, sus criterios, ideas y sugerencias, que los vinculen activamente en la ejecución de actividades que solucionen la problemática buscando el autodesarrollo comunitario del sector.
- La planificación a nivel de microcuenca requiere la toma de conciencia de que la responsabilidad es de todos y que solamente se lograrán impactos importantes si la toma de decisiones y la ejecución de acciones se lo hace en forma conjunta.

10. BIBLIOGRAFIA

- Armijos Dunia & Castro Carla. 2007. Propuesta de Conservación y Saneamiento Ambiental de la Microcuenca Kullky – Yacu. Cantón Saraguro.
- Cordero, D. 2003. Lineamientos para la formulación de una estrategia para la sostenibilidad financiera del programa PROCUENCAS de la ESPH S.A. bajo un modelo de inversión ambiental compartida. Escuela de Ciencias Forestales. Universidad Nacional. Heredia. Costa Rica.
- Criollo & Palacio (2007). Propuesta de Manejo Integral y Estratégico para la Microcuenca minas. Loja. Ecuador.
- Cuenca & Macas (1985). Plan de Manejo de los Recursos Suelo – Agua – Vegetación de la Subcuenca Zamora Huayco. Proveedora de Agua para la ciudad de Loja. Loja – Ecuador.
- Eco Ciencia. 2001. Biodiversidad, un recorrido por la mega diversidad de Ecuador (CD- ROM) Quito- Eco Ciencia.
- EMAAL-EP. 2006. Proyecto de Manejo, Conservación y Protección de la Microcuenca Zamora Huayco. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja. Loja – Ecuador.
- Fundación Maquipucuna 2004. Ecoturismo Comunitario en Yunguilla, Bosque Protector de la Cuenca Alta del Río Guayllabamba. Cuenca – Ecuador.
- Grajales Coello Mariana. (2008). Autodesarrollo Comunitario. Facultad de Ciencia Médicas. Holguín.

- Henao, J. 1998. Introducción al manejo de cuencas hidrográficas. USTA. Bogotá.
- Hidrored, 2008. Base de Datos – Ecuador: Estado de los recursos hídricos. Disponible en: <http://tierra.rediris.es>.
- Jiménez& Campos (2009). La Cogestión de Cuencas Hidrográficas en América Central. Programa Focucenas II.
- López R. Fusto. 2005. El Parque Nacional Podocarpus. Agua y biodiversidad. Usos y beneficios para la región sur del Ecuador.
- LLoret, P. 2004. Gestión de cuencas hidrográficas. Camaren (Sistema de capacitación para el manejo de los recursos renovables). Cuenca.
- Ludeña Guamán Israel. 2013. Calidad de agua en los rios Zamora Huayco y Zamora desde las captaciones El Carmen, San Simon, Pizarros y Jipiro, hasta el rio san francisco en los cantones Loja y Zamora. EMAAL-EP. LOJA – ECUADOR.
- Martín Malero Francisca. 1999. Educación Ambiental.
- Ojeda Sotomayor Andrés Fabian. 2007. Diseño de un programa de Educación ambiental para niños, jóvenes y adultos. Zamora Chinchipe. Ecuador
- Polo, G. 2004. Diccionario de terminología ambiental. HCPL, Loja – Ecuador.
- Paladines Galarza Jhon Chémel. 1998. Plan de Manejo de la microcuenca Tundo – Papayal. Provincia de Loja.

- Rivero Pino Ramón. Guía Didáctica. Intervención profesional en el trabajo comunitario. 2009.
- Urías Arbolaez Graciela. Guía didáctica. Fundamentos teóricos metodológicos del vínculo Educación – Comunidad desde la perspectiva del Autodesarrollo. 2010.
- Zury Ocampo William. 2004. Manual de planificación y gestión participativa de cuencas y microcuencas. Quito – Ecuador.

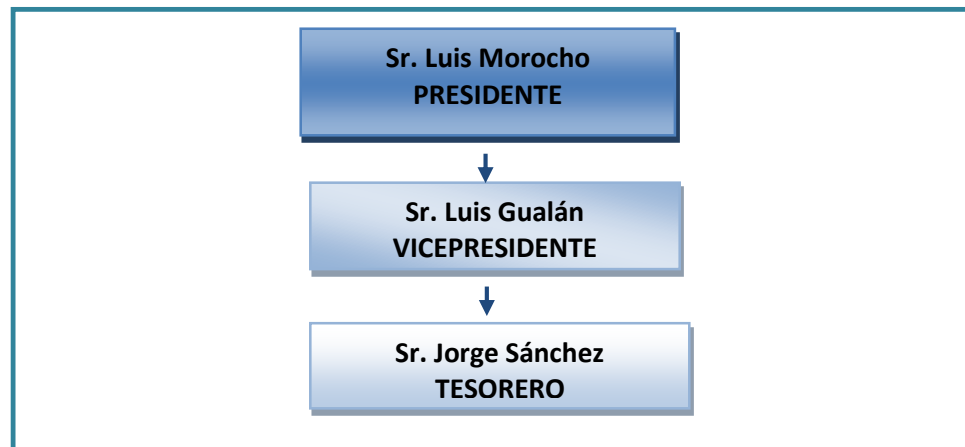
11. ANEXOS

ANEXO 1:

MODELO ENTREVISTA LÍDERES COMUNITARIOS “MICROCUENCA ZAMORA HUAYCO”.

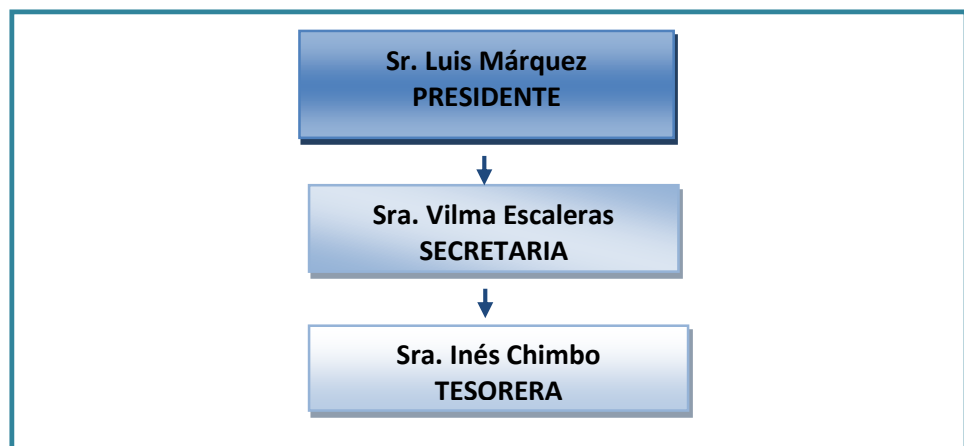
1. Saludo, presentación del trabajo de investigación.
2. Seguramente, esta es una comunidad con mucha historia. ¿Nos podría contar usted algo de esa historia, sus orígenes?
3. ¿Cómo es la organización en la comunidad? ¿Se encuentra esta estructurada?
4. ¿Cómo son las relaciones que se dan en la comunidad, ¿son relaciones conflictivas, armónicas, de poder?
5. ¿Es una comunidad participativa en las actividades de desarrollo de la misma?
6. ¿Qué relación tienen las personas de la comunidad con la naturaleza, con las plantas, los animales?, Esa relación ¿es armónica, respetuosa de los recursos naturales o es todo lo contrario?
7. Este tipo de relación con el medio natural, con los recursos ¿ha sido siempre igual? Sabe cómo era por ejemplo en la época de sus padres?
8. ¿Se han realizado acciones conjuntas con la comunidad en beneficio de los recursos naturales existentes?

ANEXO 2:



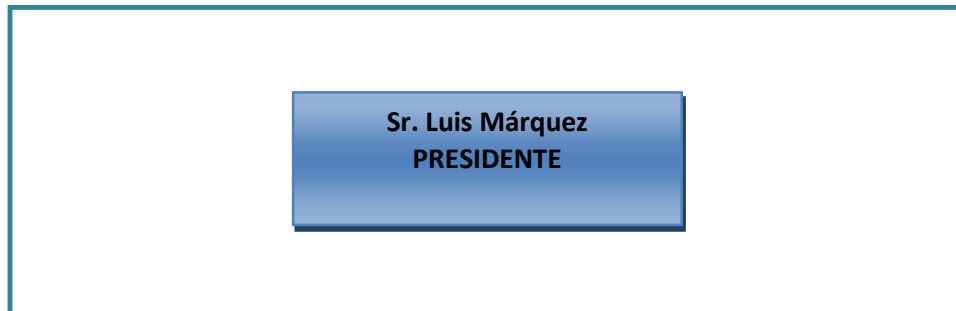
Comitiva Central El Carmen
Fuente: Entrevista Presidente El Carmen
Elaborado por: La autora

ANEXO 3:



Comitiva Central Seguro Social Campesino
Fuente: Entrevista Presidente Seguro Social Campesino
Elaborado por: La autora

ANEXO 4:

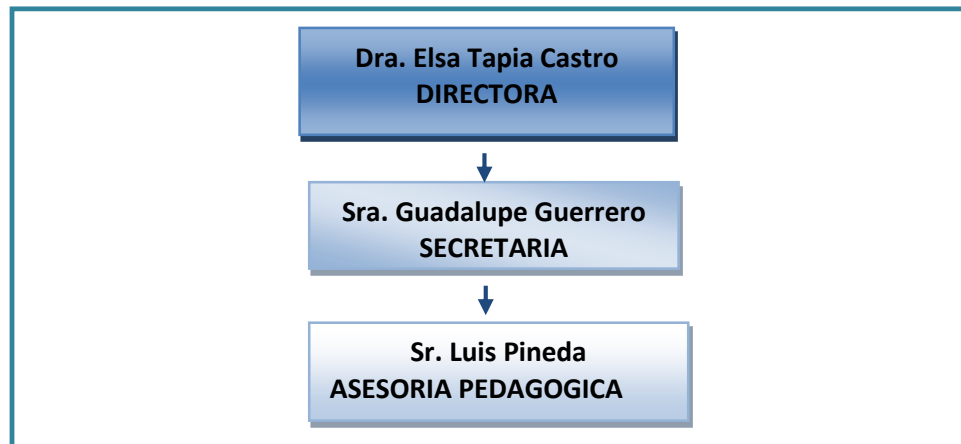


Comitiva Central Mendieta

Fuente: Entrevista Presidente Seguro Social Campesino

Elaborado por: La autora

ANEXO 5:



Directorio Unidad Educativa Amauta

Fuente: Entrevista Dra. Elsa Tapia

Elaborado por: La autora

ANEXO 6:

PERIODIZACIÓN DE LA HISTORIA COMUNITARIA Y LOS CAMBIOS AMBIENTALES

El Carmen

Aproximadamente en el año 1930, lo que hoy se conoce como el sector El Carmen, existía una sola hacienda de propiedad del Señor Carlos Alberto Palacios, el lugar era inaccesible puesto que no se contaba con vías de ningún orden, se llegaba al lugar caminado para lo que se requería al menos un día, en ese entonces el lugar gozaba de la presencia de bosque natural, áreas verdes libres de contaminación, aguas que corrían por las quebradas completamente limpias y vegetación abundante.

Posterior ante al fallecimiento de Sr. Palacios, quedan asentados en el lugar los trabajadores de hacienda, quienes construyeron ahí sus propiedades y luego heredaron las mismas a sus hijos, con la demanda de mayor espacio y necesidades de los pobladores que iban llegando al lugar, el bosque iba siendo talado, las quebradas se constituían en el recurso natural más cotizado, se fueron introduciendo especies animales y vegetales para la producción agrícola y ganadera.

Ya para el año 1983, El Carmen, contaba con una población aproximada de 100 personas, mismas que se empiezan a organizar considerando como motivación e inspiración a la imagen de la Virgen Carmelina, que fue heredada por sus primeros habitantes, es en este año cuando inician las gestiones ante el Municipio de Loja pidiendo se creen vías de acceso al lugar y se realice una que otra mejora en función a las necesidades de sus habitantes.

Debido a la escasa atención del gobierno, este sitio ya habitado en un 60% empezó a ser manejado por sus habitantes (1985), es aquí donde empieza la problemática con los recursos naturales del sector, contaminación de agua

por lavado de ropa, platos, todo tipo de accesorios utilizados en el vivir diario, quebradas utilizadas como sanitarios, sitios de aseo personal, bebederos de animales, los bosques se talaban para cultivar productos tanto para autoconsumo como comercialización, producto de esto se produjo la contaminación del suelo por la aplicación de productos químicos y crecimiento de la frontera agrícola, generación de basura en grandes cantidades sin tener lugares en donde disponerla más que en las áreas abiertas, en fin cada necesidad generaba más problemática en el lugar.

Los moradores señalan que la administración actual del Municipio de Loja, ha mostrado interés en cubrir las necesidades del sector, puesto que el mismo es fuente de agua para la ciudad de Loja, se ha instalado un sistema de alcantarillado, contenedor para depositar la basura, se está realizando la reforestación con especies nativas del lugar, se están enseñando prácticas de ganadería y agricultura sostenibles con el ambiente, manifiestan sus pobladores que el Municipio de Loja, está comprando todos los terrenos de la parte alta con el fin de conservar el lugar y realizar actividades de ecoturismo.

Cuenca & Macas, señalan que en 1985 el bosque natural cubría un 2,87% del área total de la minicuenca, considerándose este bosque como protector ya que permitía la conservación del suelo y la preservación de la cuenca hidrográfica. El bosque artificial constituido por especies exóticas adaptadas a la zona, cubrían una superficie de 3,01 Km², que representa el 7,90% del área total. El matorral ocupa el 26,73% lo que representa el 70,02% del total del área de la minicuenca, este actúa como una esponja vegetal, reteniendo el agua lluvia para posteriormente incorporarla a los cauces de las quebradas y asegurar un constante aprovisionamiento de agua.

Los pastos cubren un área de 6,25km² representando el 16,36% del área total, distribuido en las partes bajas de la minicuenca, utilizado en la crianza de ganado. Los cultivos poseen 0,56km² de superficie que representa el 1,47% del área total. Para el año 2000, según EMAAL-EP, el bosque ha sido modificado, el bosque denso posee una superficie de 309,01ha lo que

representa el 34,9% del área, el bosque caparro posee 270,59ha ocupando el 30,5% del área, el pastizal posee 125,53ha (14,2%) del área, el matorral ocupa el 15,84ha que corresponde al 1,8% del área total de la microcuenca, tendencias que se mantienen en aumento.

Estos cambios de uso de suelo, se han producido por la conversión de bosques con fines agrícolas, por asentamientos humanos y animales, por deforestación para obtención de madera y productos medicinales, esto ha traído consecuencias de fragmentación de hábitats, transformación y deterioro de ecosistemas y degradación del cuerpo de agua existente.

Actualmente en la microcuenca el Carmen, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Ciudad de Loja, compró a varios propietarios 980 has, ubicados en la parte alta de la microcuenca, con fines de protección ecológica, con tasa ambiental de microcuenca que oscila entre 3 y 7 centavos por metro cúbico de acuerdo a la categoría (residencial, comercial y oficial) que está regulada por el Reglamento de la Ordenanza para la protección de la Microcuenca y otras Áreas de Importancia Hídrica.

En estos terrenos se tiene previsto a futuro, reforestar con especies nativas como: aliso, romerillos, cedro y pumamaqui.

En la parte alta de la microcuenca, se han construido senderos ecológicos y se han implementado varias actividades como: apicultura y piscicultura, con la finalidad de dar educación ambiental a visitantes y turistas nacionales y extranjeros.

San Simón

El sector San Simón, ocupado en su totalidad por la escuela Amauta, misma que se instaló hace aproximadamente 10 años, esta entidad privada se encuentra a cargo de 8 socios, quienes compraron los terrenos con fines netamente conservacionistas y de educación. El lugar anteriormente fue utilizado como hacienda ganadera, en la misma se iba a instalar una planta procesadora de leche.

El estudio realizado por Cuenca & Macas 1985, señala que en estos años San Simón, posee el 25,86% has destinadas para el cultivo, 178,14as para pastos, 579,85has que corresponden a bosque natural y 174,51has de vegetación artificial.

Al ser adquirida esta hacienda por la familia Tapia- Castro, se desarrolló en ella el campus educativo AMAUTA y las instalaciones con las que se cuentan actualmente. San Simón aparte de estar dedicado a la educación, tiene objetivos claros sobre la conservación del ambiente en el que se desenvuelven, de esta manera se ha creado la RESERVA “MADRIGAL – PODOCARPUS”, creada en el año 2005, con una superficie de 320 hectáreas, la misma protege el bosque nublado, que genera el agua para la ciudad de Loja, en la misma existen senderos e instalaciones que ofrecen espacios para investigación recreación y turismo de aventura, forma parte del Cinturón Verde de la ciudad de Loja. La reserva cuenta con una amplia biodiversidad que facilita la formulación y ejecución de proyectos de conservación de flora y fauna.

En cuanto a la problemática de los recursos naturales generados en el sector, se tiene las granjas avícolas ubicadas en el camino de acceso a San Simón, puesto que de las mismas se genera contaminación a la quebrada todos los desechos generados de estas se vierten directamente al recurso hídrico.

Los propietarios de la Escuela Amauta y RESERVA “MADRIGAL – PODOCARPUS, una vez que llegaron al lugar, han tratado de disminuir los problemas aquí existentes, realizan prácticas de reforestación, han eliminado el ganado de sus terrenos, manejo adecuado de desechos orgánicos e inorgánicos, y han implementado programas de educación ambiental, los resultados se han visto directamente en la calidad del agua que consumen, puesto que la captan directamente de la quebrada y los análisis de la misma han arrojado que es agua apta para el consumo humano.

Mendieta

El uso de suelo de Mendieta se ha ido modificando para satisfacer las necesidades de su habitantes y presentar alternativas productivas a ellos, incorporando extensiones de terreno al pastoreo y cultivos para lo que proceden al desbroce de la vegetación, intentando luego remediarlo con la siembra de plantas exóticas. Así los pastos ubicados en las partes bajas y húmedas de la microcuenca cubren una superficie de 988has, y la superficie dedicada a la agricultura 204has. Sin embargo por encontrarse como zonas de amortiguamiento del PNP, y las limitaciones de pendientes y accesibilidad, se conservan importantes áreas de bosque (941has), páramo (272has) y matorral (304has). EMAAL-EP (2006).

Actualmente en la microcuenca Mendieta se han reubicado a los propietarios de pequeñas parcelas de la parte alta de las captaciones de agua, cuyos terrenos poseen una extensión de 800 has, con la finalidad brindar protección ecológica y que estos terrenos se regeneren en forma natural. En los mismos se ha procedido a forestar 10 has., con especies de pino y aliso.

ANEXO 7:

CANTIDAD Y CALIDAD DE AGUA DE LAS QUEBRADAS

EL CARMEN

En el estudio realizado por Cuenca & Macas 1985, indica que el caudal que existía en la minicuenca es de 409l/s en época invernal y 320l/s en época de estiaje, según datos obtenidos por EMAAL – EP, para el año 2000, estos caudales ya habían disminuido, en época invernal se llega a 398.4l/s y en época de estiaje 117,3l/s, esto debido a procesos meteorológicos (condiciones climáticas), geológicos (infiltraciones) y antrópicos (cambios en el uso de suelo, incremento de la superficie forestal, tala de bosques, explotación agrícola, actualmente en el lugar se tiene un caudal de 350l/s; las consecuencia de esta disminución ha producido pérdida de biodiversidad, modificación de hábitats de ribera, pérdida de calidad lo que disminuye la posibilidad de dotar agua a la población.

