UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

"Elaboración de una guía eco-turística para la Microcuenca El Carmen, zona intangible del Parque Nacional Podocarpus del cantón Loja."

Tesis previa a la obtención de Título de Ingenieras en Administración Turística.

AUTORAS:

- Verónica Eliza Flores Alvarado
- Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo

DIRECTORA:

- Ing. Maruxi Loarte.

LOJA — ECUADOR

2012

INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS

Ing.
Maruxi Loarte
Docente de la Carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja.

INFORMO:

Que el proyecto de tesis titulado, **"Elaboración de una guía eco-turística para la Microcuenca El Carmen, zona intangible del Parque Nacional Podocarpus del cantón Loja."** de las autoras Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo y Verónica Eliza Flores Alvarado, ha sido realizado bajo la correspondiente dirección en forma prolija tanto en su forma como en su contenido de conformidad con los requerimientos institucionales y luego de haber revisado autorizó su presentación ante el tribunal respectivo, previo a optar por el grado de Ingeniera en Administración Turística.

Loja, Abril 2012

Ing. Maruxi Loarte
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Los conceptos, diseños, procedimientos, conclusiones y recomendaciones, que contiene el presente trabajo de tesis denominado **"ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ECO-TURÍSTICA PARA LA MICROCUENCA EL CARMEN, ZONA INTANGIBLE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DEL CANTÓN LOJA"**, son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

……	**…..**
Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo	Verónica Eliza Flores Alvarado

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios por ser mi fortaleza, a mis padres, a mi esposo e hijo a todos quienes me guiaron con sus sabios consejos y su apoyo incondicional para concluir con éxito mis estudios superiores.

VERÓNICA ELIZA

Dedico este proyecto primeramente a Dios por la vida que me dio y por los padres que me brindó.

A mis padres son las dos personas que por ellos estoy en este momento aquí triunfando y les doy gracias por su amistad, fe y sabiduría que me enseñaron cada día, y a todos quienes estuvieron a mi lado cada instante de mi vida (hermanos, tíos, amigos), los cuales me dieron fortaleza para poder triunfar y terminar con éxito toda mi etapa estudiantil.

MARITZA ALEXANDRA

AGRADECIMIENTO

Nuestros más sinceros agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, al Área Jurídica, Social y Administrativa, a la Carrera de Administración Turística, en la cual transcurrió un considerable e importante tiempo de nuestras vidas, a sus autoridades y docentes de los cuales guardamos el aprendizaje entregado y su amistad.

A la Ing. Maruxi Loarte, respetable Profesora de la Carrera de Administración Turística, quien en la dirección del presente trabajo de tesis compartió sus altos conocimientos con dedicación y paciencia.

De igual forma nuestro agradecimiento a nuestros padres por su ayuda incondicional, al Ing. Arturo Quevedo administrador de la Microcuenca El Carmen, así como también a las autoridades y funcionarios de la Fundación Naturaleza y Cultura Internacional quienes nos brindaron la apertura necesaria para el desarrollo del trabajo investigativo.

LAS AUTORAS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INFORME DE DIRECTORA DE TESIS..... ii
AUTORÍA..... iii
DEDICATORIA..... iv
AGRADECIMIENTO..... v
ÍNDICE DE CONTENIDOS..... vi
ÍNDICE DE CUADROS..... viii
ÍNDICE DE FIGURAS..... ix
RESUMEN..... x
ABSTRACT..... xii
1. INTRODUCCIÓN..... 15
2. Marco Conceptual..... **19**
2.1 Ecoturismo..... **19**
2.1.1. Ecoturismo en el Ecuador..... **20**
2.1.1.1. Políticas y Estrategias para el desarrollo del Ecoturismo..... **21**
2.1.1.2. Estudios de rentabilidad del Ecoturismo..... **22**
2.1.2. Reglamento del Ecoturismo..... **22**
2.1.3. Guía Turística..... **24**
2.1.4. Hidrografía del Ecuador..... **25**
2.1.5. Cuencas Hidrográficas..... **27**
2.1.5.1. Tipos de Cuencas Hidrográficas..... **28**
2.1.6. Manejo de Cuencas..... **29**
2.1.7. Microcuencas..... **30**
2.1.7.1. Importancia de la microcuenca..... **31**
2.1.7.2. Zonas de la microcuenca..... **31**
3. **Marco Refencial..... 34**
3.1. Cantón Loja..... **34**
3.2. Microcuenca El Carmen..... **35**
3.2.1. Cobertura vegetal..... **39**
3.2.2. Granja eco turística..... **41**
4. **MATERIALES Y MÉTODOS..... 43**
4.1. Metodología del primer objetivo..... **44**
4.2. Metodología del segundo objetivo..... **45**
4.3. Metodología del tercer objetivo..... **46**
5. **RESULTADOS 48**
5.1. Jerarquización..... **48**

5.2. Control de calidad del agua de la Microcuenca El Carmen..... **58**
5.2.1. Límites permisibles de agua..... **59**
5.3. Análisis de Entrevistas..... **61**
5.4. Análisis de Encuestas..... **64**
5.5. Elaboración de la propuesta..... **67**
5.6. Presupuesto **76**
5.7. Socialización de la propuesta..... **76**
6. CONCLUSIONES..... 79
7. RECOMENDACIONES..... 80
8. BIBLIOGRAFÍA..... 81
9. ANEXOS..... 82

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Tenencia de Tierras..... **34**
Cuadro 2: Cobertura vegetal..... **37**
Cuadro 3: Jerarquización..... **43**
Cuadro 4: Cascada Camarina..... **49**
Cuadro 5: Quebrada grande o El Carmen..... **50**
Cuadro 6: Cerro Garrapatas..... **51**
Cuadro 7: Laguna de Cochacarango..... **52**
Cuadro 8: Vivero Forestal..... **53**
Cuadro 9: Piscicultura..... **54**
Cuadro 10: Apicultura..... **55**
Cuadro 11: Área de descanso..... **56**
Cuadro 12: Captación de agua..... **57**
Cuadro 13: Características químicas del agua..... **58**
Cuadro 14: Características físicas del agua..... **58**
Cuadro 15: Características microbiológicas del agua..... **59**
Cuadro 16: Características físicas del límites permisibles del agua..... **59**
Cuadro 17: Características químicas del límites permisibles del agua. **60**
Cuadro 18: Características microbiológicas límites permisibles del agua..... **60**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa Tenencia de Tierras…… **36**
Figura 2: Mapa Cobertura Vegetal…….. **40**
Figura 3: Cascada La Camarina……... **49**
Figura 4: Quebrada El Carmen..... **50**
Figura 5: Cerro Garrapatas..... **51**
Figura 6: Laguna de Cochacarango **52**
Figura 7: Vivero Forestal..... **53**
Figura 8: Criadero de Truchas..... **54**
Figura 9: Zona Apícola..... **55**
Figura 10: Área de Descanso..... **56**
Figura 11: Captación de agua El Carmen..... **57**
Figura 12: Portada …… **69**
Figura 13: Presentación…… **70**
Figura 14: La Microcuenca El Carmen…….. **70**
Figura 15: Cascada Camarina / Quebrada Grande…….. **71**
Figura 16: Cerro Garrapata / Laguna de Cochacarango..... **71**
Figura 17: Mapa de Ubicación de la Microcuenca El Carmen..... **72**
Figura 18: Infraestructura Captación de Agua / Vivero Forestal…..... **73**
Figura 19:.Piscicultura / Apicultura……..... **73**
Figura 20: Área de descanso / Sendero Auto guiado..... **74**
Figura 21: Flora y Fauna……..... **74**
Figura 22: Recomendaciones / Normas de Visita..... **75**

RESUMEN

El Ecuador posee innumerables zonas de gran atractivo turístico que se destacan por su variada cultura y gran biodiversidad, por lo que desde el año 2001, el turismo ocupa el cuarto renglón de divisas del Ecuador, luego de las exportaciones de petróleo, remesas de migrantes y banano, ya que la mayor cantidad de turistas vienen de Estados Unidos, Europa y América Latina. En lo que se refiere al turismo ecológico, en lo actualidad ocupa un lugar privilegiado, pues nuestro país cuenta con parajes naturales de inigualable valor y la Microcuenca "El Carmen" no es la excepción, ya que a más de estar ubicada en una zona intangible del Parque Nacional Podocarpus, forma parte de la red de abastecimiento de agua para la Ciudad de Loja.