En los estudios realizados por la EMAAL-EP en cuanto a la calidad de agua realizado en Mayo 2013, en la minicuenca San Simón, el análisis químico determinó que en las zonas de riego existe contaminación por la utilización de fertilizantes que poseen concentración de nitratos en ppm, un bajo porcentaje de nitritos producto del uso de pesticidas y plaguicidas en los cultivos, sulfuro como consecuencia de la descomposición de materia orgánica y material de plantas y sólidos en suspensión.

El análisis microbiológico muestra que en la quebrada existe gran contaminación bacteriológica, con valores que superan los límites máximo permisibles, esto se atribuye a que en el sector no existe la planta de tratamiento final del sistema de alcantarillado, la presencia de animales en las quebradas y de chancheras bajo la captación El Carmen.

El análisis biológico indico que en la captación se identificó la presencia de algunas especies de macroinvertebrados que pertenecen a las familias Perlidae, Gripopterygidae, Calamoceratidae, Odontoceridae,


Helicopsychidae, Leptoceridae, Hydropsychidae, Blepharoceridae, Ceratopogonidae, Dolichopodidae, Simuliidae, Leptophelebiidae, Baetidae, Hydrophilidae y Elmidae, lo que indica que el agua es limpia y de buena calidad, las muestras obtenidas después de la captación de el Carmen se consideran aguas aceptables, ligeramente contaminadas debido a la presencia de ganado vacuno y porcino en la zona.

MENDIETA:

El análisis biológico, EMAAL-EP 2013, indica la presencia de algunas especies de macroinvertebrados que pertenecen a las familias familias Perlidae, Leptoceridae, Hydropsychidae, Ceratopogonidae, Dolichopodidae, Baetidae, Chironomidae y Elmidae, por lo que se afirma que el agua aquí existente es de dudosa calidad, moderadamente contaminada.

ANEXO 8:

MODELO DE ENCUESTA APLICADA A LOS MORADORES DE LA MICROCUENCA ZAMORA HUAYCO.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
 Área Jurídica, Social y Administrativa
 Programa de Maestría en Desarrollo Comunitario
 Encuesta aplicada a moradores de la Microcuenca Zamora Huayco

Fecha:/...../2012 Nº

Con el objeto *analizar la situación actual de los moradores de la Microcuenca Zamora Huayco para el uso y conservación de los recursos naturales*, solicitamos de la manera más comedida se sirva contestar el siguiente cuestionario con la veracidad que lo amerita.
 La información consignada en el presente formulario será utilizada únicamente para fines académicos.

1. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
 Microcuenca: 1. El Carmen 2. San Simón 3. Miendleta
 Barrio y/o comunidad _____

Distancia y tiempo A límite urbano Km. Horas y/o minutos _____

2. SERVICIOS BÁSICOS

Vivienda	Agua	Energía eléctrica	Excretas
1.- Cuenta <input type="checkbox"/>	1.- Disponible <input type="checkbox"/>	1. Disponible <input type="checkbox"/>	0. Alcantarillado <input type="checkbox"/>
2.- No cuenta <input type="checkbox"/>	2.- No dispone <input type="checkbox"/>	2. No Disponible <input type="checkbox"/>	1. Letrina <input type="checkbox"/>
			2. Pozo séptico <input type="checkbox"/>
			3. Pozo ciego <input type="checkbox"/>
			4. Aire libre <input type="checkbox"/>

Tipo	Agua	Energía eléctrica	Comunicación
0. Hormigón <input type="checkbox"/>	0. Red pública <input type="checkbox"/>	0. Red pública <input type="checkbox"/>	0. Teléfono <input type="checkbox"/>
1. Tapa <input type="checkbox"/>	1. Pozo <input type="checkbox"/>	1. Planta propia <input type="checkbox"/>	1. Fax <input type="checkbox"/>
2. Madera <input type="checkbox"/>	2. Tanquero <input type="checkbox"/>	Transporte	2. Internet <input type="checkbox"/>
3. Mita <input type="checkbox"/>	3. Río o acequia <input type="checkbox"/>	0. Bus <input type="checkbox"/>	3. Radio <input type="checkbox"/>
4. Otra <input type="checkbox"/>	4. Lluvia <input type="checkbox"/>	1. Camioneta <input type="checkbox"/>	4. Celular <input type="checkbox"/>
Cual: _____	5. Enubada <input type="checkbox"/>	2. Moto <input type="checkbox"/>	5. TV <input type="checkbox"/>
	6. Otro <input type="checkbox"/>	3. Bestia <input type="checkbox"/>	
		4. Taxi <input type="checkbox"/>	

En caso de no contar con alcantarillado por favor indicar hacia donde desfoga las aguas servidas: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Área Jurídica, Social y Administrativa
 Programa de Maestría en Desarrollo Comunitario
 Encuesta aplicada a moradores de la Microcuenca Zamora Huayco

3. ESTRUCTURA FAMILIAR E INSTRUCCION

Grupos de edad	Hombres	Mujeres	Instrucción	Total
< 1 año				
1 a 4 años				
5 a 14 años				
15 a 49 años				
50 a 64 años				
65 años y más:				
Total				

Nombres y apellidos del Jefe de Hogar: _____

Edad: _____

1. Hombre 2. Mujer

Instrucción
 0. Ninguna 3. Técnica
 1. Educación básica 4. Superior
 2. Secundaria

Principal actividad productiva
 1. Agricultura 4. Comercio
 2. Ganadería 5. Artesanías
Fuente principal de ingresos
 3. Agropecuaria 6. Construcción

4. NIVEL DE ORGANIZACIÓN

Pertenece el Jefe de Hogar a una organización de productores. 0. No 1. Si

Indique el nombre de la Organización y el número de socios

Mujeres	Hombres	Total
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La organización a la que pertenece es:

Posee un puesto de liderazgo de elección o designación en la organización: 0. No 1. Si

Cuenta con sede propia la organización de productores de la que es miembro 1. Si 2. No sabe

Cuál es el *principal* beneficio que obtiene de la organización a la que pertenece

1. Apoyo en la producción
 2. Apoyo en la comercialización
 3. Crédito
 4. Capacitación
 5. Asistencia técnica
 6. Compra de insumos agrícolas
 7. Otra: Cual.....



5. INDIQUE LOS 2 PRINCIPALES PRODUCTOS QUE OBTIENE EN:

	CANTIDAD	COSTO DE PRODUCCIÓN	COSTO DE VENTA
AGRICULTURA	1.		1.
	2.		2.
GANADERÍA	1.		1.
	2.		2.

6. PRODUCCIÓN Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Indique el número de terrenos en los cuales usted cultiva

N°	Superficie:	Tenencia:	Sistemas de Riego	
			Infraestructura	Abastecimiento
	Unidad de medida 1. Ha = 10,000 m ² 2. Tarea = 500 m ² 3. Cuadra = 7056 m ²	1. Propia 2. Arrendada 3. Prestada	0. NO 1. SI	1. Goteo 2. Aspersión 3. Bombeo 4. Reservorio
1				
2				
Total				

En caso de tener una finca agrícola, indicar que tipo de agroquímicos utiliza para la producción-

7. DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Comercialización

- Directa
- Intermediarios
- Forma asociativa
- Por contrato

Precio de venta

US\$/qq

Lugar de venta

- En la Finca
- Centro de Negocios
- Centro de Acopio
- Mercado
- Intermediario

8. PROBLEMÁTICA DE LOS RECURSOS NATURALES DEL SECTOR

AGUA	SUELO	AIRE	FLORA	FAUNA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
Área Jurídica, Social y Administrativa
Programa de Maestría en Desarrollo Comunitario
Encuesta aplicada a moradores de la Microcuenca Zamora Huayco



9. A SU CRITERIO, SEÑALE TRES SOLUCIONES PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL SECTOR

10. ¿A PODIDO VISUALIZAR LOS CAMBIOS QUE HA TENIDO LA QUEBRADA DONDE UD VIVE DESDE HACE AÑOS ATRÁS? EXPLIQUE

11. LA UNIDAD MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO HA REALIZADO OBRAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN SU SECTOR: SI () NO ()

EN CASO DE SER NEGATIVA POR FAVOR INDICAR QUE SUGIERE QUE LA UM PAL REALICE.

Firma del Encuestado

Cédula de Identidad

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 9:

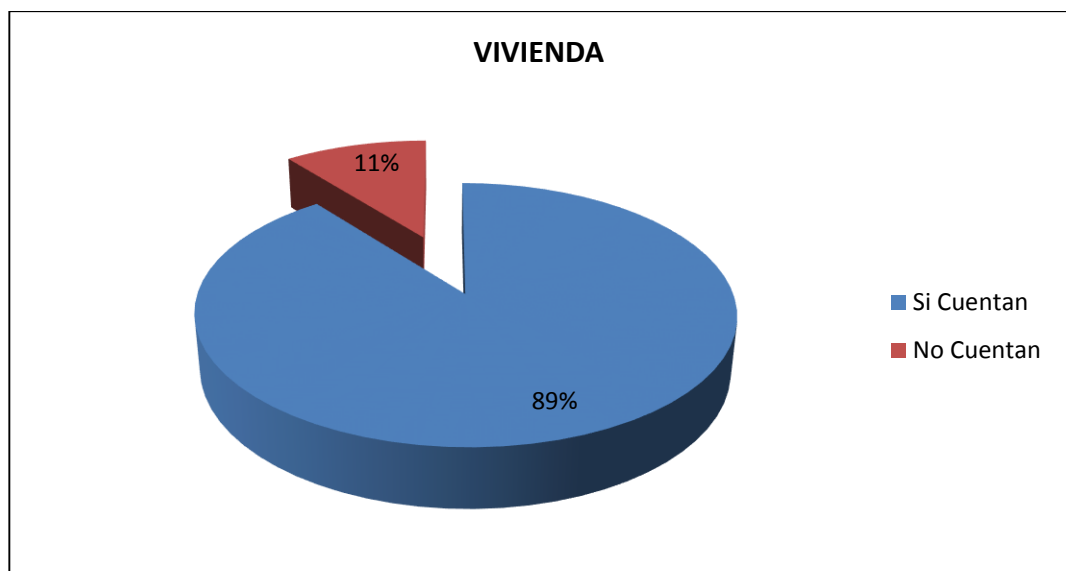
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS

“MINICUENCA EL CARMEN”

1. Servicios Básicos

Vivienda:

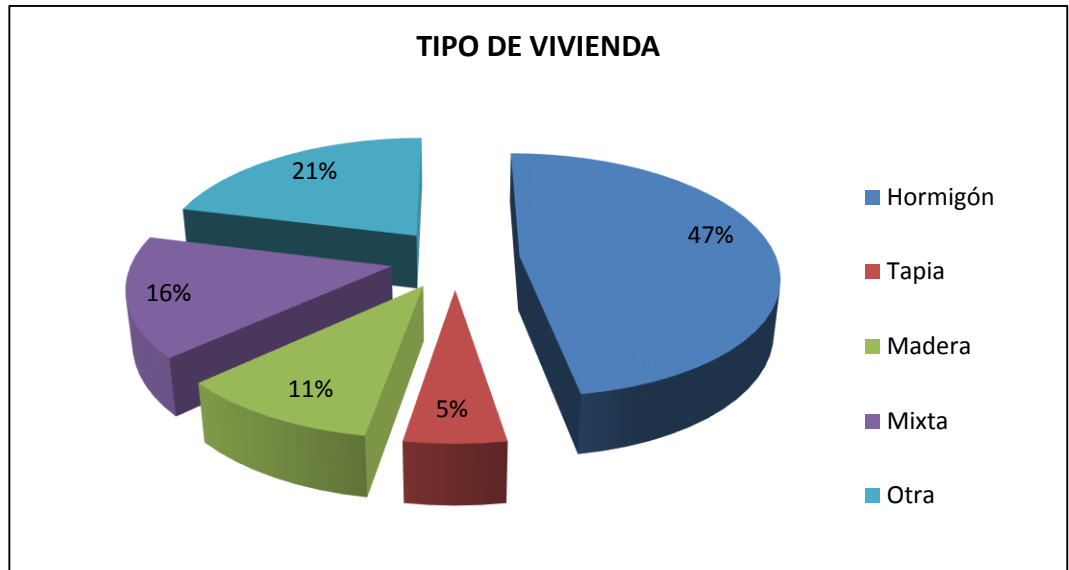
El 89% de la población cuenta con vivienda propia, de estos el 47% de las propiedades son construidas en hormigón, el (16%) son de constitución mixta, el 11% de madera y el 5% corresponde a otros materiales.



Vivienda

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora



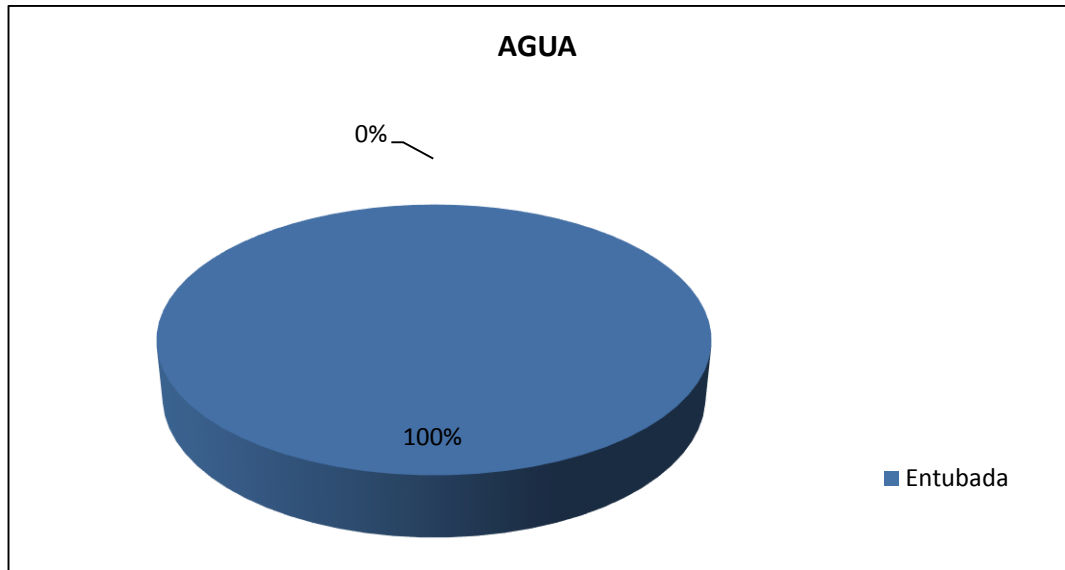
Tipo de Vivienda

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Agua – Energía:

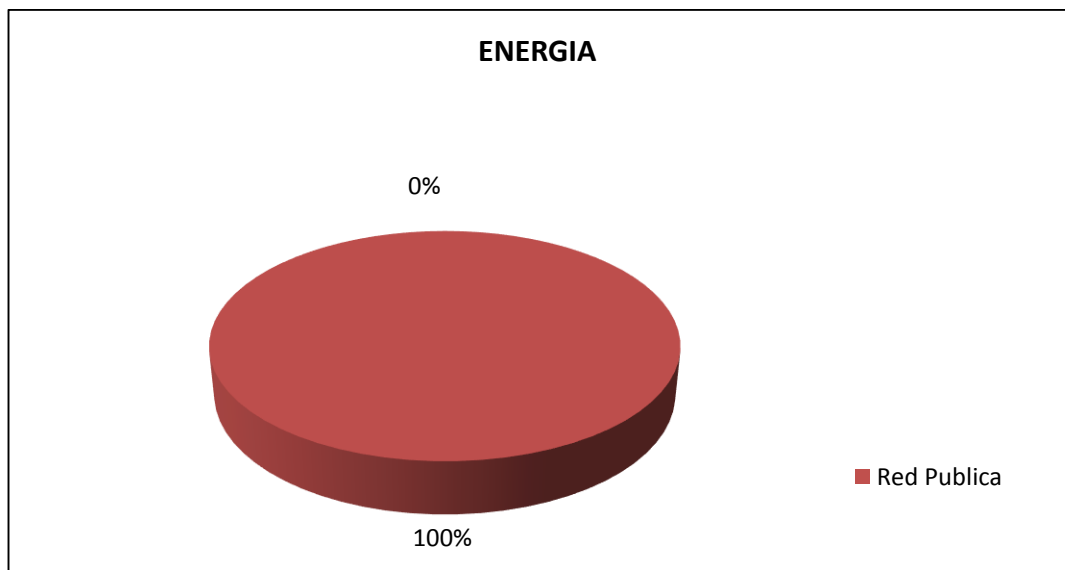
El 100% de los moradores del sector El Carmen, poseen agua entubada, lo que se convierte en una contradicción, una de las principales captaciones del recurso para ser tratado y potabilizado y abastecer a la población lojana no cuenta con este servicio, al ser ingeridas estas aguas por los moradores señalan suelen padecer de infecciones estomacales y enfermedades diarreicas por la presencia de microbios en estas. La energía eléctrica es suministrada en su totalidad (100%) por la red pública de la ciudad).



Agua

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora



Energía Eléctrica

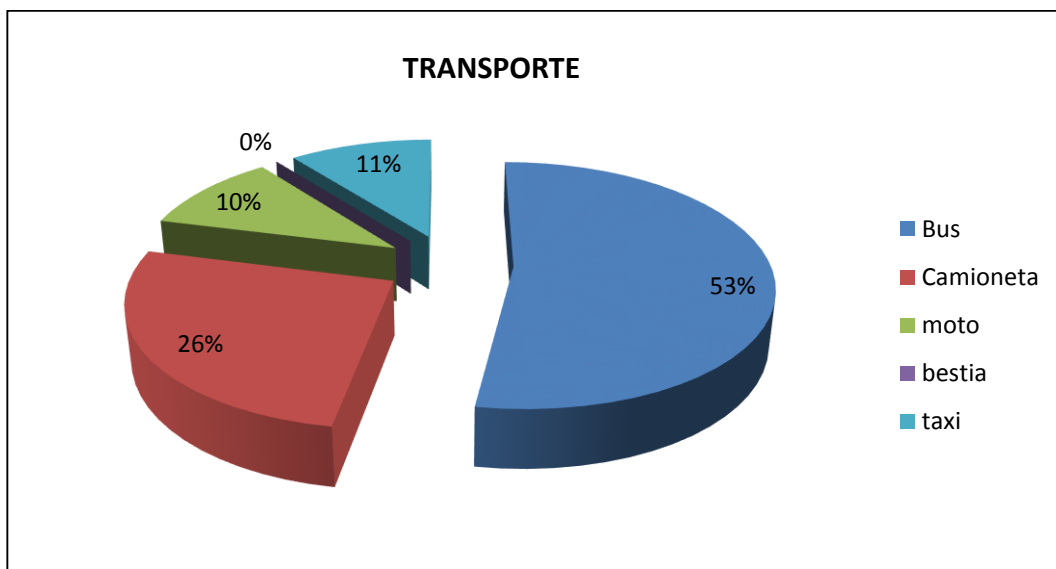
Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Transporte:

El transporte al Carmen los moradores del sector lo realizan mayoritariamente en bus (53%), este medio resulta económico, sin embargo se tiene acceso a este dos veces al día 8am y 2pm, seguido de camionetas

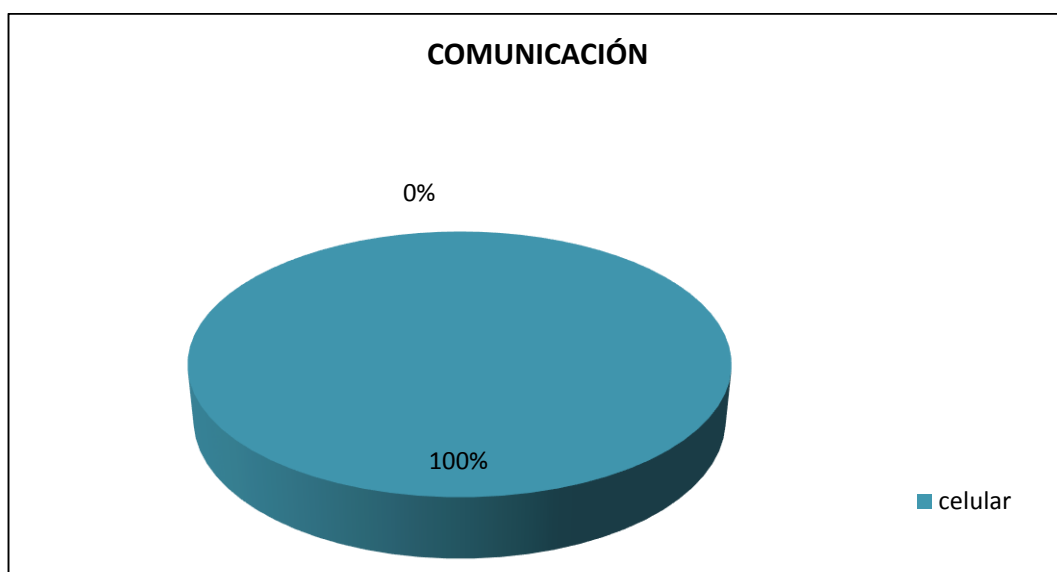
(26%) y taxi (11%), transportes que se tornan más costosos por la distancia de la ciudad al sector y moto (10%), que constituyen medios de transporte propios de los moradores.



Transporte
Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen
Elaborado por: La autora

Comunicación:

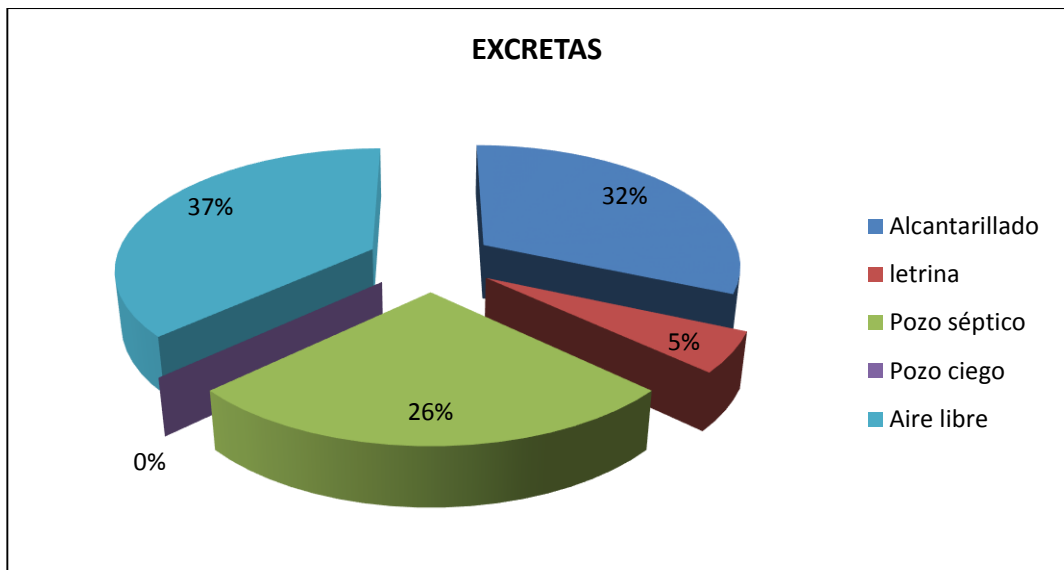
El teléfono celular se constituye el instrumento de comunicación entre sus habitantes (100%).



Comunicación
Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen
Elaborado por: La autora

Excretas:

Las excretas humanas producidas en las casas y fincas existentes son evacuadas al aire libre (37%), lo que provoca gran contaminación en la quebrada y enfermedades constantes en los pobladores que ingieren este recurso directamente del cuerpo de agua, pese a contar con un sistema de alcantarillado (32%), no se ha construido aún la planta de tratamiento final, el 26% de los pobladores cuentan con pozos sépticos y el 5% utilizan letrinas.



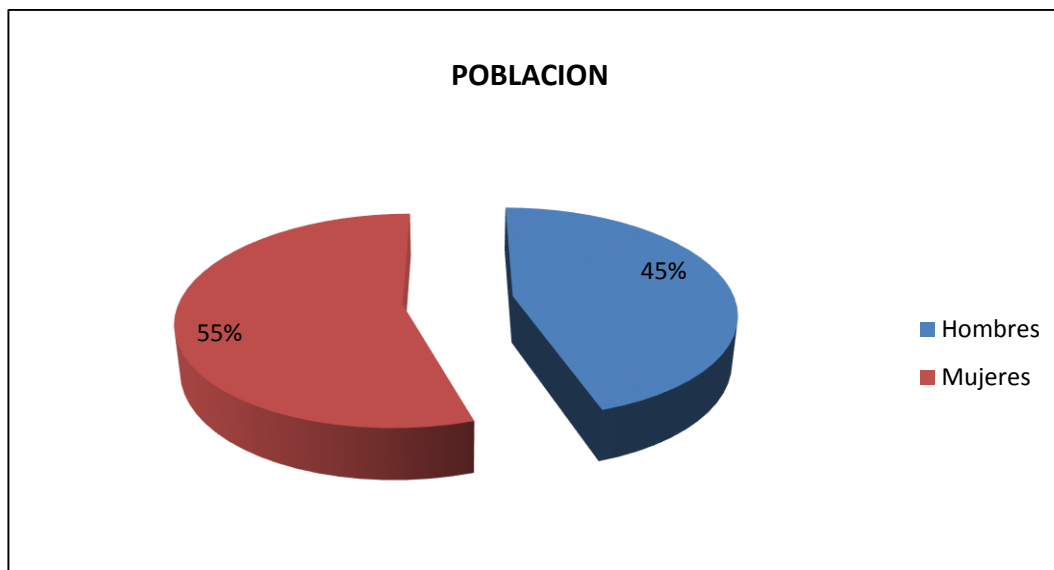
Excretas.

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen.

Elaborado por: La autora.

2. Estructura Familiar e Instrucción

La población femenina es la que predomina en el sector El Carmen (55%), el porcentaje restante (45%), son hombres.



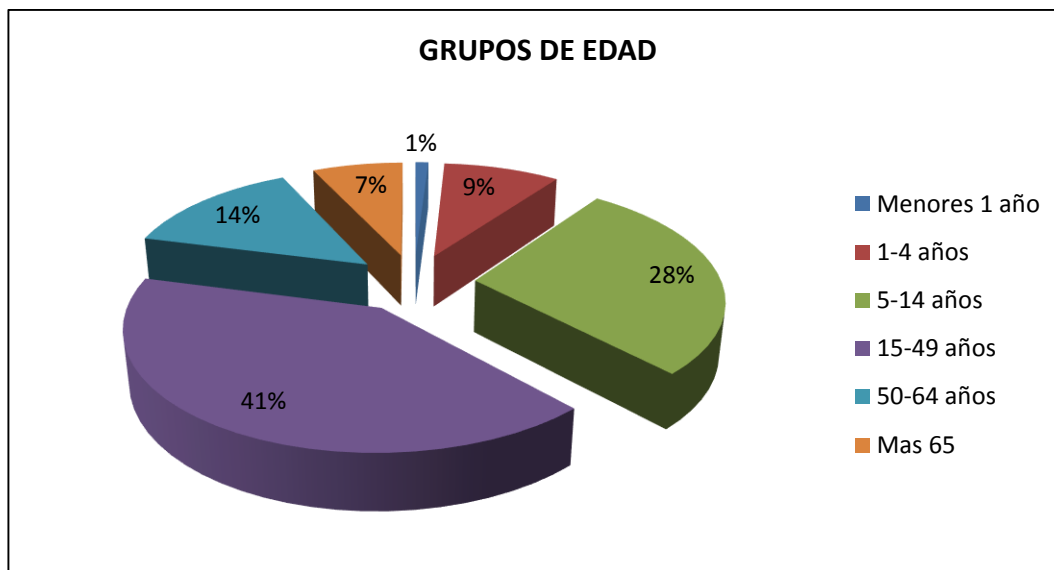
Población

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Edad:

La edad predominante oscila entre los 15 y 49 años de edad (41%), entre 5 y 14 años (28%), entre 1 y 4 años (9%), adultos mayores de 65 años (7%), y menores de un año (1%). Lo que muestra que la cúspide de la pirámide poblacional está constituida por una población joven, misma que emigra en su mayoría hacia la ciudad en busca de educación y oportunidades laborales, un pequeño porcentaje permanece en el lugar para llevar a cabo actividades agrícolas y ganaderas.



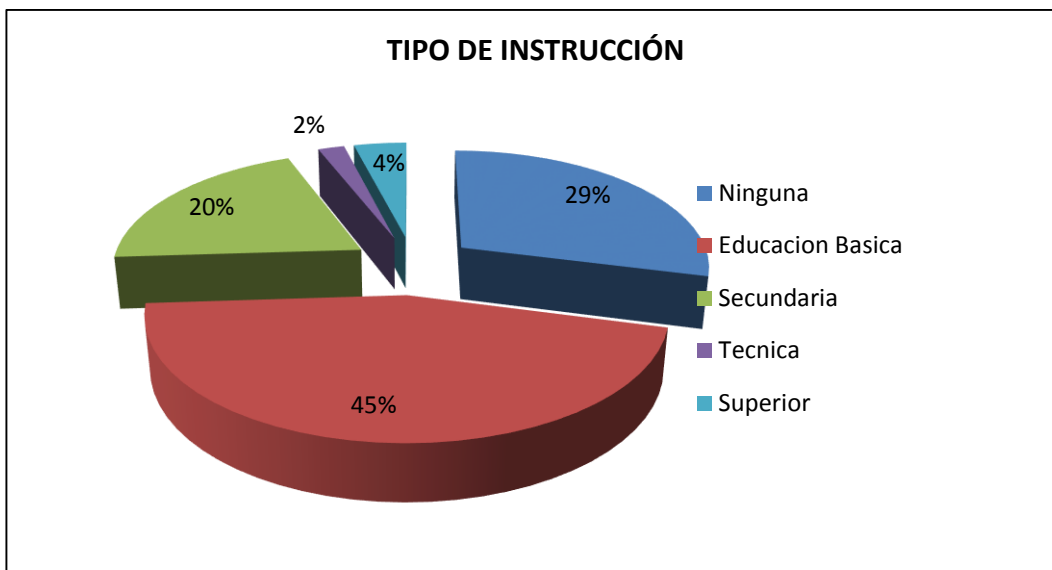
Grupos de Edad

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Instrucción:

El 45% de los habitantes del sector han tenido acceso a una educación básica, el 29% ninguna, el 20% educación secundaria, el 4% ha tenido acceso a educación superior y el 2% especialidades técnicas. Por lo que se puede afirmar que es vital importancia el impulso de procesos de formación formal y no formal, que incrementen los conocimientos técnicos, que fortalezcan la cultura ambiental de la comunidad para realizar acciones en busca de recuperar, conservar y preservar el ambiente natural en el que se desenvuelven.



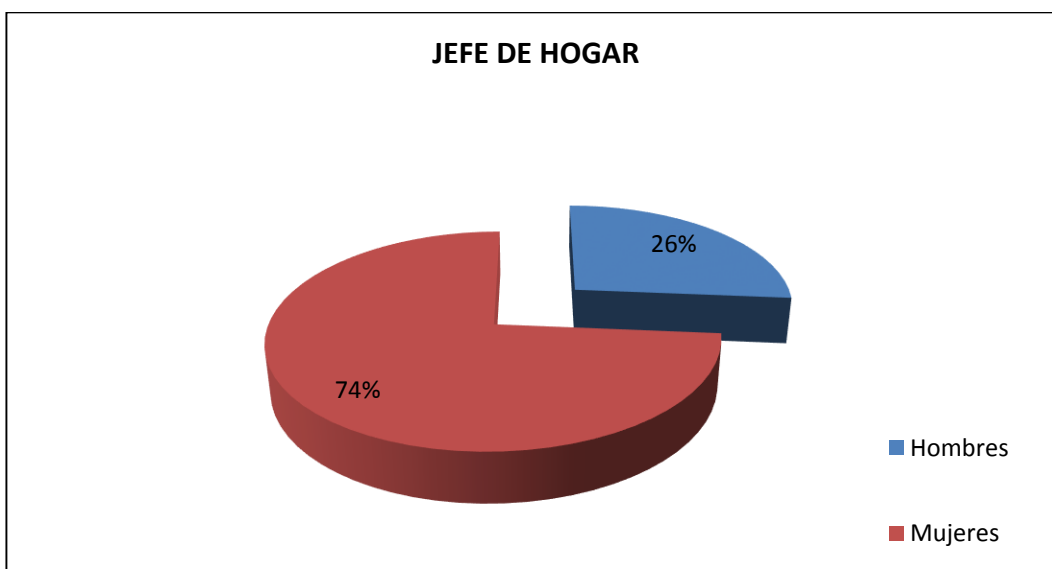
Tipo de Instrucción

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Jefe de Hogar:

Las mujeres de El Carmen se constituyen en un 74% como jefas de hogar, el 26% restante lo cumplen los hombres. La población masculina abandona su hogar en busca de incrementar su economía, se trasladan a otras ciudades en donde encuentran mejores oportunidades laborales que las ofrecidas en sus comunidades.

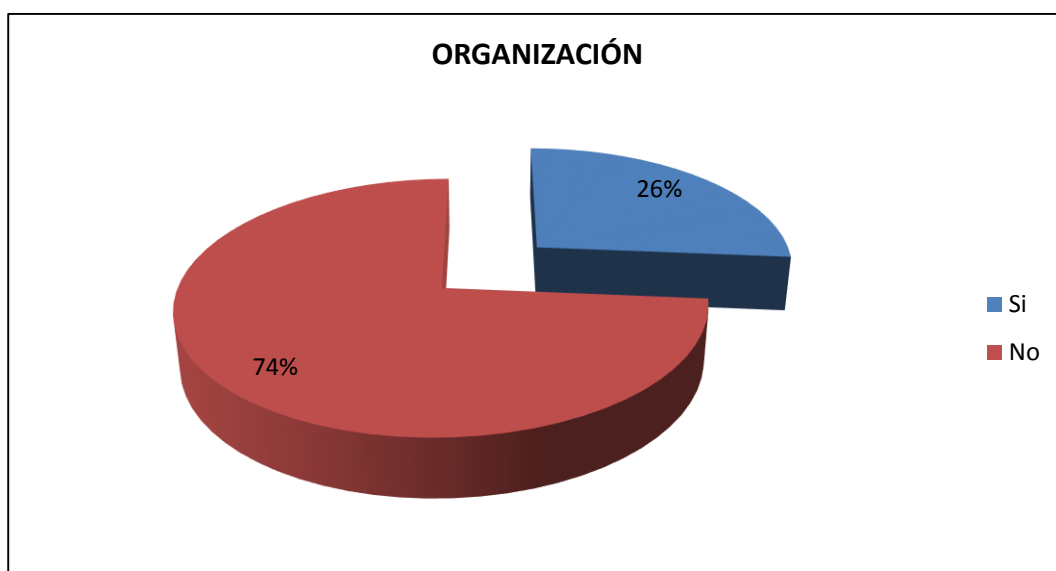


Jefe de Hogar

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

3. Organización:

En el sector El Carmen, se encontró debidamente estructurada la comitiva central, el 74% de encuestados manifiestan no pertenecer a organización alguna mientras que el 26% restante pertenece al Seguro Social Campesino.



Organización

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

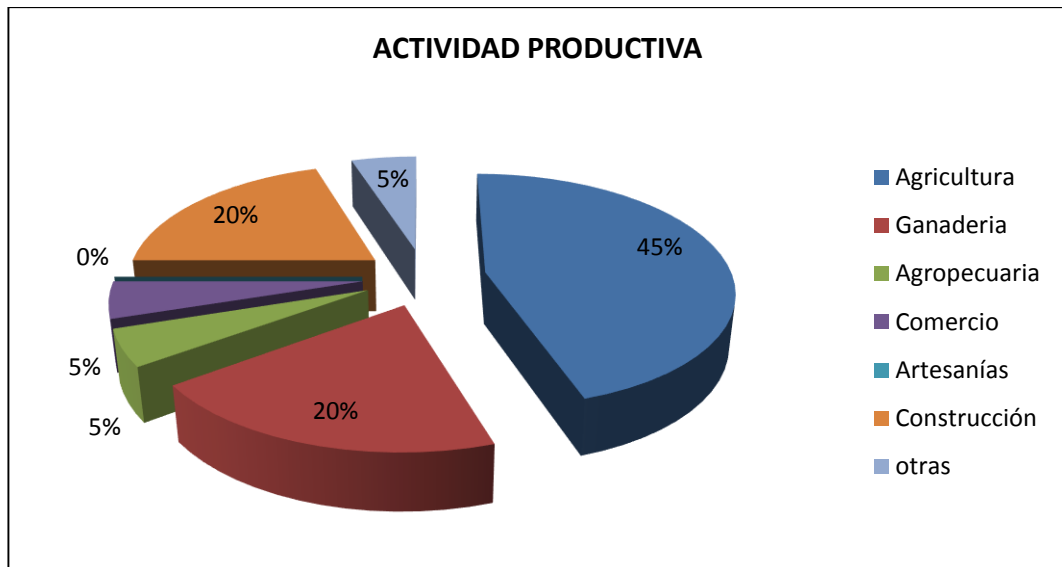
Elaborado por: La autora

4. Producción y Prácticas Agrícolas

Prácticas Sociales:

Las prácticas sociales en el sector, se encuentran ligadas en un 45% a la agricultura, el 20% a la ganadería y construcción, el 5% a la agropecuaria, comercio y otros. La agricultura al utilizar y manejar recursos naturales ha afectado al ambiente en donde se desarrolla, se ha modificado hábitats naturales, se ha alterado el paisaje, se observan procesos erosivos y de contaminación por la utilización de químicos para llevar a cabo esta actividad. La ganadería en menor proporción, pero generadora de grandes impactos en el ambiente, entre ellos el pastoreo excesivo lo que provoca erosión de los suelos, deterioro de su fertilidad y estructura, la invasión de

estas especies a la quebrada produce la contaminación de la misma por presencia de microorganismos en excretas, y la generación de malos olores.