Desde esta óptica, resulta importante emprender el proceso de investigación sobre "Elaboración de una guía eco-turística para la Microcuenca El Carmen, zona intangible del Parque Nacional Podocarpus del Cantón Loja", para lo cual se propuso como objetivo general: Contribuir al desarrollo eco-turístico de la Microcuenca El Carmen, en correlación con el objetivo general, se plantearon los objetivos específicos tales como; identificar las potencialidades eco-turísticas de la Microcuenca El Carmen, elaborar una guía eco-turística que permita difundir las potencialidades identificadas en la Microcuenca El Carmen, y socializarla propuesta mediante procesos participativos.

Para cada objetivo se realizó diferentes metodologías, para el primer objetivo se utilizó la ficha de la metodología propuesta por el Ministerio de turismo, en el cual se realizó un inventario de todos los atractivos que resaltan en la microcuenca y que son consideradas de gran importancia. Así como también se utilizó la ficha de investigación nemotécnica.

Para la compilación de datos se utilizó la técnica de observación, aplicada a través de un registro de fichas descriptivas para detallar tanto parajes naturales como de las vertientes hidrográficas; el análisis de los documentos se aplicó para la elaboración de la guía eco-turística para la Microcuenca "El Carmen" como medio de difusión del potencial natural que dispone Loja. En el procesamiento de la información se utilizó el método inductivo-deductivo, analítico-sintético.

Entre los principales resultados de la investigación se encontró que el líquido vital crudo que se encuentra en la Microcuenca El Carmen, está dentro de los límites permisibles para el consumo humano, que alcanza los estándares internacionales para tal fin. Además existe un marcado desinterés en difundir esta fortaleza natural de la que disponemos los lojanos, así como también la falta de concienciación para poder cuidar el agua y no contaminarla o desperdiciarla ya que constituye un recurso valioso, irrecuperable y preciado para la humanidad en general. En cuanto a los sitios naturales de la microcuenca, cuenta con una inexorable belleza natural, misma que puede ser utilizada para atraer al turista a conocer los proyectos sustentables que se están desarrollando, realizar caminatas auto guiadas por el sendero, estudios e interpretación ambiental que motive a las personas a cuidar y

proteger este sitio natural el cual puede ser una fuente de ingreso para la ciudad.

Como recomendaciones se puntualiza a las autoridades municipales que emprendan en una campaña de difusión sobre las fortalezas naturales con que cuenta la hoya lojana y especialmente la Microcuenca El Carmen, a fin de que se conozca primero lo nuestro. Destacar la importancia que tiene para el desarrollo de Loja el recurso hídrico de la mencionada microcuenca, con el propósito de cuidar este recurso natural, y concienciar en el público la importancia del cuidado del agua, especialmente conociendo acerca de la pureza y aptitud para el consumo humano.

SUMMARY

Ecuador possesses countless attractive tourist that stand out for their varied culture and biodiversity, due to the variety of tourist areas since 2001, tourism has occupied the fourth line of foreign currencies of Ecuador, after petroleum exports, migrants' remittances and banana, exports since the biggest quantity in tourists comes from United States, Europe and Latin America. In what is referred to as ecological tourism, is actually a privileged place, because our country has natural places of inigualable value and Microcuenca "Carmen" is no exception, more than being located in an intangible area of the National Park Podocarpus, it is part of the water supply net for the City of Loja.

From this point of view, it is important to undertake research of the "Creation of an echo-tourist guide for Microcuenca Carmen, intangible area of the National Park Podocarpus of the Canton Loja", for thas reason it is proposed as the main objective to contribute to the development of ecotourism of the microcuenca El Carmen: In correlation with the main objective, they passed specifications such as Identifying potential eco-tourists of the microcuenca El Carmen, Preparing an eco-tourist guide that allows the sprees of identified potentials in the microcuenca El Carmen, and lastly to Socialize the proposed participatory mediating processes.

For each objective different methodologies were used. For the first objective they used the inventory record proposed by the Ministery of Tourism, in which they realized the description of all the attractions that stood out in the micro-basin and that are considered to be of great importance. As well, they used the inventory record for nemotécnica.

In order to compile the data, they used the technique of observation, applied through a registration of descriptive records to point out natural places like the hydrographic slopes: The analysis of the documents was applied to the development of the eco-tourist guide for the microcuenca "Carmen" like half of the distribution of the natural potential that Loja prepares. In the processing of the information the inductive-deductive y analytic-synthetic method were used.

Among the main results of the investigation it was found that the vital liquid that is in the microcuenca El Carmen, is capable of human consumption that fulfills the international standards for such an end. A marked indifference also exists in diffusing this natural strength of which prepares the people of Lojanos, as well as understanding the of ability to take care of the water and not to waste it since, it constitutes a, unrecoverable and valuable resource for humanity in general. As for the natural places of the micro-basin, they are varied and of a relentless beauty, for this reason we should give them the

care and the protection that more that ever requires knowing that it is one of the main sources of life of the lojanos.

As recommendations it is remarked to the municipal authorities that undertake in a diffusion campaign about the natural strengths with which it counts the valley lojana and especially the microcuenca El Carmen, so that it is known it first ours. To highlight the importance to the development of Loja the water resource of the mentioned micro-basin, with the purpose of taking care of this natural resource, and to make the public aware of importance of caring for the water, especially knowing about the purity and aptitude for human consumption.

INTRODUCCIÓN

1 INTRODUCCIÓN

El turismo constituye un factor importante para el desarrollo de los países ya que se ha convertido en una fuente primordial para los pueblos que poseen recursos turísticos que las comunidades necesitan identificar por medio del conocimiento de la relación entre oferta y demanda con el fin de establecer un modelo que se ajuste a la realidad del mercado y sus potencialidades locales. Estas tendencias hacen referencia a productos turísticos sostenibles; socialmente responsables y con un aprovechamiento sustentado en el resguardo de sus recursos naturales y culturales autóctonos, en el caso de Ecuador, el turismo ha presentado un crecimiento en forma significativa, por ser un país mega-diverso, con una biodiversidad única, conocido por su flora, fauna y sin duda un sin número de atractivos naturales capaces de atraer a turistas con un exigente gusto por la naturaleza.

El ecoturismo es una nueva modalidad de turismo ecológico que permite adoptar estilos de vida diferentes, siempre y cuando se respeten los límites de la naturaleza y a la vez conserven en los mismos.

El Ecuador existe la Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo (ASEC) nace como una organización privada sin fines de lucro cuya misión es “Fomentar la Armonía entre la Sociedad, el Turismo y Conservación”.

En el Ecuador la actividad ecoturística carecía de un marco legal que permitiera su desarrollo sostenible y al mismo tiempo, acogiera a todas aquellas PYMES (pequeñas y medianas empresas) comunitarias y/o privadas que operan en sus áreas naturales, por un vacío, no podían legalizar su situación. También este reglamento reconoce la organización ancestral de las comunidades indígenas y su personería jurídica.

Una de sus ciudades con potenciales atractivos es la ciudad de Loja, ubicada en el callejón interandino a 2100 m.s.n.m., tiene un clima templado andino, casi todo el año, a excepción de los meses de junio y julio, meses en

los que se presenta una llovizna tipo oriental, esta ciudad posee grandes atractivos culturales y naturales, exuberante vegetación y abúndate fauna; pero pese a todos estos recursos turísticos, gran parte de la ciudadanía lojana no cuenta con un grado de conciencia ambiental, lo que impide las diversas actividades de conservación de los recursos naturales como son las Microcuencas, existentes en la ciudad, las mismas que servirían para el desarrollo del ecoturismo. Loja cuenta con seis Microcuencas, que abastece a toda la población de líquido vital; una de las más importantes es la "Microcuenca El Carmen" ubicada en la Barrio El Carmen, al oriente de la ciudad, se encuentra hoy en día a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL LOJA), a través de la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado(UMAPAL); ésta, sin embargo tiene varios problemas entre ellos es la constante lucha con la comunidad local para mantener la conservación de la Microcuenca y asegurar el abastecimiento de agua a la ciudad de Loja. Además esta zona natural puede llegar a ser de gran interés turístico por los diferentes atractivos y la belleza escénica que posee y al no existir un inventario y valorización de los principales atractivos turísticos existentes en el sector por parte de la entidad a cargo, impide una buena promoción y difusión de la zona; es ahí donde nace esta propuesta que parte de la falta de investigación acerca de los atractivos turísticos que se encuentran en la microcuenca, con el fin de contribuir a la preservación de la misma y de los recursos naturales, aplicando una técnica de conservación sustentable como el ecoturismo.

Es preciso señalar que la presente investigación se justifica desde el punto de vista social toda vez que al ejecutarse el proyecto se fomentaría la actividad turística en la Microcuenca y la comunidad El Carmen la misma que tendrá la oportunidad de encontrar fuentes de empleo, lo que mejoraría el nivel de vida de la población del barrio El Carmen. Desde el punto de vista académico el presente trabajo se constituye en una fuente bibliográfica que permitirá a las futuras generaciones mantener un punto de referencia sobre el problema relacionado con la falta de promoción y difusión de los diferentes atractivos naturales que posee la ciudad de Loja.

De igual forma en el ámbito ambiental la elaboración de la guía eco-turística fomentará y promocionará la riqueza natural de la Microcuenca y contribuirá a satisfacer las necesidades de recreación de la ciudadanía Lojana y turística; basada en la educación ambiental y lo más importante que es la conservación de la zona no solo para las presentes sino también para las futuras generaciones.

Para conseguir el propósito descrito, se plantearon como Objetivo General: Contribuir al desarrollo eco-turístico de la Microcuenca “El Carmen” y como objetivos específicos Identificar las potencialidades eco-turísticas de la Microcuenca El Carmen y difundirlas a través de la Elaboración de una guía eco-turística que permita conocer las potencialidades ecoturística identificadas en la microcuenca “El Carmen” y Socializar esta propuesta mediante procesos participativos.

Entre los alcances que se han logrado con la presente investigación se encuentra la comprobación de la existencia de exuberantes parajes naturales con los que cuenta la Microcuenca El Carmen, los mismos que con seguridad ayudarán al desarrollo del ecoturismo en el cantón Loja además se pudo verificar la pureza del agua que dispone la Microcuenca El Carmen, ya que se ha contado con la predisposición y ayuda incondicional de quienes han generado la información para la exitosa consecución del trabajo investigativo.

Las limitaciones que se encontró para la realización de este proyecto, estuvo la falta de información sobre la microcuenca ya que no existe datos escritos sobre la misma, su ubicación y las vías de acceso en mal estado, lo cual ha incidido para que no exista transporte público durante todo el día.

MARCO CONCEPTUAL

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 ECOTURISMO

El ecoturismo es un nuevo movimiento conservativo basado en la industria turística que Jones, 1992, define como viajes responsables que conservan el entorno y sostienen el bienestar de la comunidad local. Se acompaña por códigos éticos con un enorme grupo de viajeros internacionales, estudiantes, pensadores y el apoyo de los gobiernos de algunos países industrializados.

“Un viaje bien planeado, con desarrollo económico para el país, conservación de los recursos naturales y beneficios para los habitantes locales”. (COLS, 2007)

“Una estrategia que busca un compromiso entre el preservacionismo y el crecimiento exponencial como otra industria más que explota la naturaleza” (CATIE, 2012)

Ve al ecoturismo como dos fuerzas: (TOLBA, 2007)

ASPECTO NEGATIVO: Se le puede calificar así por la destrucción de frágiles ecosistemas, por contribuir a la inflación, por cambiar estilos de vida locales, por causar contaminación marina, terrestre, por contribuir a la polución, al calentamiento global.

ASPECTO POSITIVO: Puede promover empleos e intercambios económicos para beneficios de algún país; como fuentes de recursos para mantener parques y reservas ecológicas y artesanías como productos turísticos, promueve el trabajo y desarrollo económico y social en un determinado sector.

En conclusión el ecoturismo es una nueva modalidad de turismo ecológico que permite adoptar estilos de vida diferentes, siempre y cuando se respeten los límites de la naturaleza y a la vez conserven los mismo.

Objetivos del Ecoturismo

- Logra un uso y manejo apropiado de los recursos naturales y manifestaciones culturales del sitio turísticos, que permitan la satisfacción de las necesidades sociales, económicas y ecológicas a largo plazo.
- Apoyar a la satisfacción de las necesidades de la comunidad involucrada en el proyecto.
- Satisfacer las demandas de ocio en las modalidades de recreación y turismo, con motivación en la naturaleza.
- Transferir tecnología apropiada a la comunidad para la auto gestión del desarrollo.
- Generar ingresos para el manejo, administración y protección del área natural a la que pertenece el sitio turístico específico.

2.1.1 ECOTURISMO EN EL ECUADOR

El Ecoturismo puede entenderse como el desplazamiento hacia áreas naturales con el propósito de entender la cultura y la historia natural del ambiente local, con las precauciones necesarias para no alterar la integridad de los ecosistemas ni de la cultura del sitio. A la par, pretende generar oportunidades económicas para que la conservación de las áreas naturales se vuelva beneficiosa para las poblaciones locales, con el compromiso concomitante de operadoras y visitantes.

Con esta base conceptual, la Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo (ASEC) nace como una organización privada sin fines de lucro cuya misión es "Fomentar la Armonía entre la Sociedad, el Turismo y Conservación".

Creada en 1991, al momento cuenta con setenta miembros, representantes de todos los sectores sociales del ecoturismo en Ecuador: comunidades indígenas y locales, operadores privados (que mantengan aproximadamente el 75% del turismo receptivo que llega al país), Organización no gubernamental (ONGs), universidades, gobiernos locales, Ministerio de Turismo, personas particulares y empresas de energía limpia.

Uno de los principales objetivos de ASEC es generar un proceso sostenible que apoye al desarrollo del ecoturismo en el Ecuador, al mismo tiempo genera herramientas que fortalecen el trabajo diario de sus miembros. A lo largo de los últimos años, la Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo (ASEC) ha desarrollado diferentes acciones en el Ecuador para lograr estos objetivos recientemente, en conjunto con el Ministerio de Turismo y con el apoyo de Cooperative for American Remittancesto Europe (Cooperativa para las Remesas Americanas a Europa) CARE ECUADOR y la colaboración de la organización especializada en asuntos legales Corporación Gestión y Derecho Ambiental (ECOLEX), ha generado un proceso participativo para el desarrollo y puesta en vigor de un marco legal para la actividad eco turística en el país.