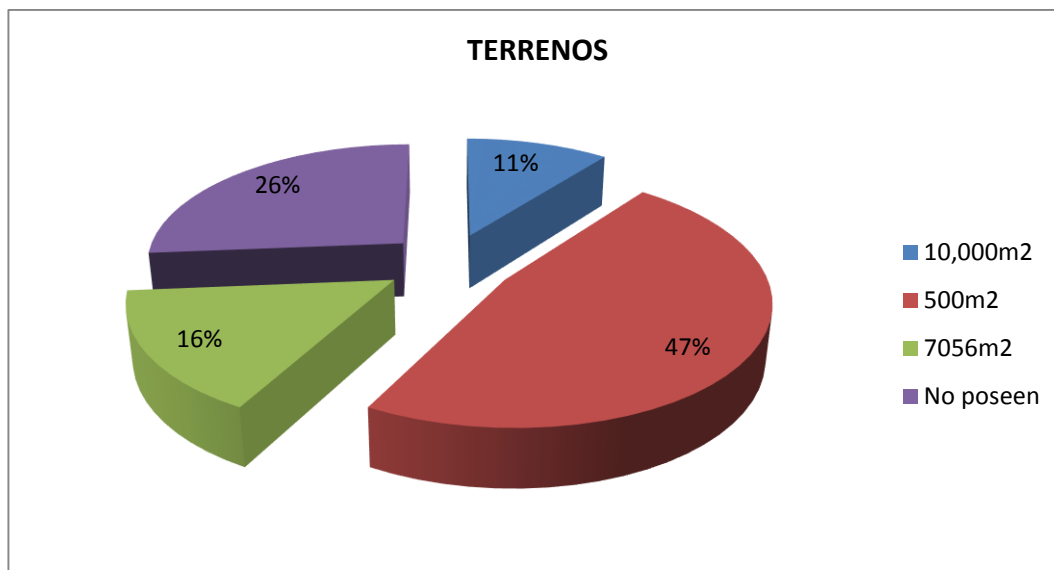
Principal Actividad Productiva

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Terrenos:

El 47% de los pobladores de El Carmen poseen terrenos cuya extensión oscila entre los 500m², el 26% de pobladores no poseen terrenos sino únicamente su casa de habitación, el 16% son propietarios de fincas que comprenden los 7 056m², y el 11% de 10 000m².



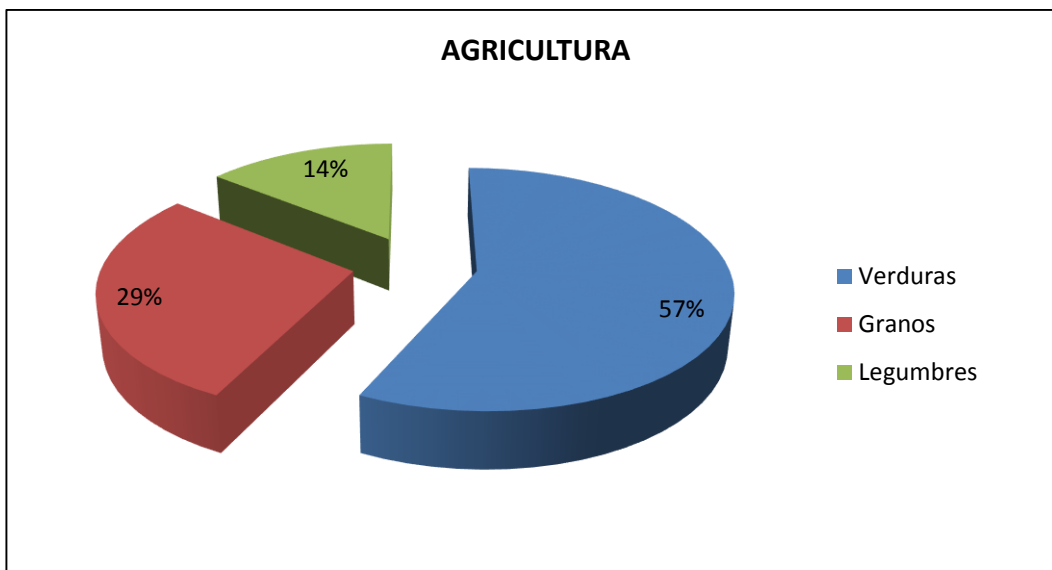
Terrenos

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Productos Agrícolas:

Los productos agrícolas que se producen en la comunidad corresponden a verduras (57%), seguido de granos (29%), y legumbres (2%), en cada casa se cuenta con una pequeña parcela dedicada a la producción de hortalizas y granos, en las pequeñas parcelas los moradores manifiestan no utilizar productos químicos, sino abonos orgánicos, sin embargo en las fincas de mayor extensión si se utilizan estos productos, con la finalidad de erradicar plagas y acelerar su crecimiento, estos productos suelen transportarse a los recursos naturales cercanos, contaminándolos y degradan la vida del suelo y matan microorganismos que ponen nutrientes a disposición de las plantas.



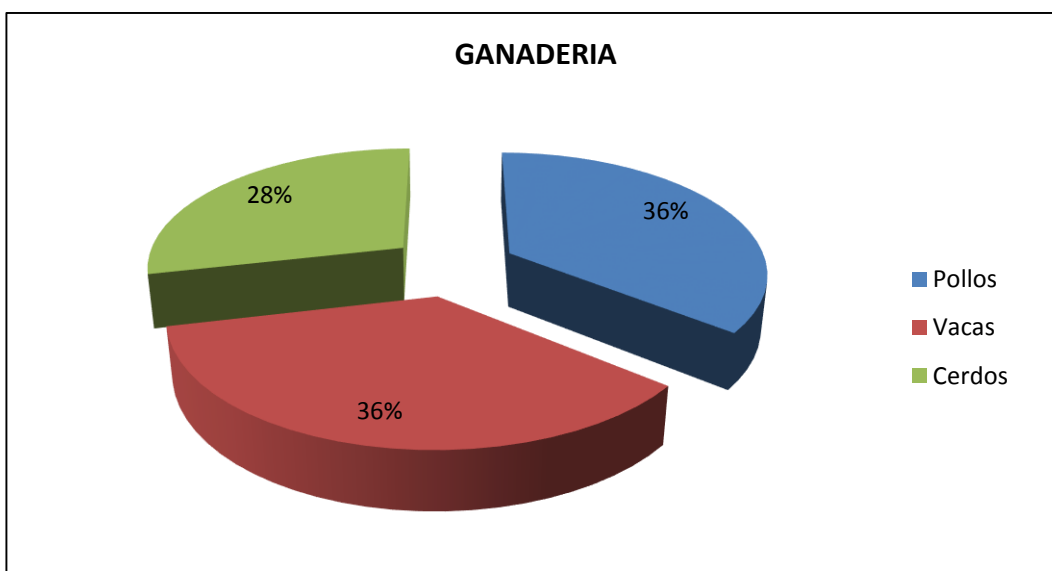
Productos obtenidos. Agricultura

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Productos Pecuarios

En cuanto a la ganadería, los moradores del sector se dedican a la crianza de pollos y vacas en mayor porcentaje (36%), seguido de cerdos (28%).



Productos obtenidos. Ganadería

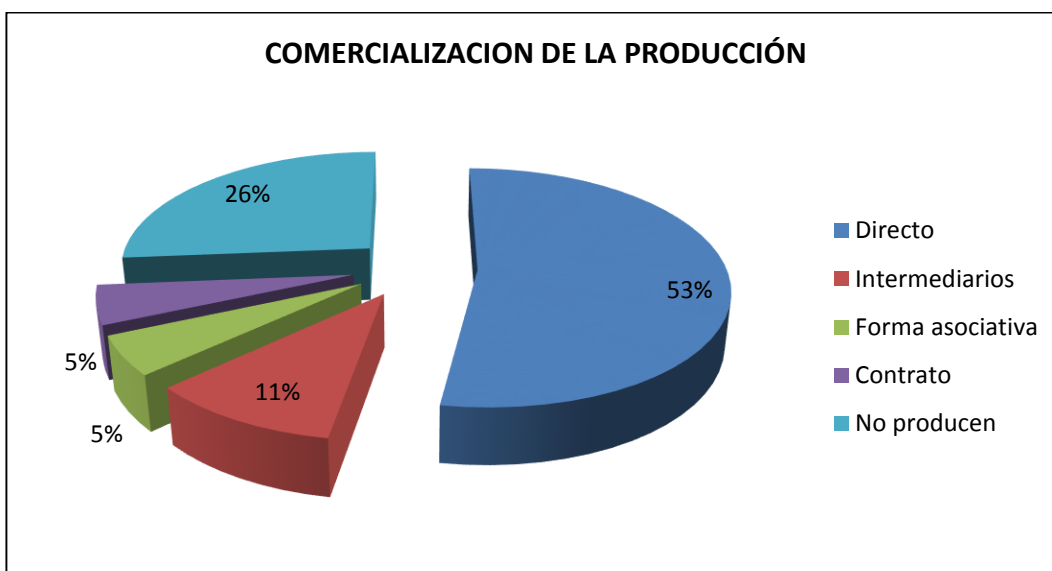
Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Comercialización de la producción

El 53% de productos obtenidos tanto de agricultura y ganadería, son comercializados directamente por los productores, el 26% de pobladores no producen, el 11% utilizan intermediarios para la venta y negociación de sus productos, y el 5% lo realizan a través de forma asociativa o contrato.

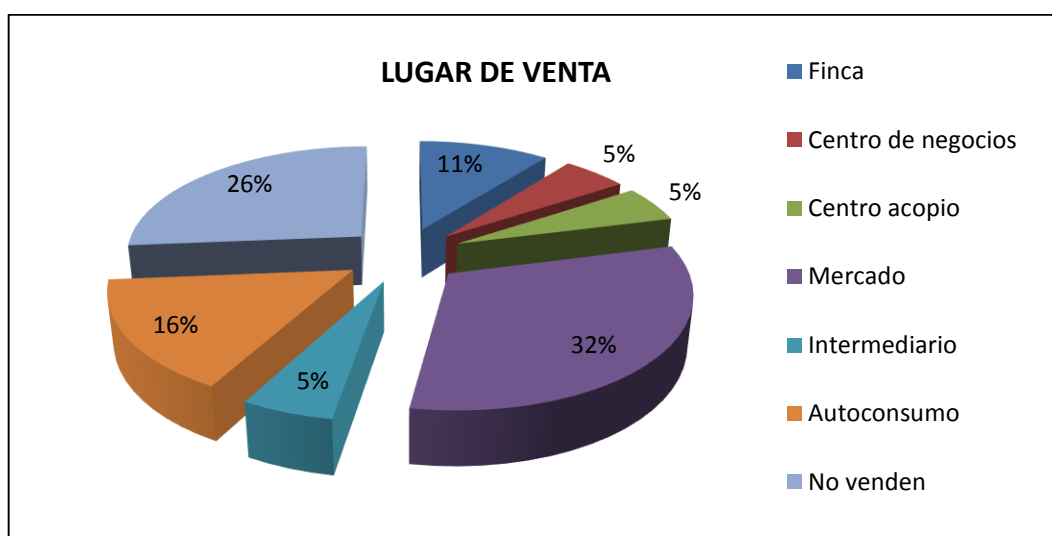
El 32% de estos insumos es vendido en los mercados de la localidad, el 26% no producen, el 16% lo utilizan para autoconsumo, el 11% de productos es negociado en fincas, y el 5% en centros de negocio y acopio.



Destino de la producción

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora



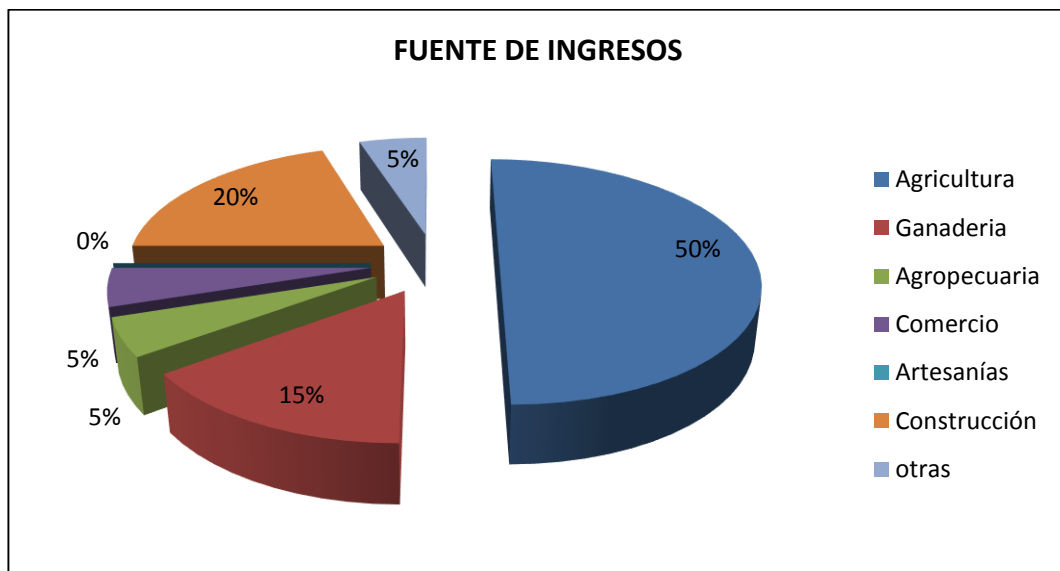
Lugar de Venta

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

Fuente de ingresos:

El 50% de los ingresos percibidos por los pobladores lo obtienen de la agricultura, el 20% lo obtienen de actividades relacionadas con la construcción, el 15% de la ganadería y el 5% del comercio, agropecuaria y otros.



Fuente de ingresos

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

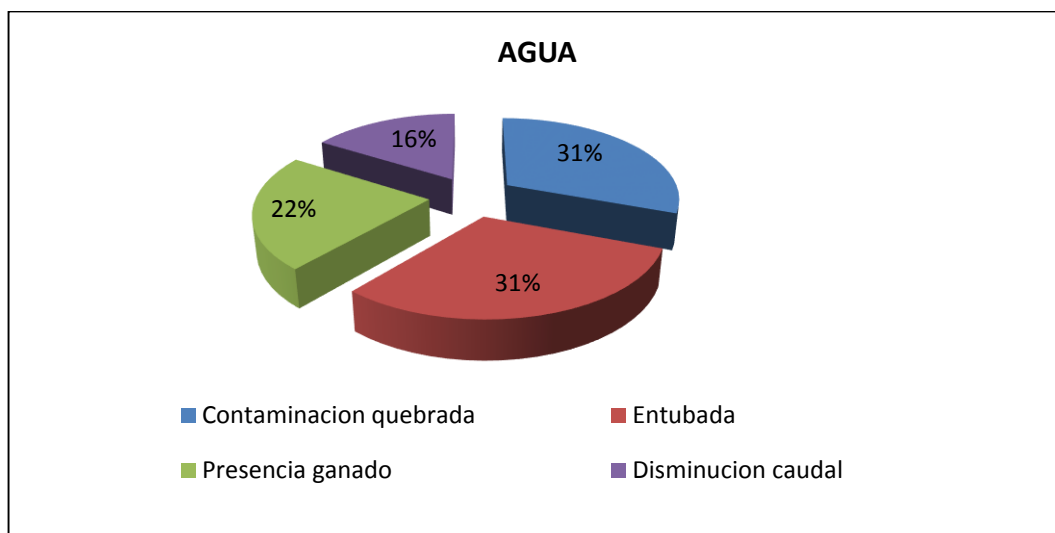
Elaborado por: La autora

5. Problemática de los Recursos Naturales del Sector:

Agua:

La problemática de los recursos naturales del sector, a decir de sus moradores se encuentra primordialmente en el agua, la contaminación de la quebrada por la presencia de excretas humanas y animales (31%), por la presencia de ganado (22%), los residuos de mantenimiento de fincas avícolas y chancheras, y el lavado de ropa y autos, razones que han disminuido el caudal de la quebrada (16%). Manifiestan de igual manera,

que al poseer agua entubada (31%), se han enfrentado a diversas afecciones de salud.

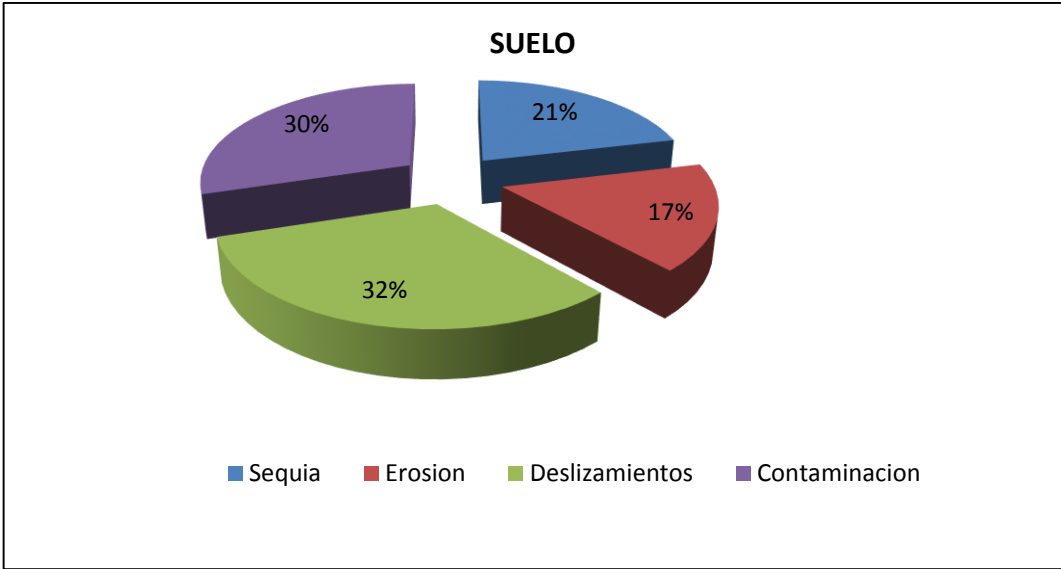


Problemática Recurso Agua

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

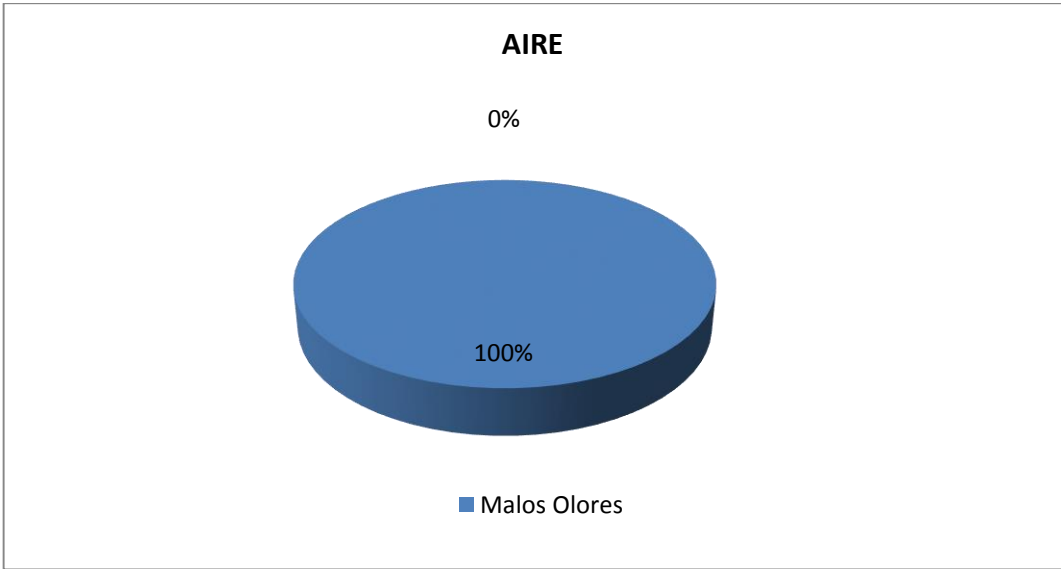
Elaborado por: La autora

Otro recurso natural severamente afectado es el suelo, aquí se presentan deslizamientos (32%), producto de los procesos naturales (geológicos, morfológicos y físicos) y actividades antrópicas llevadas a cabo en el lugar tales como: deforestación, falta de canalización de aguas lluvia, sobrecarga de ganado en los pastizales, pisoteo continuo y cultivos inadecuados en los terrenos, la contaminación (30%) ocupa el segundo lugar en la problemática, producida por la utilización de productos químicos en la agricultura y ganadería, por la generación de basura orgánica e inorgánica y su mala disposición, seguido de sequía (21%) y erosión (17%), procesos naturales que son influenciados por la mano humana y las actividades productivas aquí llevadas a cabo como: agricultura, cambios de uso de suelo (perdida fertilidad del suelo), la tumba roza y quema y tala excesiva.