2.1.2 Políticas y estrategias para el desarrollo sostenible del ecoturismo en Ecuador.

Uno de los limitantes que la actividad eco turística tiene en el país es la falta de un marco legal adecuado a las necesidades de su industria y actores. Por esta razón, en 1998 la ASEC desarrolló un proceso participativo con los actores sociales del ecoturismo en todo el país que dio como resultado el documento “Políticas y Estrategias para la Participación Comunitaria en el Ecoturismo”. Este buscaba dar un marco de referencia para que se reconociera el rol de las comunidades locales e indígenas en el ecoturismo en el país.

Este documento fue la base para procesos posteriores, tanto en el sector privado como en el público, conformado básicamente por los Ministerios de Turismo y del Ambiente. En octubre del 2000, se logró el apoyo de CARE Ecuador y el Ministerio de Turismo para desarrollar, mediante un proceso de consulta, un reglamento de ecoturismo que al fin reconociera su papel en el país, un marco legal para los operadores privados y comunitarios y desde el Ministerio de Turismo se dicten Políticas Nacionales de Ecoturismo.

Este proceso contó con tres componentes:

2.1.2 Estudio de Rentabilidad del Ecoturismo

Si bien siempre se hablaba de que el ecoturismo es un componente importante en la industria del turismo en el Ecuador, no se contaba con datos reales sobre su importancia en la economía y en los procesos de conservación del país.

Este estudio permitió demostrar al sector público y privado la importancia del ecoturismo en el país, no solo por la generación económica sino por su desarrollo, su apoyo directo a la creación de recursos económicos para los procesos y trabajos de conservación en el país, y todas sus implicaciones en el diario vivir en el Ecuador.

La principal conclusión de este estudio es que el 62% de los ingresos de la cuenta "viajes" del Banco Central, en los últimos siete años, son generados por el ecoturismo y el turismo de naturaleza.

2.1.3 Reglamento de Ecoturismo para la Ley de Desarrollo Turístico del Ecuador.

La actividad ecoturística en el Ecuador carecía de un marco legal que permitiera su desarrollo sostenible y al mismo tiempo, acogiera a todas aquellas PYMES (pequeñas y medianas empresas) comunitarias y/o privadas que operan en sus áreas naturales, por un vacío, no podían

legalizar su situación. También este reglamento reconoce la organización ancestral de las comunidades indígenas y su personería jurídica.

Al mismo tiempo, se proclaman Políticas Nacionales de Ecoturismo y el papel tanto del sector público como del privado en el desarrollo sostenible y apoyo del ecoturismo en el Ecuador. El reglamento consta de 34 artículos, los cuales dan el marco general legal y su aplicación, dividido de la siguiente manera:

Disposiciones introductorias

Políticas permanentes de Ecoturismo y Principios Generales:

a. Concertación intersectorial para que se logren coordinar y armonizar los diversos intereses y acciones de los actores involucrados en el ecoturismo;
b. Incorporar y reconocer la cosmovisión y la cultura de las comunidades locales en el desarrollo de productos eco turístico, en su forma de organización y manejo, en la formulación de políticas, en la planificación relacionada y en la promoción.
c. Formular sobre la base de una participación intersectorial y multidisciplinaria los correspondientes planes de desarrollo del sector eco turístico, donde se encuentren definidos los criterios de conservación de las áreas naturales relacionadas, los modelos de participación de las comunidades locales en el manejo y operación de las actividades eco turísticas, los niveles de responsabilidad de las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas, con o sin finalidades de lucro y el ámbito de participación de las organizaciones no gubernamentales.
d. Impulsar el desarrollo y elaboración de las herramientas administrativas que sean necesarias, tales como los registros integrales públicos, de la oferta de actividades calificadas como eco turísticas en el territorio nacional.

e. Promover la formulación de un Código de Ética ecoturística y directrices para orientar el desarrollo de la actividad ecoturística.
f. Establecer la zonificación del espacio nacional, para definir dentro de ella, las áreas de manejo eco turístico.
g. Promover la certificación de la oferta ecoturística nacional en áreas naturales sobre la base de un compromiso con la conservación y un sentido de responsabilidad social.
h. Asegurar por medio de las Políticas de Ecoturismo y los mecanismos del Ministerio de Turismo que el ecoturismo promueva la conservación de los recursos naturales, los cuales son de importancia primordial para la supervivencia de las comunidades locales para sustentar las actividades eco turísticas.
i. Fomentar la reinversión de los beneficios económicos generados por el ecoturismo en el manejo y control de las áreas naturales y en el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones locales.
j. Fortalecer a las comunidades locales en el establecimiento de mecanismos de manejo de los recursos naturales, de actividades de conservación y de turismo que se realizan dentro de las áreas naturales.
k. Promover actividades de capacitación dirigidas a los miembros de las comunidades locales en actividades calificadas como eco turísticas. En tales procesos debe existir un intercambio de conocimientos entre las comunidades y los demás actores de la actividad.

2.1.4 GUÍA TURÍSTICA

Se conoce como guía, aquello que dirige o encamina; se utiliza el término, de acuerdo al contexto y de diversas maneras:

Puede ser una persona que enseña a otra un determinado camino o lugar, o una publicación impresa, en especie de libro o revista que contiene información de interés para el viajero, la cual puede incluir direcciones, precios y recomendaciones de diferentes lugares turísticos, como hoteles,

restaurantes, información sobre transporte, museos, áreas naturales de interés turístico.

Dicha guía es publicada de acuerdo a la información y necesidades que contiene ya que no existe ningún tipo específico de tamaño o número de páginas para su elaboración, puede ser editada a colores o blanco y negro incluyendo fotografías, mapas e información recopilada de infraestructura turística y lugares naturales.

Una guía ecoturística contiene información específica de sitios naturales, su ubicación, descripción del lugar, actividades que se pueden realizar y recomendaciones en general para el turista.

2.1.5 HIDROGRAFÍA DEL ECUADOR

Ecuador dispone de una rica red hidrográfica, salvo en las zonas occidentales y meridionales áridas de la costa. Los ríos ecuatorianos vierten a dos cuencas diferentes, por el este hacia el Amazonas y por el oeste hacia el Pacífico. En general los ríos son caudalosos y rápidos y en amplias zonas navegables. Casi todos los ríos se originan en los altos relieves andinos e inician su curso atravesando profundas gargantas.

Los principales ríos de la vertiente del Pacífico son:

- *Chota:* Nace en el monte Olivo, entre Imbabura y Carchi desembocando en el Pacífico colombiano, con el nombre de Mira.

- *Esmeraldas:* Baña la provincia del mismo nombre, nace tras la unión de los ríos Canande y Guayllabamba, que recorren parte de la provincia de Pichincha y Quinindé formado por la unión de ríos manabitas y pichinchanos. La cuenca del río Esmeraldas abarca 21000 km². Tiene una longitud de 385 km. Sus afluentes más

importantes son el Blanco, el Guayabamba, el Viche y el Tiaone, estos dos últimos navegables. Desemboca en el puerto de Esmeraldas.

- *Guayas:* Nace en la provincia de Pichincha y Cotopaxi desembocando en el océano Pacífico, formando un gran estuario que se confunde con el golfo de Guayaquil. Aquí se encuentra la ciudad de Guayaquil, el principal puerto ecuatoriano. Recibe aguas del Daule y Babahoyo. El Daule**:** sus afluentes bañan las provincias de Manabí, Los Ríos y Guayas. El Babahoyo está formado por el río Yaguachi y este por la unión de los ríos Chimbo y Chanchán. Recorre las provincias de Chimborazo, Los Ríos y Guayas. La cuenca del Guayas es la más grande de la vertiente del Pacífico, con una superficie de 40.000 km².

- *Cañar:* Nace en la laguna de Culebrillas con el nombre de San Antonio y desemboca en el golfo de Guayaquil. Recorre las provincias de Cañar y Guayas.

- *Jubones:* Nace con las aguas de los ríos León, Girón, Rircay y San Francisco, que vienen de las estribaciones del nudo de Portete-Tinajillas. Recorre las provincias de Azuay y El Oro y desemboca en el Pacífico.

- *Macará:* Nace en el nudo de Sabanilla con el nombre de Espíndola. Recorre la provincia de Loja con el nombre de Calvas, finalmente Macará. Se une al Catamayo y llega al Pacífico peruano con el nombre de río Chira.

Los principales ríos de la vertiente del Amazonas son:

- *Putumayo:* En su mayoría es río colombiano, recibe las aguas del río San Miguel que Desemboca en el Amazonas.

- *Napo:* Nace por la unión de algunos ríos procedentes de las provincias de Tungurahua y Cotopaxi. En el residen las aguas del Coca, Aguarico y Curaray. A partir de su desembocadura el Marañón pasa a llamarse Amazonas.

- *Tigre:* Nace en la confluencia de los ríos Conambo y Pituyacu, en la provincia de Pastaza. Desemboca en el río Marañón.

- *Pastaza:* Nace en la provincia de Tungurahua con el nombre de río Cutuchi y Patate, recibe las aguas del Palora y Guasago. Desagua en el Marañón. Comunicando el surco interandino con el Amazonas.

- *Santiago:* Nace tras la unión de los ríos Namangoza y Zamora. El primero recibe las aguas del Paule y Upano. El segundo se forma en la provincia de Loja y recibe a los ríos Nangaritza y Yacuambi. Deposita sus aguas en el Marañón.

2.1.6 CUENCAS HIDROGRÁFICAS

La cuenca hidrográfica constituye "una área enmarcada en los límites naturales cuyo relieve permite la recepción de las corrientes de agua superficiales y subterráneas que vierten a partir de las líneas divisoras o de cumbre" (LÓPEZ, 1995).

Una cuenca hidrográfica es un área de terreno que drena agua en un punto común, como un riachuelo, arroyo, río o lago cercano. Cada cuenca pequeña drena agua en una cuenca mayor que, eventualmente, desemboca en el océano.

Las cuencas hidrográficas albergan una gran variedad de plantas y animales, y brindan muchas oportunidades de esparcimiento al aire libre. Al

proteger la salud de nuestras cuencas hidrográficas, podemos preservar y mejorar la calidad de vida de los habitantes del planeta.

2.1.6.1 Tipos de Cuencas Hidrográficas.

Cuenca Endorreica.- Se define como “el área de superficie terrestre por donde el agua de lluvia escurre y transita o drena a través de una red de corrientes que fluyen hacia una corriente principal y por esta hacia un punto común de salida que puede ser un almacenamiento de agua interior, como un lago, una laguna o el embalse de una presa” (GONZÁLEZ PIEDRA, 2001). En síntesis las cuencas endorreicas desembocan en lagos, lagunas o solares que no tienen salida fluvial al mar.

Cuenca Exorreica.- “Área de la superficie terrestre por donde el agua de lluvia escurre y transita o drena a través de una red de corrientes que fluyen hacia una corriente principal y por esta hacia un punto común de salida, su punto de salida se encuentra fuera de la cuenca, es decir sus descargas llegan al mar” (GONZÁLEZ PIEDRA, 2001).Normalmente la corriente principal es la que define el nombre de la cuenca. Este tipo de cuenca drena sus aguas al mar o al océano.

2.1.7 MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS EN ECUADOR

Cuencas hidrográficas, en forma generalizada, se referiría a todos los aspectos importantes del manejo de un país como Ecuador, constituido por una sumatoria de cuencas hidrográficas, esto es: sociales, económicos y ambientales.

El concepto de "manejo de cuencas hidrográficas" no ha tenido un propósito tan complejo en los intentos de crear una forma de actuar al respecto en el país, por lo cual es indispensable establecer más claramente qué es lo que los ecuatorianos vamos a entender en relación a este concepto.

Normalmente, en el país, la necesidad de manejar armónica y sustentablemente una cuenca hidrográfica ha estado asociada a problemas y potencialidades de los principales recursos naturales renovables (suelo, agua y cubierta vegetal), a la acción de los seres humanos en relación a su conservación y uso, y a los impactos de deterioro y contaminación.

De esta manera, podría establecerse como concepto y alcance del manejo de cuencas hidrográficas en el Ecuador algo como: “se entenderá como manejo de cuencas hidrográficas en el Ecuador a la gestión integrada de un conjunto de actividades normativas, administrativas, operativas y de control, estrechamente vinculadas, que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad en general, para garantizar el desarrollo sostenible y óptima calidad de vida de los habitantes en el espacio geográfico respectivo de cada cuenca hidrográfica, poniendo énfasis en la conservación, que promueve, como parte de ella, el uso sustentable de los recursos suelo, agua y cubierta vegetal” (CARRERA de la TORRE, 2009).

Dada la abundancia de precipitaciones, el Ecuador dispone de una rica red hidrográfica salvo en las zonas áridas de la costa. Casi todos ríos se originan en los altos relieves andinos; estos son cortados por profundas gargantas y las corrientes se dirigen unas hacia la llanura amazónica y otras hacia el océano pacifico. Estas últimas debido a la proximidad de las montañas respecto a la línea costera, tienen por lo general un curso breve pero caudaloso, son navegables en algunos tramos.

En el país existen 80 cuencas hidrográficas calificadas por el ex instituto ecuatoriano de recursos hidráulicos, hoy Consejo Nacional de Recursos Hídricos, cuyo volumen y calidad de agua está siendo seriamente afectadas debido al incremento poblacional, principalmente por los fenómenos de la deforestación, erosión y sedimentación.

2.1.8 MICROCUENCA

Entendemos por cuenca a un espacio natural, en la cual las aguas de lluvia, escurren o filtran hasta llegar a un río o colector principal, a través de quebradas, o afluentes o riachuelos. Dentro de la cuenca, se encuentra la Microcuenca, que es un espacio más pequeño.

En una Microcuenca encontramos: El agua, el suelo, las plantas y los animales; todos estos forman un conjunto llamado ecosistema en el que se encuentran en equilibrio y en forma estable y los que tienen un rol importante en la conservación del agua.

La Microcuenca se define como una pequeña cuenca de primer o segundo orden, en donde vive un cierto número de familias (comunidad) utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación, incluyendo cultivos vegetación nativa y fauna.

Desde el punto de vista operativo, la Microcuenca posee un área que puede ser planificada contando con los recursos locales y que pueda ser tratada como un núcleo social que comparte algunos intereses comunes como el agua o porque no decir el turismo que se puede desarrollar en el sector.

En la Microcuenca ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económico (relacionados a los bienes y servicios producidos en su área), sociales (relacionados a los patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores). Por ello, las acciones a desarrollarse en la Microcuenca deben considerar todas estas interacciones.