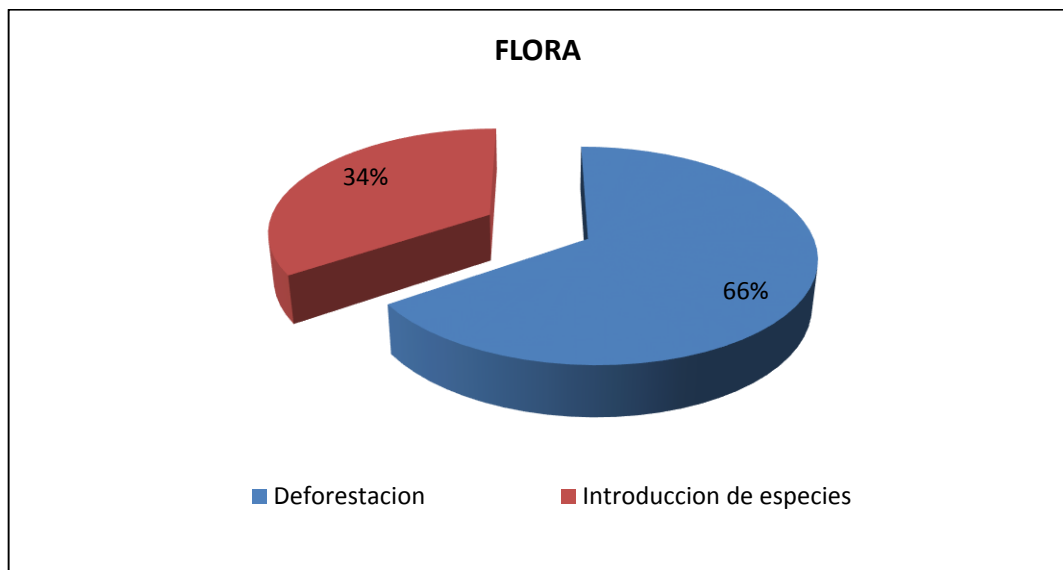
Problemática Recurso Suelo
Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen
Elaborado por: La autora

El recurso aire se encontró contaminado en un 100%, los moradores afirman que se presenta con malos olores, resultado de las actividades ganaderas, principalmente la producción animal intensiva de cerdos y aves, que no cuentan con las medidas técnicas necesarias, existe un manejo inadecuado de la excretas de los animales, de los desechos de matanza, lavado de galpones y basura. Igualmente no se dispone de barreras vegetales alrededor de las granjas mismas que impedirían la dispersión de estos olores en el sector.



Problemática Recurso Aire
Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen
Elaborado por: La autora

En la flora en un 66% la población se refiere a las actividades de deforestación causada directamente por los pobladores del lugar, con fines de extracción de madera Romerillo (*Podocarpus oleifolius*) y Cedro (*Cedrela montana*), y la obtención de suelo para la agricultura y ganadería, daños que han causado disminución del potencial hídrico; alteración de la vida acuática y corredores biológicos; y amenazan con seguir disminuyendo la belleza paisajística y variabilidad genética de la cuenca y un 34% a la introducción de especies, la más representativa el pino ((*Pinus patula*)).

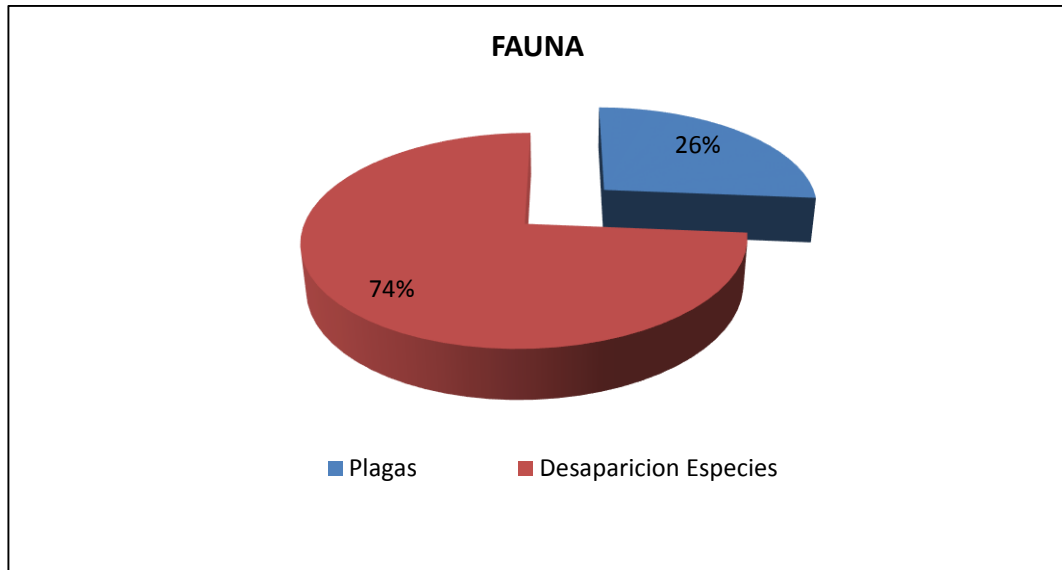


Flora

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

La problemática en la fauna se la encuentra por la desaparición de especies (74%), animales que en la actualidad ya no se ven con facilidad, mamíferos (zarigüeyas, venado enano, zorros) y aves (pavas, torcazas, pájaro carpintero y patos agua) y la presencia de plagas (26%), asociado a la introducción de determinados patógenos los cuales se propagan entre las especies y son causantes de enfermedades.

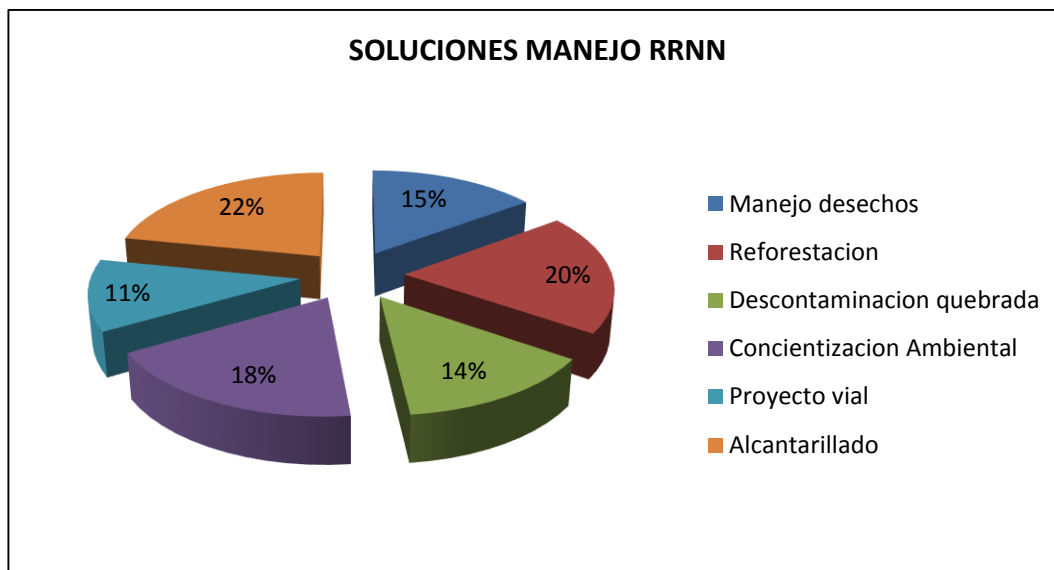


Fauna

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

6. Soluciones de Manejo de Recursos

Como primer alternativa de solución se señala la terminación del proyecto sistema de alcantarillado (22%), sus moradores piden al Municipio de Loja la colocación de la Planta de tratamiento final de las aguas residuales, se pide se realice reforestación en las partes baja media y alta de la minicuenca (20%), talleres de concientización ambiental (18%), manejo adecuado de desechos (15%), acciones para la descontaminación de la quebrada (14%), y se mejore las vías de acceso al sector.



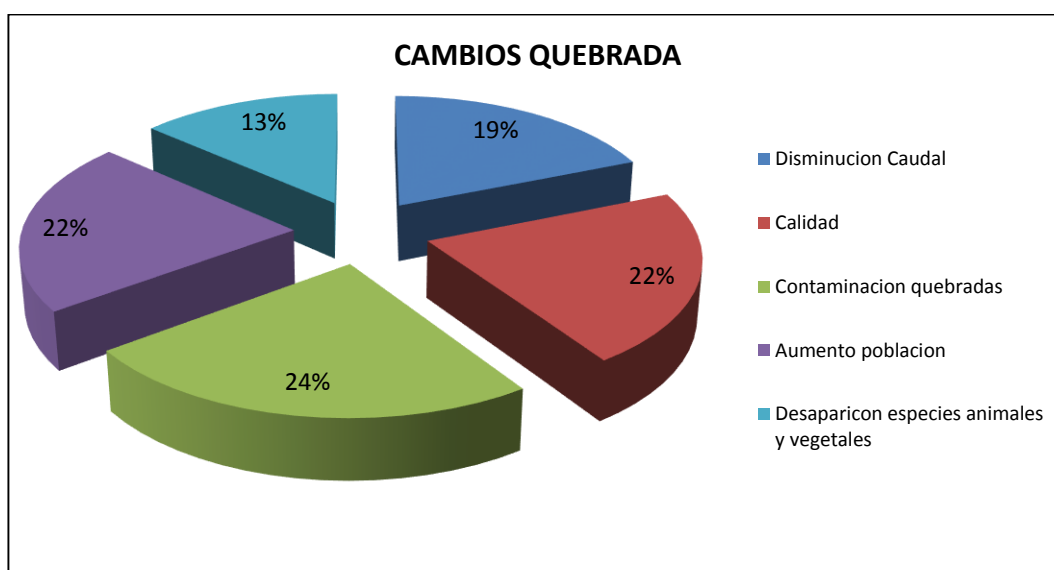
Soluciones Manejo

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen

Elaborado por: La autora

7. Cambios quebrada

En las encuestas realizadas a los moradores del sector, se aseguró que los cambios representativos en la quebrada hace 10 años atrás se encuentran principalmente en: Contaminación de la quebrada (24%), disminución en la calidad de agua (22%) y crecimiento demográfico (22%), disminución de caudal (19%) y desaparición de especies animales y vegetales (13%).



Cambios en la Quebrada

Fuente: Encuestas realizadas a la población El Carmen **Elaborado por:** La autora

ANEXO 10:

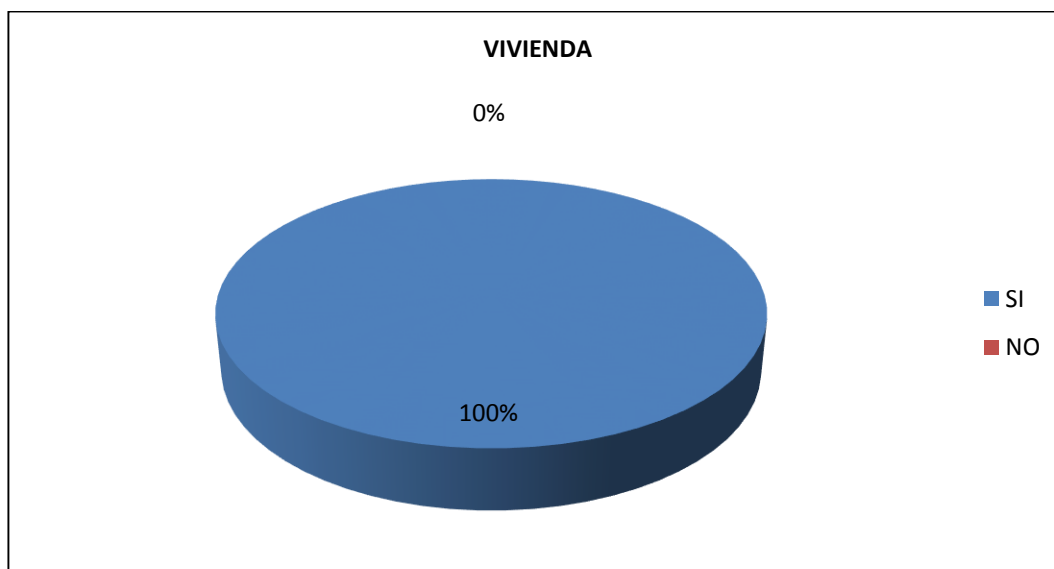
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS

“MINICUENCA MENDIETA”

1. Servicios Básicos

Vivienda:

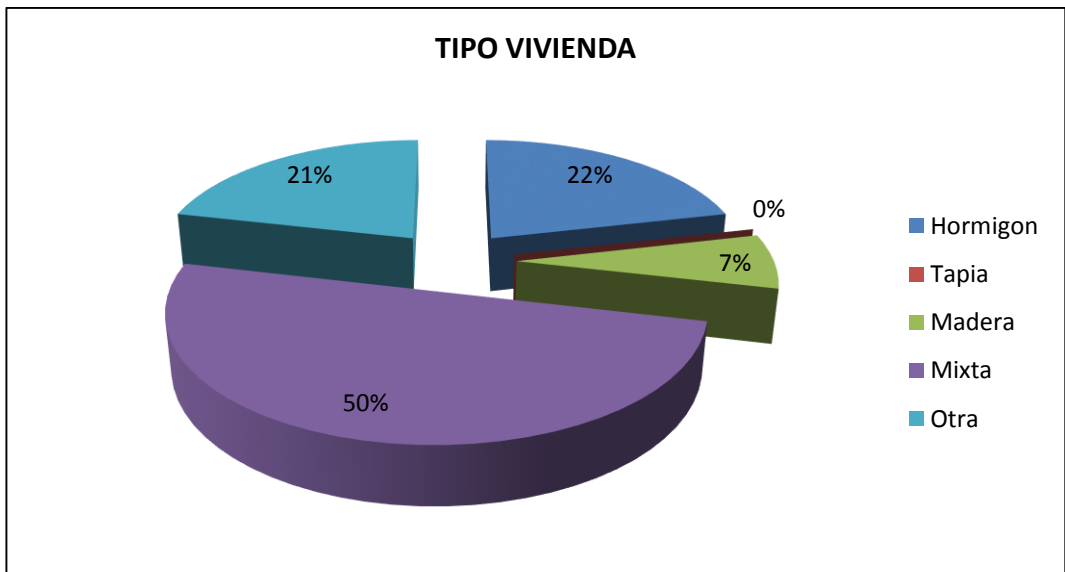
El 100% de los pobladores encuestados poseen vivienda, de constitución mixta (50%), el 22% construidas en hormigón, 21% otras, y 7% en madera.



Vivienda

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora



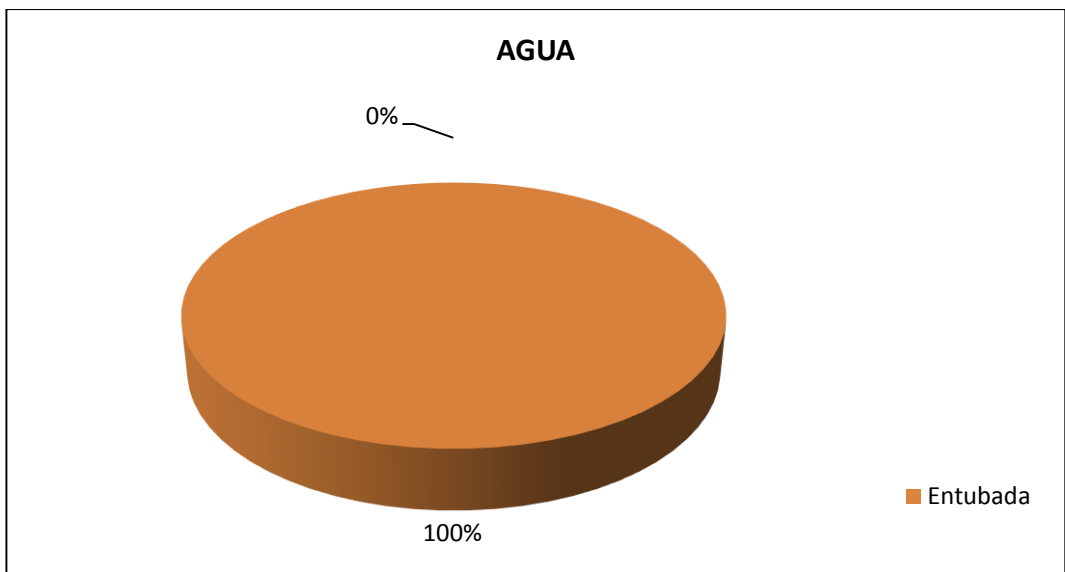
Tipo de Vivienda

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Agua - Energía Eléctrica

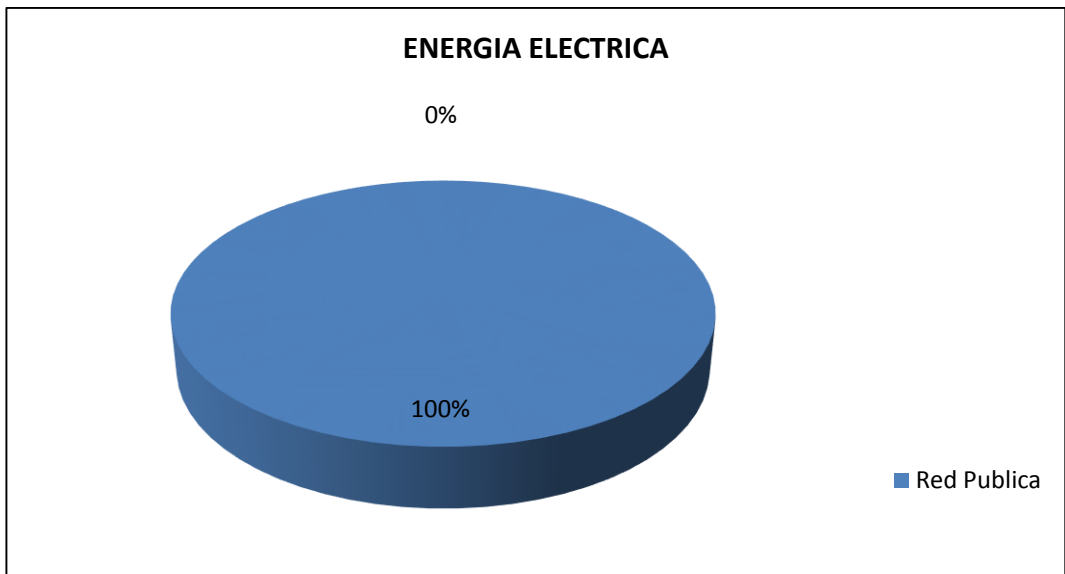
El 100% de los encuestados poseen agua entubada, al ser utilizado este recurso en la población se suelen presentar infecciones intestinales, enfermedades estomacales por la presencia de microorganismos infecciosos y afecciones a la piel. La energía es suministrada en su totalidad (100%), por la red pública de la ciudad.



Agua

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

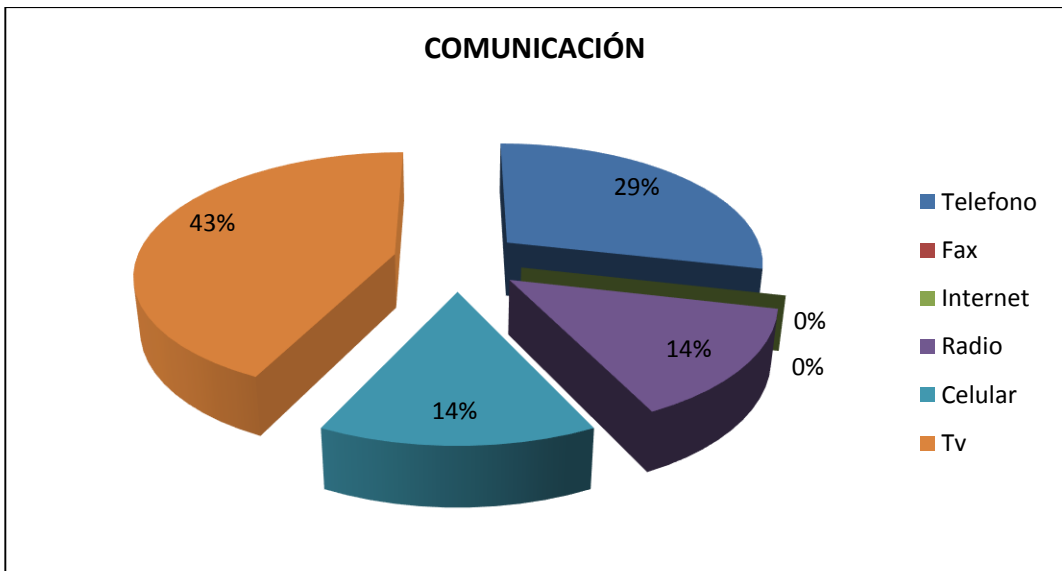
Elaborado por: La autora



Energía Eléctrica
Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta
Elaborado por: La autora

Comunicación:

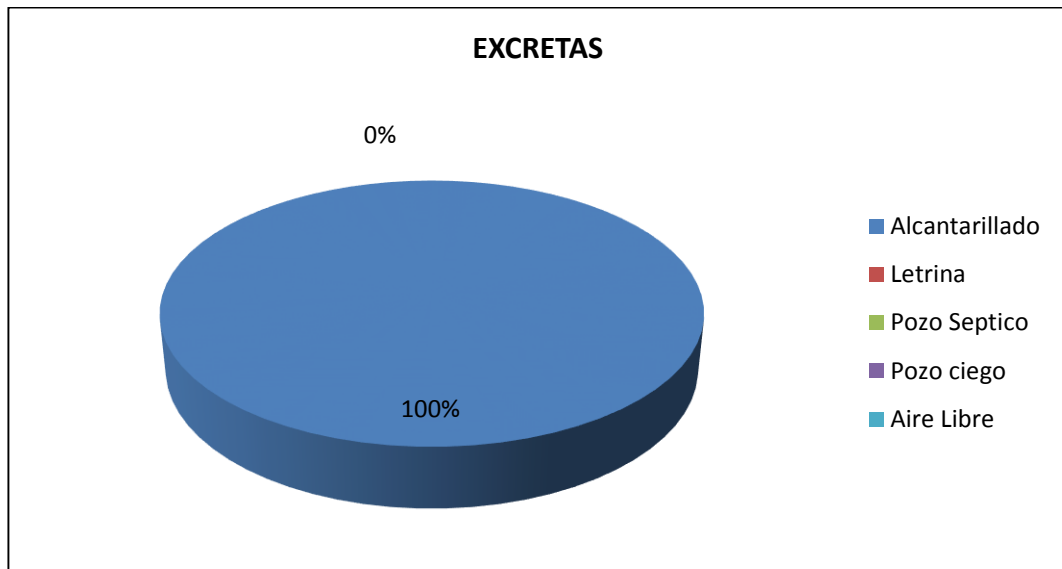
Los moradores manifiestan hacer uso de medios como televisión (43%), teléfono convencional (29%) y celular y radio (14%).



Comunicación
Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta
Elaborado por: La autora

Excretas:

Las excretas producidas por los moradores del sector Mendieta, se evacuan a través de la red de alcantarillado de la ciudad, mismas que reciben el tratamiento final correspondiente.



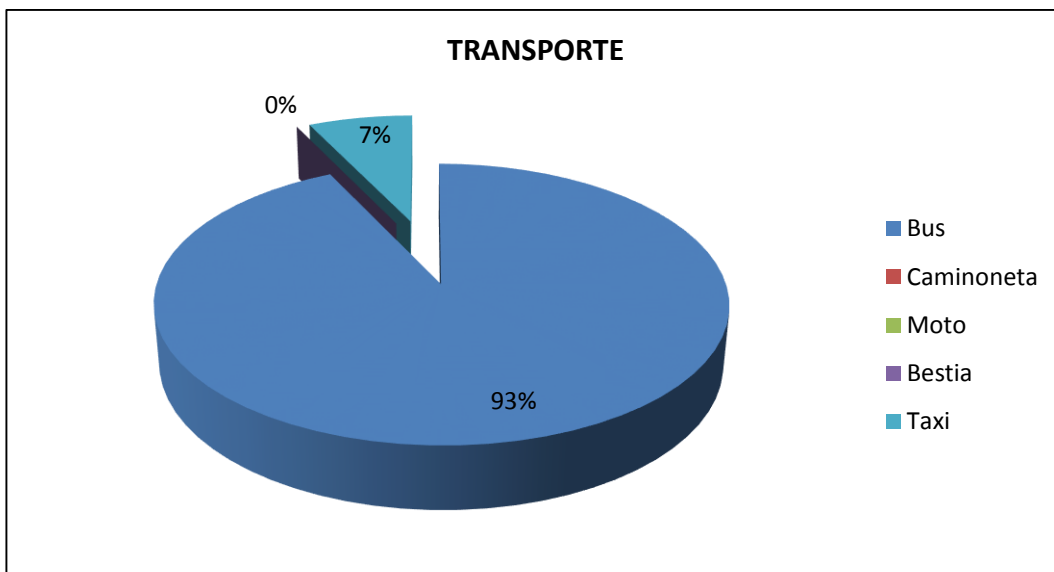
Excretas

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Transporte:

El 93% de los encuestados se movilizan hacia el sector en bus (93%), este medio circula diariamente por el sector con un espacio de tiempo de 30 minutos, se encuentra disponible desde las 7am hasta la 10pm, el 7% restante lo realiza en taxi.



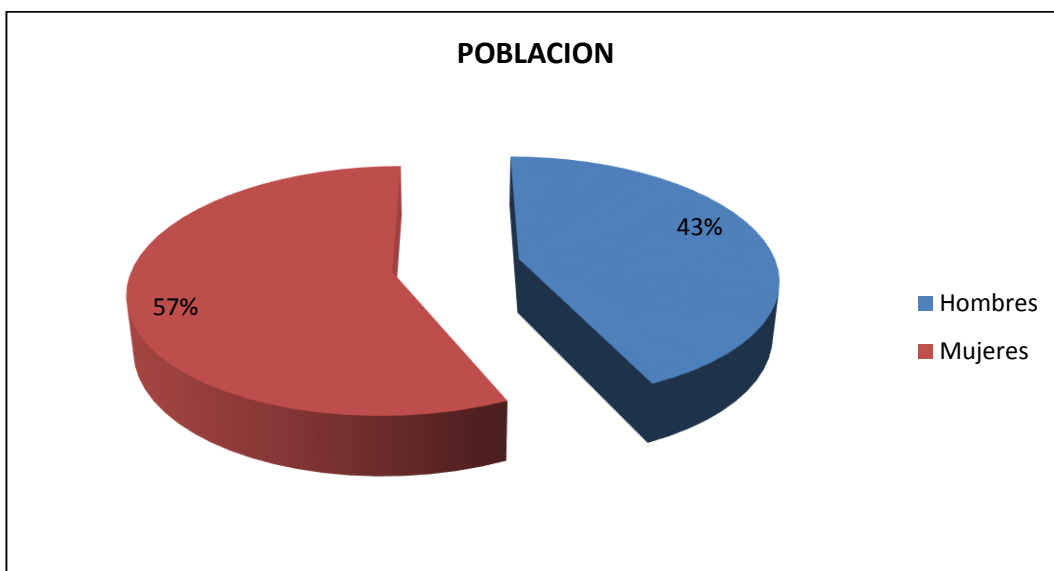
Transporte

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora.

2. Estructura Familiar e Instrucción

El 57% de la población está representada por la población femenina, y el 43% por el sexo masculino.



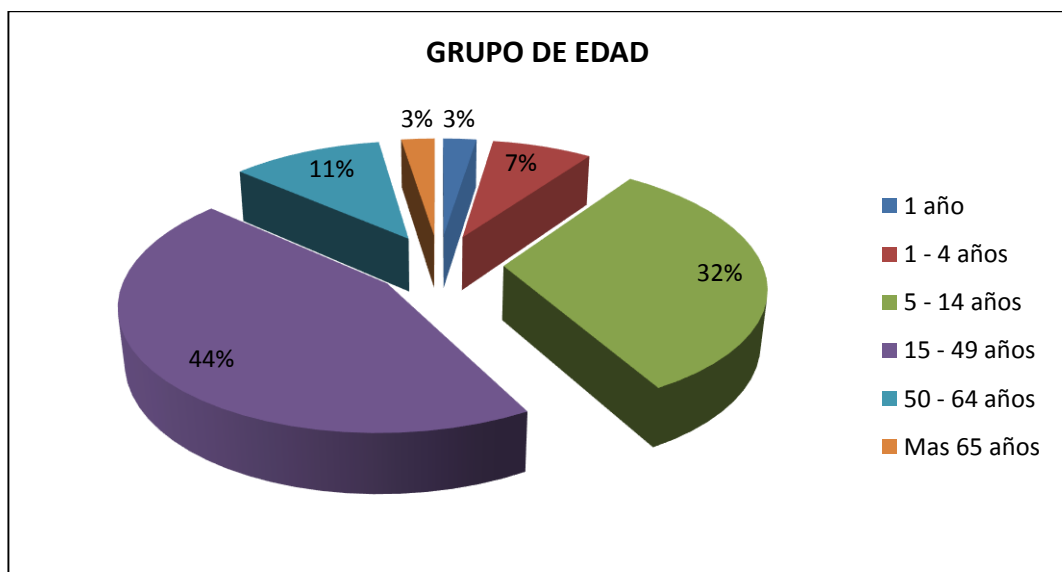
Género

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Grupos de Edad:

La edad predominante oscila entre los 15 y 49 años de edad (44%), seguida por 5 y 14 años (32%), 50 -64 años (11%), 1-4 años (7%), y adultos mayores de 65 y e infantes menores a un año (1%), la población joven en especial la masculina emigra de la comunidad en busca de fuentes de empleo que les permitan incrementar su economía y la subsistencia diaria, la femenina lo hace mayoritariamente buscando oportunidades de educación y crecimiento profesional.



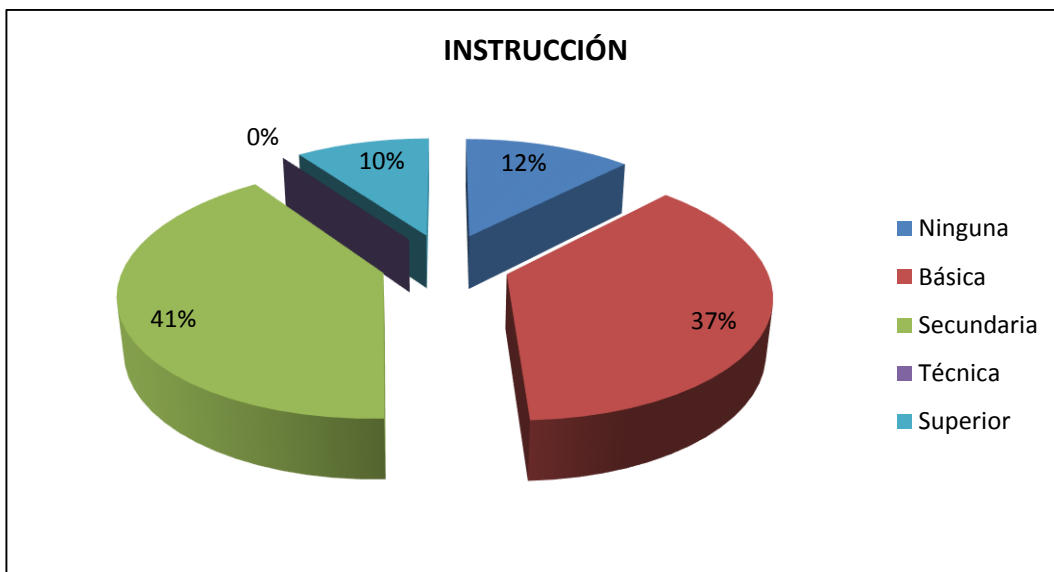
Grupos de Edad

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Tipo de Instrucción:

El 41% de los pobladores del sector Mendieta, han tenido acceso a la educación secundaria, el 37% a educación básica, el 12% ninguna, el 10% superior.



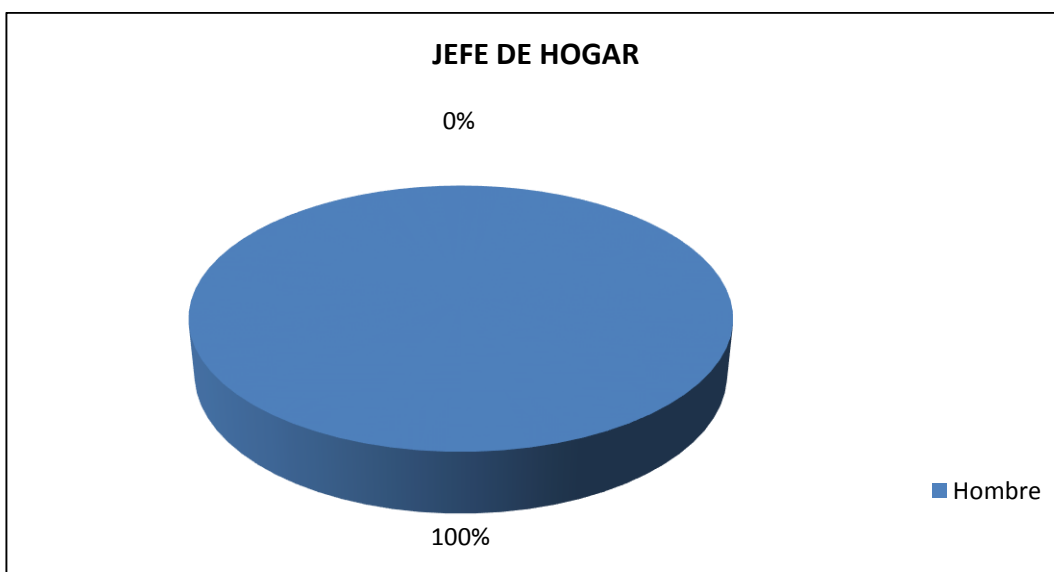
Tipo de Instrucción

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Jefe de Hogar:

El 100% de los entrevistados, aseguran que el jefe de hogar, pertenece al sexo masculino, los hombres de la comunidad representan el principal aporte económico de sus familias.



Jefe de Hogar

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

3. Nivel de Organización

El 93% de los moradores del sector, no pertenecen a organización alguna, el 7% restante pertenece al Seguro Social Campesino.



Pertenece a Organización

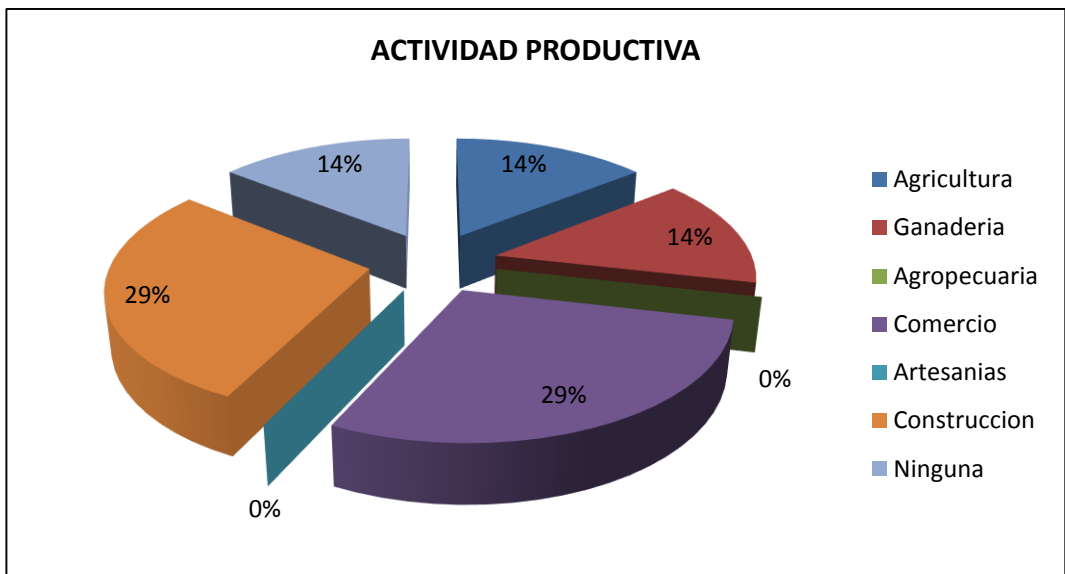
Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

4. Producción y Prácticas Agrícolas

Actividades Productivas

Los moradores del sector se dedican en su mayoría a realizar actividades de comercio y construcción (29%), esto debido a que el sector está compuesto en gran parte únicamente por casas de habitación en donde poseen sus cultivos o su ganado en pequeñas proporciones, sus propietarios tienen que salir a la ciudad en busca de empleo y a la comercialización de los productos obtenidos. La agricultura, ganadería y otros, se constituyen en actividades complementarias llevadas a cabo por los moradores del lugar (14%), actividades asociadas a la extracción de recursos agrícolas y producción de animales, para la obtención de ingresos y productos utilizados para autoconsumo y venta.



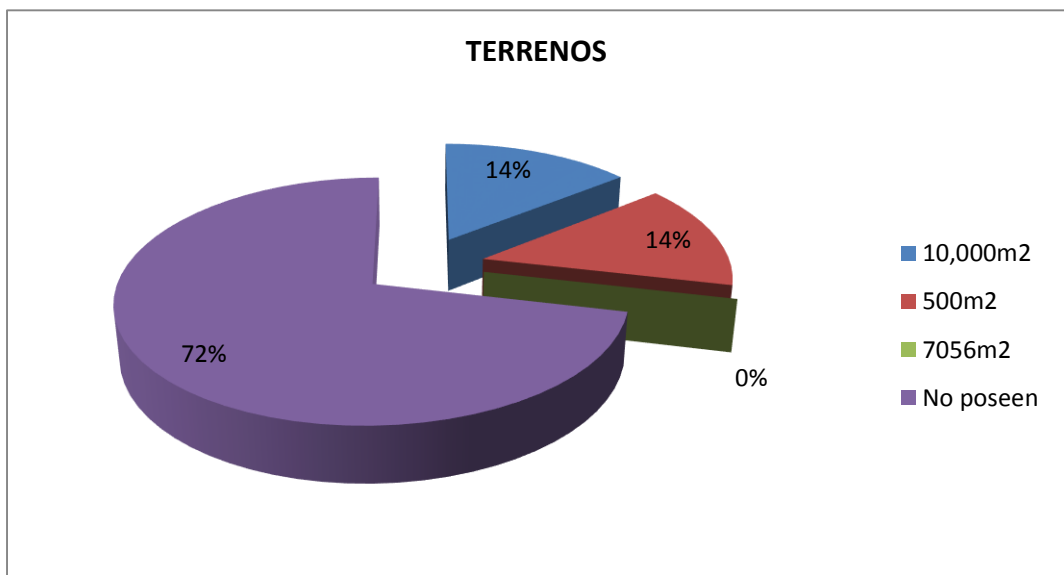
Principal Actividad Productiva

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Terrenos

El 72% de encuestados no poseen terrenos ni fincas en el lugar, el 14% son propietarios de terrenos que comprenden extensiones de 500m², y el 14% restante poseen terrenos que comprenden los 10 000m².