La Microcuenca es el ámbito lógico para planificar el uso y manejo de los recursos naturales, buscando la sustentabilidad de los sistemas de producción, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y nutricional. Es en

este espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso, manejo de los recursos naturales y el comportamiento de estos mismos recursos.

Tomar la Microcuenca como ámbito de planificación de acciones orientadas a introducir cambios en los sistemas de producción, buscando conciliar e integrar los objetivos de producción y protección de los recursos naturales, es una opción técnica y estratégica dictada por la naturaleza de las interacciones entre recursos.

2.1.8.1 IMPORTANCIA DE LA MICROCUENCA

Las Microcuencas son importantes, porque además de convertirse en zonas "productoras" o "captadoras" de agua, regulan y favorecen las condiciones del clima, producen oxígeno, sirven de casa para muchas formas de vida vegetal y animal, como insectos micro orgánicos que a simple vista no se pueden ver, además de ser el lugar donde el hombre habita y realiza todas sus actividades productivas. Las Microcuencas forman parte de una subcuenca o cuenca.

2.1.8.2 ZONA DE UNA MICROCUENCA

Según la ubicación de la Microcuenca, se identifican tres zonas importantes:

1. Parte alta o zona de recarga

“Es el lugar donde se produce la mayor infiltración del agua, debido a la abundancia de lluvias en la zona y en ocasiones a la presencia de neblinas; razón por la cual, deberá permanecer siempre forestada, para permitir la infiltración del agua.

2. Parte media o zona de amortiguamiento

Es la parte de la Microcuenca que permite el desarrollo de actividades agrícolas bajo restricciones con la implementación de técnicas de conservación de suelos como cultivos en curvas a nivel, barreras vivas, barreras muertas, fajas en contorno, terrazas individuales, acequias de ladera; esta es la zona vulnerable de la Microcuenca, cuando no se practican estas técnicas de cultivo.

3. Parte baja o ribereña

Es la zona de drenaje de la Microcuenca, que recoge toda el agua de las partes altas y medias de ésta, es aquí donde se pueden practicar las actividades agrícolas y ganaderas, desarrollar industrias y construir viviendas."(NATURALES, 2007)

En tales circunstancias es necesario poder contar con el cuidado necesario en cada uno de las tres partes que conforman la Microcuenca ya que de lo contrario no se podría alcanzar el mantenimiento ni conservación que la Microcuenca requiere, por lo que hace falta una campaña de sensibilización al respecto.

MARCO REFERENCIAL

3 MARCO REFERENCIAL

3.1 CANTÓN LOJA.

La ciudad de Loja se levanta en el corazón de la hoya del Zamora, la cual según lo aseguran investigaciones geológicas, en su origen terciario fue un inmenso lago que, por la presión de sus aguas, rompió los diques que la contenían y estas se precipitaron violentamente hacia el oriente.

Límites: Al norte: con el cantón Saraguro, al sur con la provincia de Zamora Chinchipe, al este con la provincia de Zamora Chinchipe y por oeste con la parte de la provincia de El Oro y los cantones Catamayo, Gonzanamá y Quilanga. (MANUAL TURÍSTICO DE LA PROVINCIA DE LOJA 2007)

Ubicación geográfica

Coordenadas Geográficas: 03º 39' 55'' y 04º 30' 38'' de latitud Sur (9501249 N - 9594638 N) y 79º 05' 58'' y 79º 05' 58'' de longitud Oeste (661421 E - 711075 E) (MILITAR, 2010)

Orografía:

El relieve se presenta muy irregular y con altitudes que van desde los 700 metros y sobrepasan los 3700 metros. Los accidentes más representativos son las Cordilleras: del Bunque, San José, Tambo Blanco, De la Paz, del Salal, de los Altos, Los Guabos, y otras.

Hidrografía:

La red hidrográfica es numerosa, representada por cursos de agua sencillos: Al sur-este de la carta se hallan los Ríos Zamora, San Francisco, Trapichillo, Tambo Blanco, de los Corazones, La Merced, Peñas Encantadas, Sordomoras y el Ingenio (INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR – ECUADOR).

3.2 MICROCUENCA EL CARMEN

La Microcuenca El Carmen forma parte de la Microcuenca Zamora Huayco de la cual detallaremos los siguientes datos:

Ubicación Política: La Microcuenca Zamora Huayco, se ubica en la parte oriental de la hoya de Loja, cantón Loja, provincia de Loja.

Ubicación Geográfica: Se encuentra ubicada entre los 79º 08'08" y 79º 11'26" de longitud oeste; 03º 50'44" y 04º 03'49" de latitud norte. Su altitud está comprendida entre los 2076 y 3412msnm. Tiene una longitud total de 11.9 km. desde su nacimiento en la cota 2945msnm hasta su confluencia en el río Malacatos.

La Microcuenca así definida está delimitada: al norte con la Microcuenca Pizarro o Cerro Garrapatas; por el sur con la Microcuenca San Simon; por el este con el Barrio El Carmen y por el oeste La Cordillera Oriental de los Andes.

Extensión: Posee 919,89 km.

La Microcuenca hidrográfica de Zamora Huayco es de vital importancia para la ciudad de Loja, por ser la que provee de gran parte de agua cruda a través de las seis captaciones en las quebradas como son: Curitraje, San Simón, El Carmen, Pizarro o Mendieta, Jipiro y Shucos; cabe señalar que la quebrada Minas es de mucha importancia por cuanto su caudal sirve para mantener el caudal ecológico del río Zamora en la época de verano. Microcuenca "El Carmen": Según las cartas topográficas del Instituto Geográfico Militar (IGM), se encuentra geográficamente ubicada en las siguientes coordenadas: **Coordenadas Norte.-** 9562750m – 9568000m; **Coordenadas Este.-** 701380m – 706200m (Datum WGS 84)

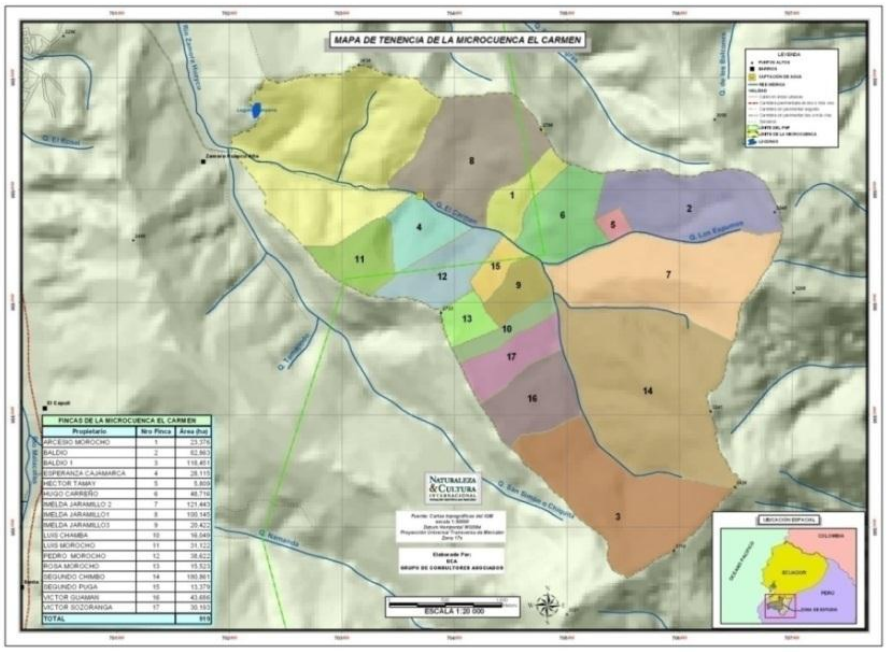
Posee una temperatura media de 15,3º C, una precipitación media mensual de 1100mm, con alturas que van desde los 2332m.s.n.m., hasta los 3426m.s.n.m.Adopta este nombre por ser parte de la comunidad “El Carmen” de la ciudad de Loja.

Según el estudio realizado por la Fundación Naturaleza y Cultura Internacional en el 2005, la Microcuenca posee 919.74 ha. Esto establecido mediante el inventario de tenencia de tierras.

La entidad encargada del manejo de la microcuenca es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja), a través del Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado(UMAPAL), que es el encargado de todas las microcuencas que abastecen de agua al cantón Loja. Esta entidad pública ha sido la encargada de preservar, proteger y manejar dicha zona, misma que adquiriendo las tierras que rodean para poder evitar así la contaminación del agua.

Figura N.- 1

MAPA DE TENENCIA DE LA MICROCUENCA EL CARMEN



FUENTE: Fundación Naturaleza y Cultura Internacional
ELABORACIÓN: Las Autoras.

CUADRO: 1 ÁREA Y COBERTURA DE LAS FINCAS DE LA MICROCUENCA EL CARMEN

AREA Y COBERTURA DE LAS FINCAS DE LA MICROCUENCA EL CARMEN				
PROPIETARIO	N°	COBERTURA VEGETAL	AREA ha	% Área Finca
ARCESIO MOROCHO	1	Bosque denso	14,26	60,98
		Pastizal	9,12	39,00
		Pastizal degradado	0,01	0,02
		TOTAL	**23,39**	**100**
BALDIO	2	Bosque Chaparro	34,8	42,00
		Bosque Denso	43,66	52,69
		Pastizal	0,11	0,13
		paramo Herbáceo	4,29	5,18
		TOTAL	**82,86**	**100**
BALDIO	3	Bosque Chaparro	45,16	38,12
		Bosque denso	21,48	18,13
		Paramo Arbustivo	1,94	1,64
		Suelo Desnudo	0,90	0,76
		Paramo Herbeció	48,98	41,35
		TOTAL	**118,46**	**100**
ESPERANZA CAJAMARCA	4	Bosque abierto	13,72	48,78
		Pastizal	13,57	48,27
		Pastizal degradado	0,83	2,95
		TOTAL	**28,12**	**100**
HECTOR TAMAY	5	Bosque denso	3,79	65,26
		Pastizal	2,02	34,74
		TOTAL	**5,81**	**100**
HUGO CARREÑO	6	Bosque denso	40,50	83,12
		Pastizal	8,22	16,88
		TOTAL	**48,72**	**100**
IMELDA JARAMILLO	7	Bosque Chaparro	34,40	28,32
		Bosque denso	50,62	41,68
		Matorral	14,25	11,74
		Paramo Arbustivo	10,29	8,48
		Pastizal	7,63	6,29
		paramo Herbáceo	4,24	3,49
		TOTAL	**121,43**	**100**
IMELDA JARAMILLO	8	Área quemada en recuperación	0,35	0,35
		Bosque abierto	1,28	1,27
		Bosque denso	55,83	55,75
		Pastizal	32,68	32,63
		Pastizal degradado	9,26	9,25
		Suelo Desnudo	0,76	0,75

		TOTAL	**100,16**	**100**
IMELDA JARAMILLO	9	Bosque abierto	0,06	0,28
		Bosque desnudo	4,45	21,8
		Complejo matorral - bosque	0,87	4,25
		Matorral	1,01	4,94
		Pastizal	14,04	68,73
		TOTAL	**20,43**	**100**
LUIS CHAMBA	10	Bosque Chaparro	1,93	12,02
		Bosque denso	3,11	19,37
		Complejo matorral - bosque	5,54	34,55
		Complejo matorral bosque Chaparro	0,40	2,49
		Pastizal	4,79	29,84
		Pastizal degradado	0,28	1,73
		TOTAL	**16,05**	**100**
LUIS MOROCHO	11	Bosque Abierto	1,14	3,66
		Pastizal	17,85	57,35
		Pastizal degradado	12,14	38,99
		TOTAL	**31,13**	**100**
PEDRO MOROCHO	12	Bosque abierto	20,90	54,12
		Bosque denso	0,43	1,12
		Pastizal	12,87	33,32
		Pastizal degradado	4,42	11,44
		TOTAL	**38,62**	**100**
ROSA MOROCHO	13	Bosque abierto	0,18	1,15
		Bosque Chaparro	0,72	4,62
		Bosque denso	1,11	7,13
		Complejo matorral - bosque	3,28	21,14
		Complejo matorral bosque Chaparro	1,04	6,73
		Laguna	0,13	0,85
		Pastizal degradado	9,06	58,38
		TOTAL	**15,52**	**100**
SEGUNDO CHIMBO	14	Bosque Chaparro	126,30	69,46
		Bosque denso	45,82	25,2
		Pastizal	1,49	0,82
		paramo Herbeció	8,21	4,52
		TOTAL	**181,82**	**100**
SEGUNDO PUGA	15	Bosque abierto	3,34	24,94
		Bosque denso	1,12	8,34
		Matorral	0,58	4,33
		Pastizal	8,32	62,15
		Pastizal degradado	0,03	0,24
		TOTAL	**13,39**	**100**
VICTOR GUAMAN	16	Bosque Chaparro	15,46	35,39
		Bosque denso	22,86	52,32
		Complejo matorral bosque Chaparro	1,28	2,92

		Paramo Arbustivo	0,32	0,72
		Pastizal	3,78	8,65
		TOTAL	**43,70**	**100**
VICTOR SOZORANGA	17	Bosque Chaparro	11,82	39,14
		Bosque denso	5,38	17,82
		Complejo matorral - bosque	2,54	8,40
		Complejo matorral bosque Chaparro	0,41	1,34
		Pastizal	10,06	33,30
		TOTAL	**30,21**	**100**
TOTAL			**919,82**	

FUENTE: Fundación Naturaleza y Cultura Internacional
ELABORACIÓN: Las Autoras

De las propiedades detalladas anteriormente trece de ellas ya han sido adquiridas por parte del municipio y las restantes están en conversaciones y negociaciones con los propietarios.

3.2.1 COBERTURA VEGETAL

La zona de importancia hídrica alcanza 886,5 hade estas, 579,6 ha (65,4 % del área de importancia) están cubiertas de bosque denso y de bosque chaparro.

Las coberturas antrópicas están representadas por pastizales, pastizales degradados y suelos desnudos en un bajo porcentaje, esta zona es usada para el pastoreo de ganado vacuno en forma extensiva.

Los complejos de vegetación matorral – bosque denso y matorral – bosque chaparro son áreas pequeñas poco representativas dentro del total del área de la zona de importancia de la microcuenca.

A continuación se muestra los tipos de cobertura determinados, las áreas de cada uno de ellos y el porcentaje que representan con respecto al área de importancia de la microcuenca.