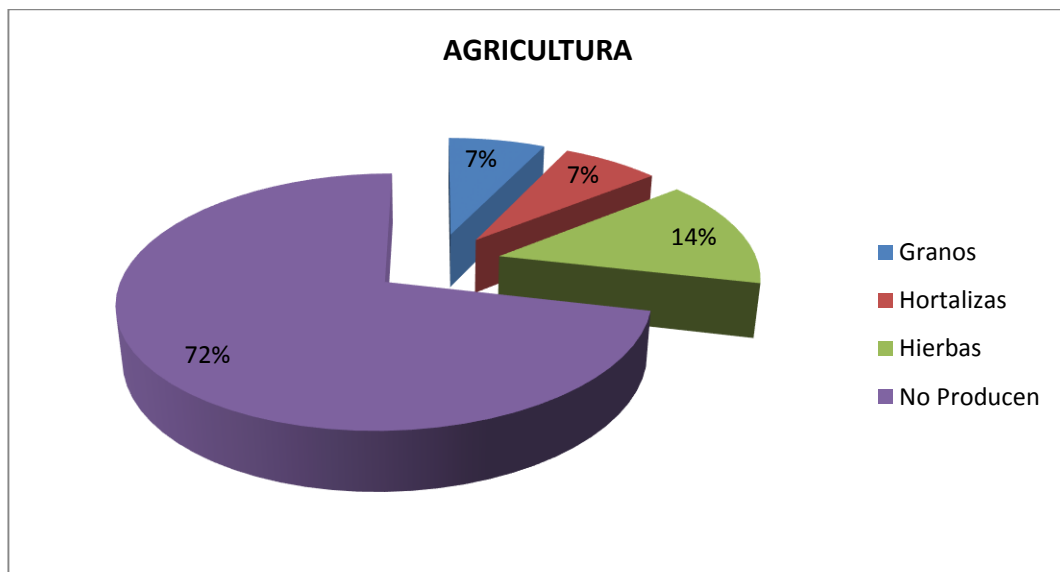
Terrenos

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Productos Agrícolas

El 72% de los pobladores de la minicuenca no producen, el 14% siembran y cosechan legumbres, el 7% granos y verduras. Los pobladores manifestaron la utilización únicamente de abonos orgánicos elaborados con materiales existentes en las fincas para la producción (residuos animales, vegetales, humano o fuentes naturales), debido a los costos elevados de los fertilizantes químicos y los efectos que producen en los recursos naturales.



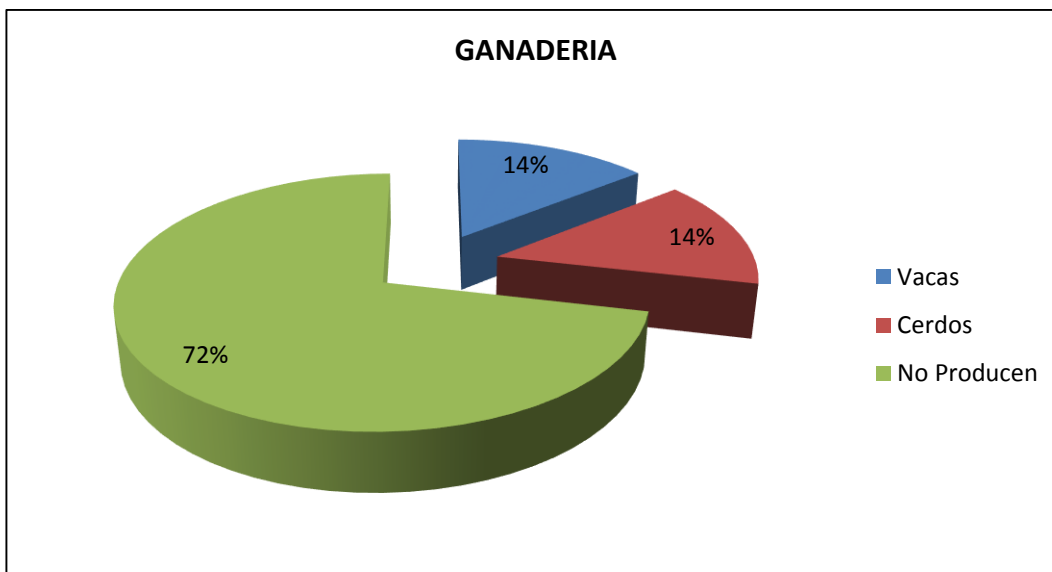
Productos obtenidos. Agricultura

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Productos Pecuarios

El 72% de moradores encuestados únicamente poseen sus viviendas en el lugar, el porcentaje restante se dedica a la crianza de pollos y vacas.



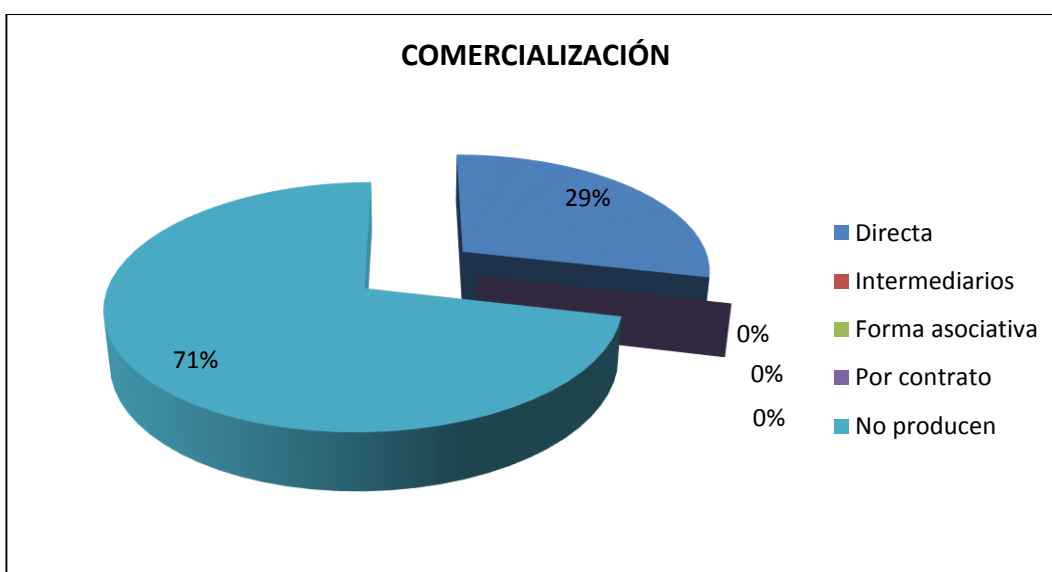
Productos obtenidos. Ganadería

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Comercialización de la Producción

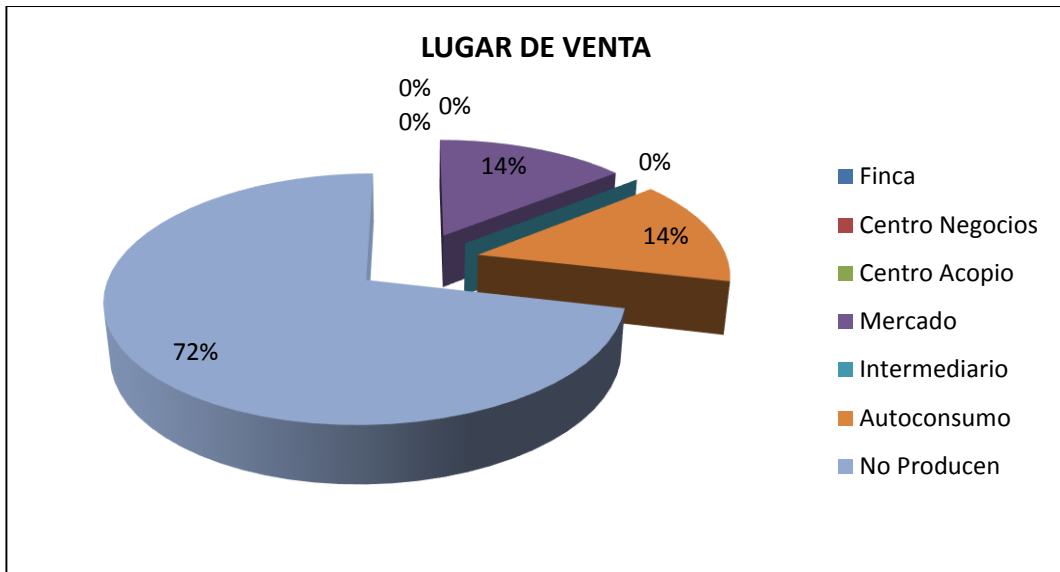
El 71% de pobladores encuestados no producen, 29% restante comercializan sus productos obtenidos tanto de agricultura y ganadería, directamente. Del porcentaje de comuneros que producen el 14% lo utilizan para autoconsumo y un 14% lo comercializan en los mercados de la localidad.



Comercialización de la producción

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora



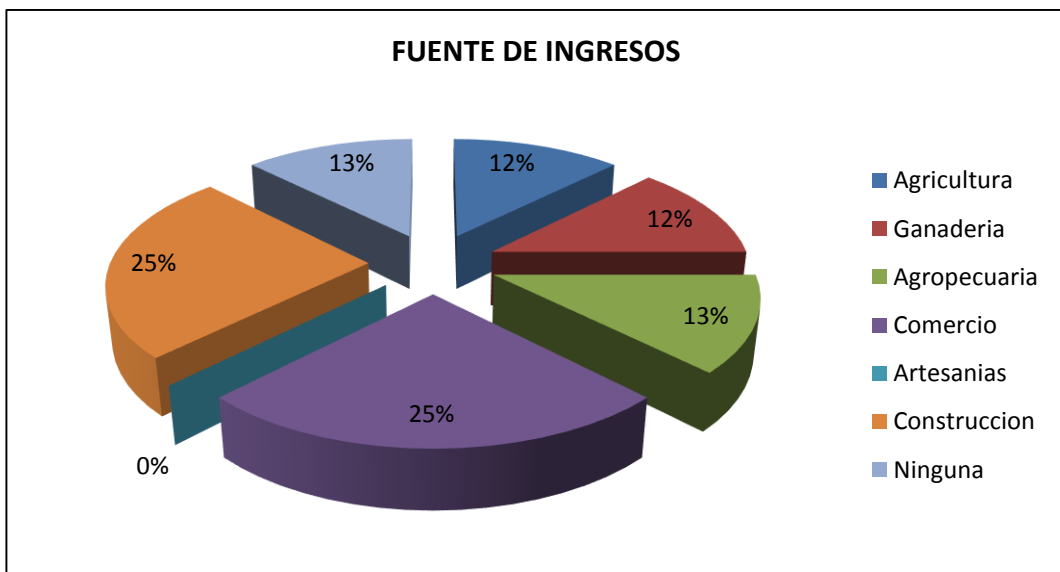
Lugar de Venta

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

Fuente de ingresos:

El 25% de ingresos percibidos, lo reciben por parte de actividades relacionadas con el comercio y la construcción, el 13% de la agropecuaria, y el 12% de agricultura y ganadería.



Fuente principal de Ingresos

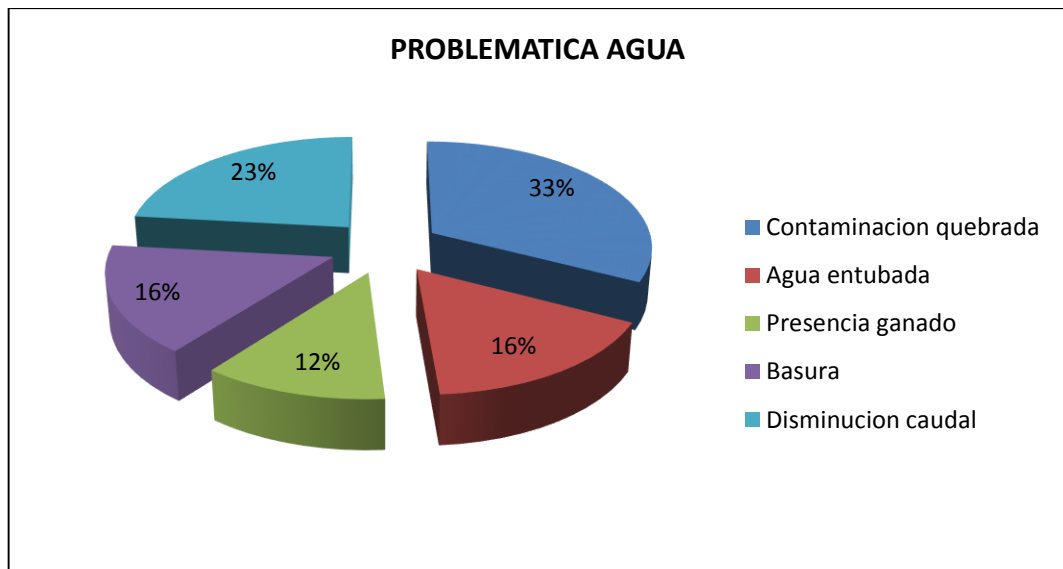
Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

5. Problemática de los Recursos Naturales

AGUA:

El recurso agua se enfrenta a problemas de contaminación el 33% de los pobladores encuestados así lo consideran, impactos negativos producidos por la presencia de ganado en la quebrada, y de personas quienes realizan el lavado de ropa y autos en el lugar, el caudal de la quebrada ha disminuido notablemente (23%), esto se puede explicar debido a que el bosque de paramo a partir de la vegetación que lo constituye desarrolla las funciones de producir suelos y de retención de aguas, la disponibilidad de agua entubada (16%) y generación de basura (16%), desechos orgánicos e inorgánicos producidos en la viviendas y fincas que son depositados en la quebrada por la inexistencia de containers en el sector, sin embargo la población manifiesta que los recolectores van al lugar dos veces por semana.



Problemática Recurso Agua

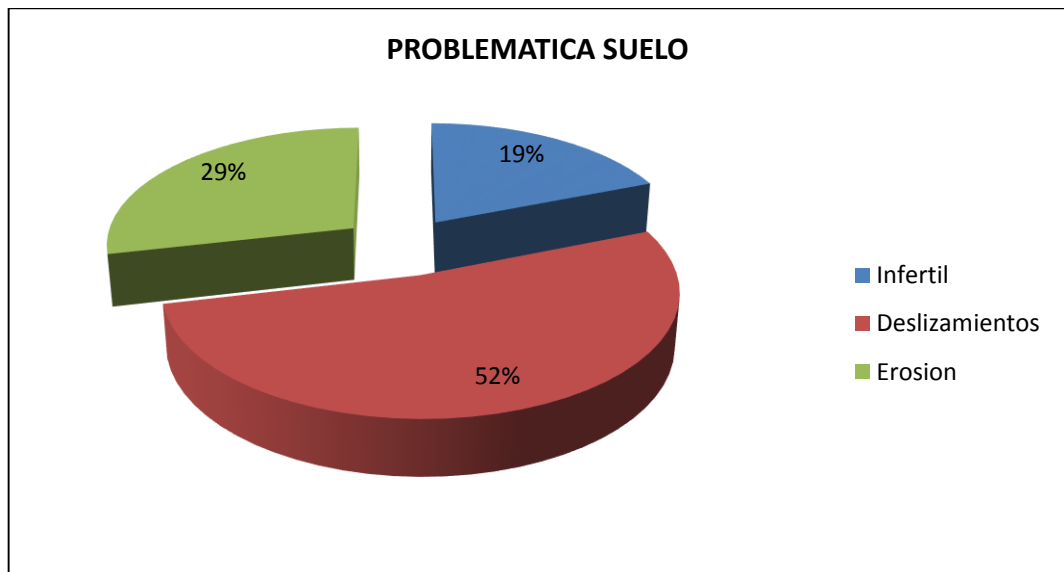
Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

SUELO:

En el recurso suelo los deslizamientos (52%), representan la mayor problemática en el sector, en especial las áreas que se encuentran en las

riberas de la quebrada, ello como respuesta a los procesos normales llevados a cabo por la naturaleza y actividades realizadas por la mano del hombre como: deforestación, sobrecarga de ganado y establecimiento de cultivos inadecuados en los terrenos, seguido de erosión (29%) proceso al cual se encuentra directamente vinculada la agricultura, cambios de uso de suelo (perdida fertilidad del suelo), la quema y tala excesiva, lo que provoca infertilidad (19%), en los suelos sobreexplotados.



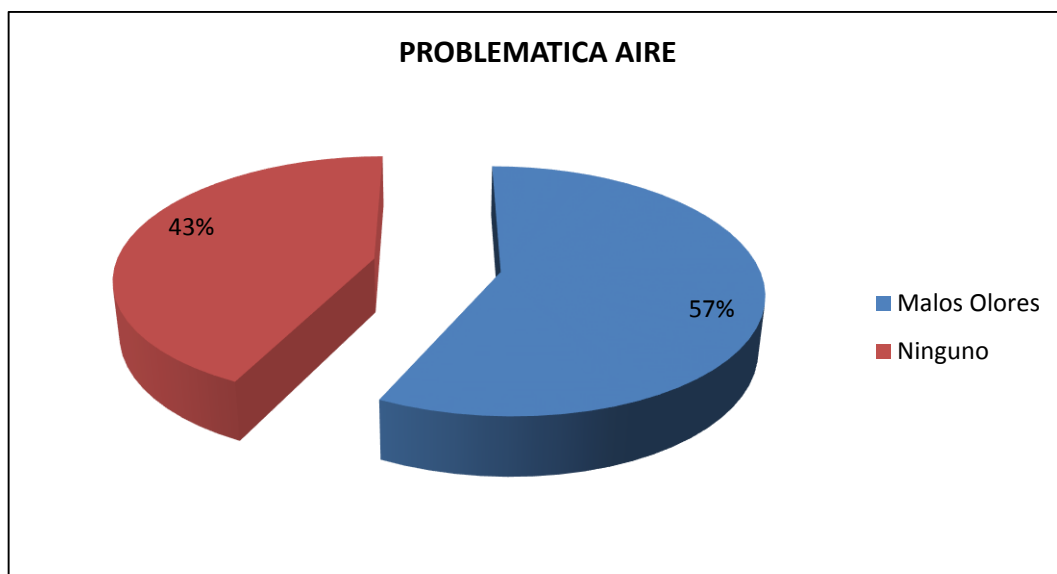
Problemática recurso suelo

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

AIRE:

En el aire, la mayoría de moradores manifiestan que la problemática principal del recurso son los malos olores (57%), producto de las actividades ganaderas llevadas a cabo en el sector, la población restante (43%), indica no presentar malestares en cuanto a este recurso.



Problemática recurso aire

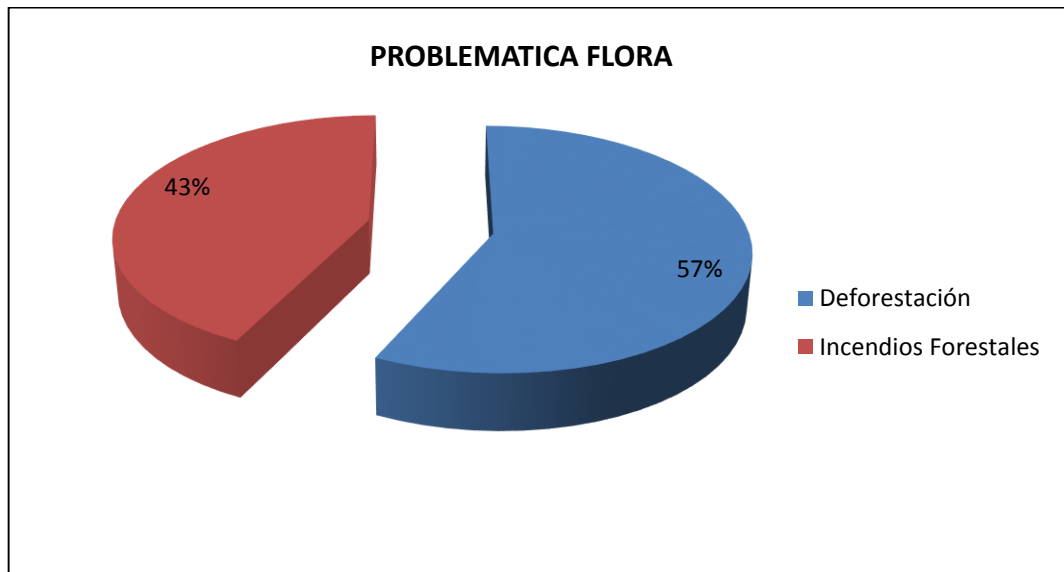
Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

FLORA:

En lo que se refiere a la flora, los habitantes manifestaron que la deforestación (57%) es el principal problema al que se enfrenta este recurso, y a los incendios forestales (43%). La deforestación es realizada con fines de extracción de madera Romerillo (*Podocarpus oleifolius*) y Cedro (*Cedrela montana*), especies encontradas en lo remanentes de bosque natural existente y la obtención de suelo para la agricultura y ganadería, daños que han causado pérdida de biodiversidad e infertilidad de los suelos, convirtiéndose ciertos sectores en tierras no productivas.

Los incendios son provocados en la cubierta vegetal por algunos propietarios de las fincas de la zona, por considerar que es una forma fácil de limpiar el terreno de algunas especies colonizadoras o pioneras como la Llashipa o helecho (*Pteridium arachnoides*), que por su estructura es altamente inflamable. Los incendios son provocados principalmente en los meses (octubre – diciembre) y años de sequía en Loja; mismos que han reducido la protección del suelo, no solo por la muerte de la flora, sino también por la disminución de la capa de materia orgánica del suelo; produciendo cambios en la estructura del suelo, afectando en forma desfavorable la porosidad, la aireación y capacidad de infiltración del suelo. (Ochoa, 2006).



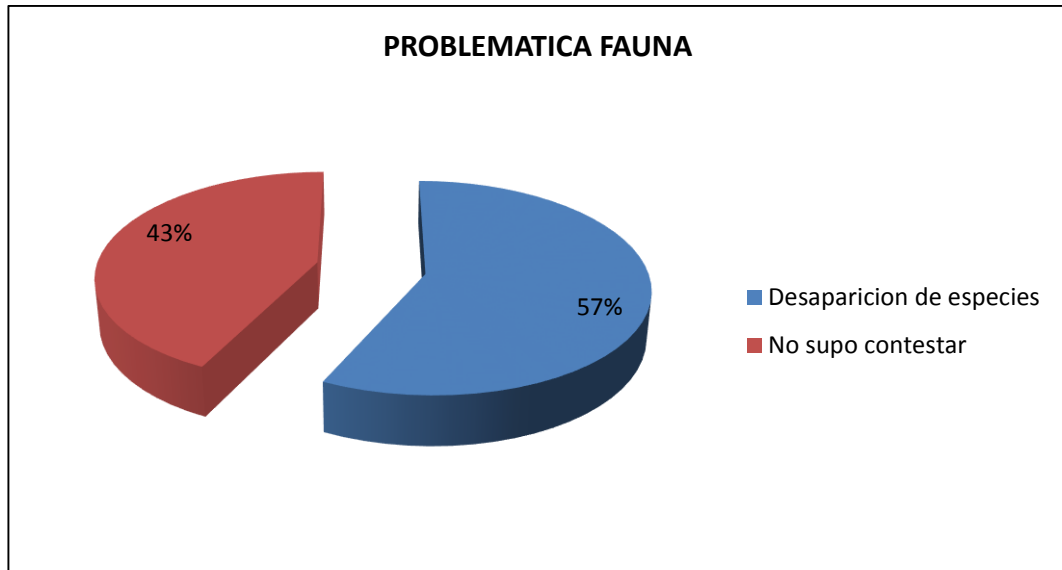
Problemática recurso flora

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

FAUNA:

El 57% de la población identificó a la desaparición de especies como el principal problema al que se enfrenta el recurso fauna, especies de aves como pavas y patos, y especies de fauna como venados y zarigüeyas, esto producido por la destrucción de su hábitat natural y la caza de animales para consumo y comercialización, la contaminación de la quebrada ha desaparecido las especies acuáticas como sapos y ranas, el 43% no supieron contestar.



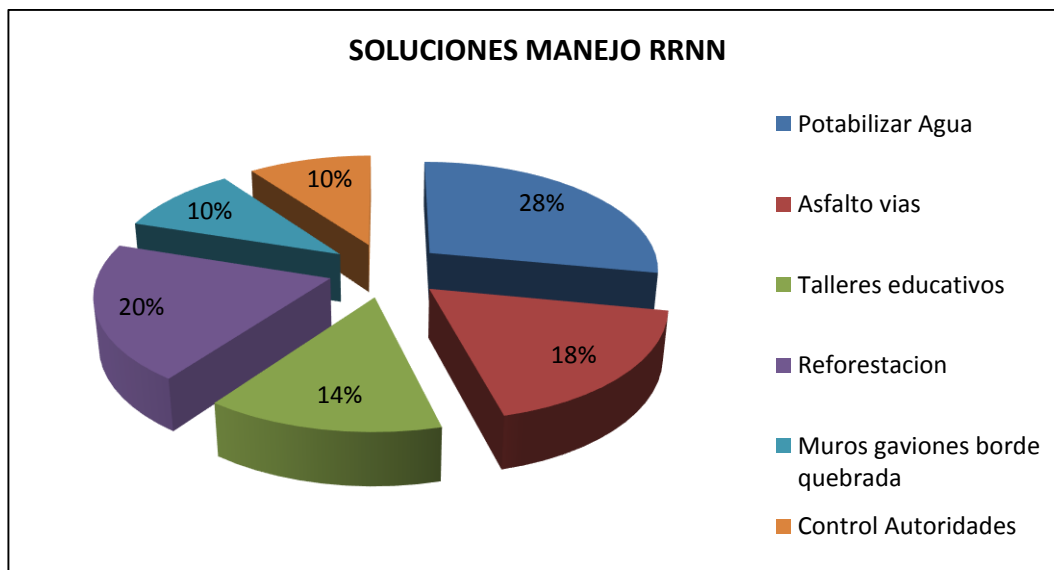
Problemática recurso fauna

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora.

6. Soluciones de Manejo Adecuado de Recursos

El 28% de la población de Mendieta encuestada, señala como alternativa de solución la potabilización del agua, el 20% sugieren se realicen programas de reforestación en el lugar, 18% señalan el mejoramiento de vías de acceso, el 14% piden la realización de talleres ambientales educativos, el 10% la colocación de muros de gaviones en el borde de la quebrada y un control más fuerte por parte de las autoridades correspondientes.



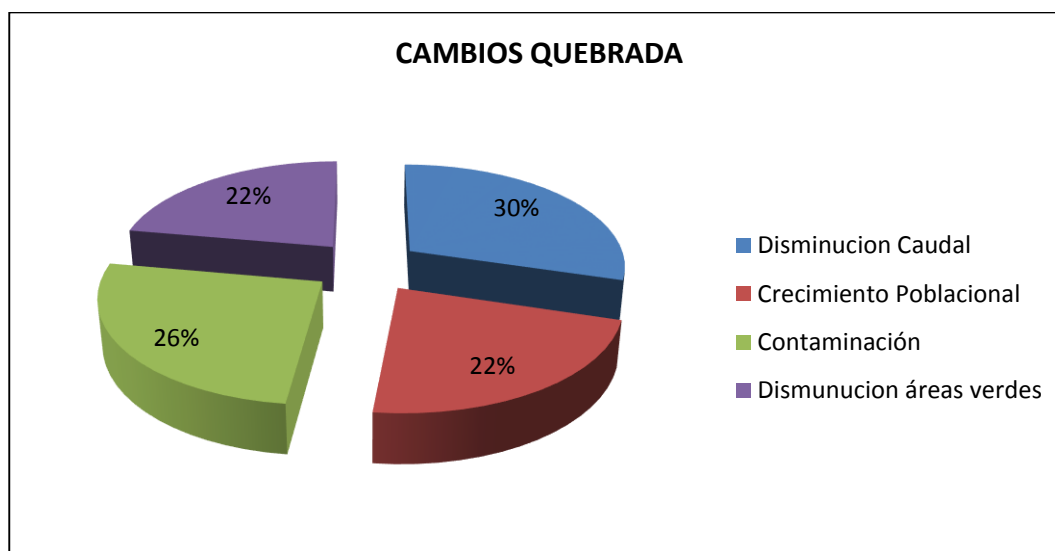
Soluciones Manejo RRNN

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autor

7. Cambios Quebrada

En las encuestas realizadas a los moradores del sector Mendieta, desde su percepción afirmaron que los cambios encontrados en la quebrada comparado con 10 años atrás, se evidencian en la disminución del caudal (30%), disminución de áreas verdes (26%), crecimiento poblacional y contaminación de esta fuente de agua (22%).



Cambios en la Quebrada

Fuente: Encuestas realizadas a moradores de Mendieta

Elaborado por: La autora

ANEXO 11 RESULTADOS ENTREVISTA MINICUENCA SAN SIMÓN

¿Cómo se encuentra organizada la minicuenca San Simón?

San Simón al estar ocupado en su totalidad por la Unidad Educativa Amauta, se encuentra dirigido por los directivos de la misma, está constituido por un total de 8 socios, mismos que pertenecen a la directiva central de la institución.

¿Con cuales servicios básicos se cuenta en el lugar?

La Unidad Educativa Amauta y Reserva Natural El Madrigal, dispone de vivienda propia construida en hormigón, sus instalaciones cuentan con agua la misma que es captada directamente de la quebrada y almacenada en un pozo, con planta propia de energía eléctrica, un pozo séptico en donde se descargan las excretas del lugar; en cuanto a comunicación poseen todos los servicios teléfono convencional y celular, fax, internet, radio y televisión. El transporte al lugar lo realizan en sus vehículos propios, y los alumnos se movilizan en busetas escolares.

¿Cuántos socios componen la unidad educativa, a que género y edad corresponden? ¿Nivel de Instrucción?

La escuela Amauta está constituida por 8 socios, distribuidos en 4 hombres, 4 mujeres todos entre 40 y 49 años de edad, mismo que cuentan con educación superior en su totalidad.

¿Cuál es la problemática ambiental a la que se enfrentan?

Los propietarios de la escuela Amauta, manifiestan que los problemas más grandes a los que ellos se enfrentan son las malas prácticas en cuanto al manejo de los recursos naturales del sector por parte de los moradores de EL CARMEN, problemas como: pésimo manejo de planteles avícolas y chancheras en el lugar, puesto que contaminan las quebradas, suelo y aire del sector, con ello se produce la proliferación de plagas y se desmejora la

calidad ambiental y sanitaria de los habitantes. Los excrementos producidos por los animales generan gas metano, microbios, larvas, si no se manejan de manera adecuada la materia orgánica y gases producidos por estas especies causan gran contaminación a los recursos.

¿Se dedican a la producción agrícola o ganadera?

La escuela Amauta posee 320ha de terreno, una vez que los propietarios de esta se instalaron en estos terrenos han disminuido por completo la presencia de ganado, puesto que sus fines son netamente conservacionistas. Las pocas especies que mantienen son utilizadas para autoconsumo.

¿Acciones comunitarias que han realizado? ¿Participación?

Al haber sido declarado el sector San Simón como Reserva, el Municipio de Loja ha adquirido la parte alta del mismo con fines de protección de la quebrada, los propietarios han iniciado acciones de conservación y recuperación de esta y el bosque, a través actividades como: reforestación con especies nativas del lugar, reciclaje de basura (orgánica = abono, inorgánica (recicla = papel, botellas), talleres de educación ambiental a niños y jóvenes de EL CARMEN y propuestas de ecoturismo.

¿Acciones que proponen para conservar los Recursos Naturales del sector?

Lo que esta entidad propone es trabajar en conjunto con la comunidad EL CARMEN el tema de “la conservación y protección de los recursos naturales del sector”, y establecer normas sobre el manejo de las minicuenas que sean controladas por parte del ente encargado y cumplidas por los pobladores del lugar.

ANEXO 12

Lista de Participantes a Talleres

- Sr. Luis Morocho
- Sr. Luis Márquez
- Lic. Martha Sarango
- Sra. María López
- Sra. María Tigre
- Sra. Lidia Escaleras
- Sra. Vilma Escaleras
- Sra. Narcisa morocho
- Sra. Carmen Gualaquiza
- Sra. Beatriz Morocho
- Sr. Virgilio Tigre
- Sr. Manuel Medina
- Sra. María Huartan
- Sra. María Silva
- Sr. Manuel Zhanay
- Sr. Lauro Paltin
- Sr. Luis Gualán
- Sr. Carlos Gualán
- Sra. Rosa Medina
- Sra. Georgina Tigre
- Sra. Bertha Gualán
- Sr. Nolberto Maya
- Sr. Luis Loja
- Sra. Rosa Sánchez
- Sra. Mónica Loja

ANEXO 13

FOTOGRAFÍAS

ANEXO 13.a. Entrevistas



Entrevista Sr. Luis Morocho



Entrevista Sr. Luis Márquez

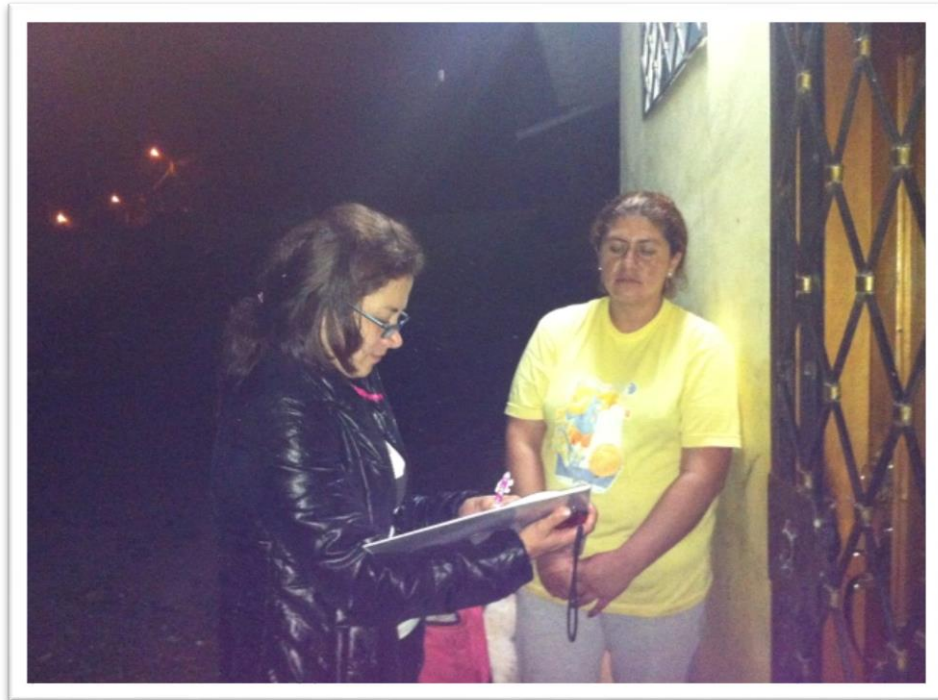


Entrevista Lic. Elsa Tapia

ANEXO 13.b. Encuestas Sector el Carmen



Encuestas Sector El Carmen



Encuestas Sector El Carmen



Encuestas Sector El Carmen



Encuestas Sector El Carmen

ANEXO 13.c. Encuestas Sector Mendieta



Encuestas Moradores de Mendieta



Encuestas Moradores de Mendieta



Encuestas Moradores de Mendieta



Encuestas Moradores de Mendieta

ANEXO 13.d. Talleres en la Microcuenca







ANEXO 13.e. Visitas al área de estudio





INDICE

Contenidos	Pág.
PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORIA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
1. TITULO	1
2. RESUMEN	2
SUMMARY	6
3. INTRODUCCIÓN	9
4. REVISION LITERATURA	12
4.1 Autodesarrollo	12
4.2 Autodesarrollo Comunitario	12
4.2.1. Epistemas del Autodesarrollo Comunitario	14
4.2.1.1. Conciencias Críticas	14
4.2.1.2. Participación	14
4.2.1.3. Cooperación	14
4.2.1.4. Proyecto	14
4.2.2. Características del Autodesarrollo Comunitario	15
4.2.2.1. Participación	15
4.2.2.1.1. Condiciones Básicas para la participación	16
4.2.2.1.2. Obstáculos de la participación	16
4.2.2.2. Liderazgo	17
4.2.2.2.1. Características de líderes comunitarios	17
4.2.2.2.2. Obstáculos del liderazgo comunitario	18

4.2.2.3. Creatividad	18
4.2.2.4. Poder Grupal	18
4.2.3. Etapas de la intervención Social Comunitaria	19
4.2.4. Metodología para el Autodesarrollo Comunitario	19
4.2.5. Cualidades de los participantes del Autodesarrollo Comunitario	20
4.3 Cuenca Hidrográfica	21
4.3.1. Partes de una Cuenca Hidrográfica	21
4.3.2. División de una cuenca hidrográfica	22
4.3.3. Importancia de una cuenca hidrográfica	23
4.3.4. Problemas en una cuenca hidrográfica	24
4.3.5. Manejo de cuencas hidrográficas	24
4.3.6. Gestión de cuencas	25
5. MATERIALES Y METODOS	26
5.1 Descripción del Área de estudio	26
5.2 Metodología de la Investigación	27
5.2.1. Intercambio inicial con el sujeto demandante de la acción	
Profesional	27
5.2.2. Explotación del escenario	27
5.2.3. Diagnóstico y búsqueda de solución	28
6. RESULTADOS	29
6.1 Intercambio inicial con el sujeto demandante	29
6.2 Pre – diagnostico Exploración del escenario	30
6.3 Proceso de Diagnóstico y búsqueda de soluciones	32
7. DISCUSIÓN	61
8. CONCLUSIONES	66
9. RECOMENDACIONES	68

10. BIBLIOGRAFIA	70
11. ANEXOS	73
ÍNDICE	136