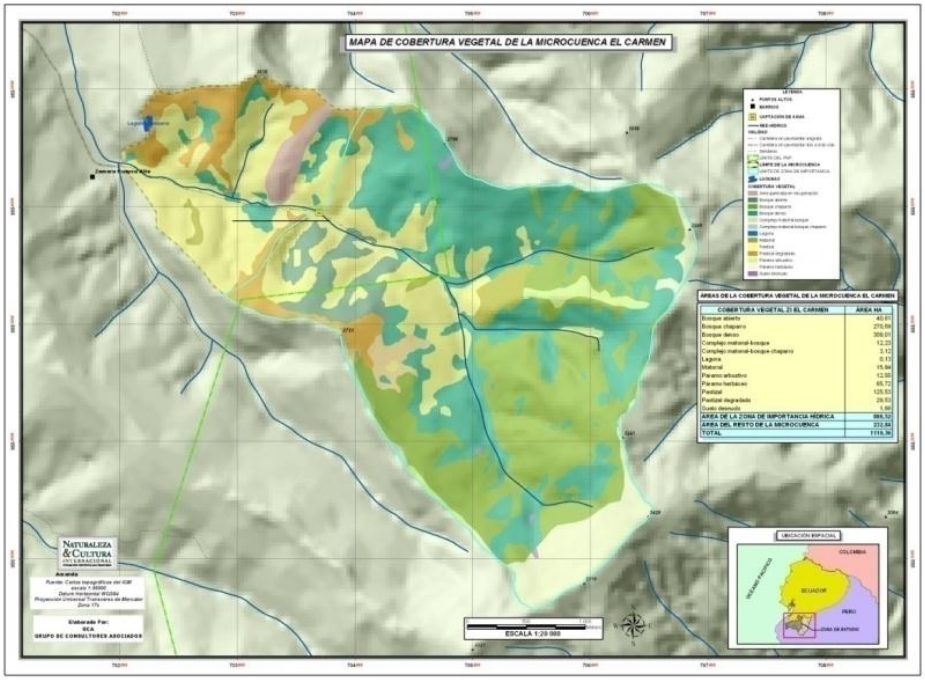
Cuadro: 2 COBERTURA VEGETAL MICROCUENCA EL CARMEN

COBERTURA VEGETAL MICROCUENCA EL CARMEN	ÁREA HA
Bosque abierto	40.62
Bosque Chaparro	270.59
Bosque denso	314.42
Complejo matorral-bosque	12.23
Complejo matorral-bosque chaparro	3.13
Laguna	0.13
Matorral	15.84
Páramo arbustivo	12.55
Páramo herbáceo	65.72
Pastizal	146.55
Pastizal degradado	36.03
Suelo desnudo	1.66
Área quemada en recuperación	0.35
TOTAL	**919.82**

FUENTE: Fundación Naturaleza y Cultura Internacional
ELABORACIÓN: Las Autoras

MAPA DE COBERTURA VEGETAL DE LA MICROCUENCA EL CARMEN

Figura N.- 2



FUENTE: Fundación Naturaleza y Cultura Internacional
ELABORACIÓN: Las Autora

3.2.2 GRANJA ECOTURÍSTICA

El UMAPAL busca implementar la educación ambiental como recurso para la conservación y difusión de la misma; por lo cual se crea una granja eco turística donde los visitantes puedan formar parte en las actividades, recrearse en un medio natural y a la vez comprender lo importante que es para la ciudad conservar la microcuenca.

La granja consta de varios sitios de interés entre los cuales podemos mencionar:

- Vivero Forestal
- Criaderos de Truchas
- Sendero auto guiado
- Zona apícola
- Área de descanso
- Zona de captación de agua

Estas zonas que forman parte de la microcuenca fueron implementadas por el departamento de UMAPAL, de acuerdo a la ordenanza para la protección de microcuencas para la conservación del cartón Loja, que está a cargo del Ing. Arturo Quevedo quien es el impulsor de los proyectos sustentables y con el fin de ofrecer a los visitantes una educación ambiental y concienciación del uso, conservación y manejo técnico en la conservación del medio ambiente.

MATERIALES

Y

MÉTODOS

4. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES: Para poder realizar este trabajo de investigación se necesita materiales para llevar a cabo una investigación, dentro de estos se utilizó:

- Libros que permitieron obtener información sobre la Microcuenca El Carmen.
- Mapas de ubicación.
- Fotos aéreas, para saber con exactitud donde se encuentra ubicada la Microcuenca.
- GPS, (Sistema de Posicionamiento Global), esto sirvió para una ubicación exacta.
- Cronómetro, para medir tiempos de recorrido de los diferentes senderos
- Cámara fotográfica y filmadora.
- Materiales de oficina.

MÉTODOS: Todo proceso investigativo se guía por una metodología acorde a los requerimientos y necesidades del mismo, en el presente caso la investigación se inició con la identificación de la problemática existente, del objeto de estudio, para lo cual se basó en la técnica de observación la misma que permitió visualizar de cerca el nudo crítico problemático, para con estos referentes poder formular los objetivos que orientan el desarrollo investigativo. En tales circunstancias primeramente se visitó las oficinas del Departamento de la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL Loja), entidad encargada del manejo de la Microcuenca, siendo el responsable del proyecto el Ing. Arturo Quevedo, el mismo que proporcionó la información y características generales de la Microcuenca lo que nos encamino para la realización de la investigación.

4.1 PRIMER OBJETIVO:

“Identificar las potencialidades eco-turísticas de la Microcuenca El Carmen”

Se utilizó:

La técnica de la observación en el sitio de estudio lo cual facilitó la recopilación de datos técnicos.

La Metodología para Inventarios de atractivos turísticos propuesta por el Ministerio de Turismo, la misma que se desglosa en:

- Clasificación de los atractivos turísticos, Características relevantes de los atractivos, Normas para el registro de información, Guía para llenar los formularios, Evaluación de los atractivos.

Para el inventario de la infraestructura que posee la zona en estudio se aplicó adapto la metodología para inventarios de atractivos turísticos del Ministerio de Turismo con la aplicación de la ficha de resumen o nemotécnica que consta de las siguientes lineamientos:
Ficha nemotécnica:

- Precisión: elegir la idea fundamental del texto
- Coherencia: la idea del fragmento debe tener sentido por sí sola
- Brevedad: elegir el concepto o idea que exprese el contenido pero con menos líneas de información.

Se realizaron entrevistas a trabajadores de UMAPAL

Se recolecto información sobre la calidad de agua cruda que tratan en el laboratorio químico de la planta potabilizadora del Pucara, en donde se analiza las características químicas, físicas y microbiológicas del líquido vital.

4.2 SEGUNDO OBJETIVO:

“Elaborar una guía eco turística que permita difundir las potencialidades turísticas identificadas en la Microcuenca El Carmen.”

Se consideró:

El método deductivo que parte de lo general para llegar a lo particular, en el presente caso se partió del conocimiento general de la Microcuenca, para poder establecer que atractivos naturales son los más representativos y verificar si la calidad de agua cruda que se recolecta está dentro de los limites permisivos para ser tratada.

Se utilizó información recolectada para realizar el inventario turístico de la Microcuenca, transcripciones textuales de comentarios de resúmenes, interpretaciones y criterios personales de las autoras de la investigación que se han tomado de fuentes bibliográficas como textos, revistas, internet entre otros.

El uso de instrumentos digitales como cámara fotográfica y filmadora, para identificar la flora, fauna y belleza escénica de cada sitio en estudio.

Diseñar la guía, establecer la dimensión, tipo de papel en la que se va a editar el ejemplar, número de páginas, colores principales de fondo, seleccionar las fotos y la descripción de cada uno de los atractivos naturales e infraestructura que existe dentro de la microcuenca.

Se realizaron entrevistas al Ing. Arturo Quevedo encargado del manejo de las microcuencas, al guardabosque y a la Ing. Rocio Minchala encargada del laboratorio químico de la planta potabilizadora del UMAPAL.

4.3 TERCER OBJETIVO:

“Socializar la propuesta mediante procesos participativos”

Se realizó.

- Se envió un oficio al Director ejecutivo de la UMAPAL, Ing. Rafael González, solicitando disponibilidad y fecha para realizar la socialización de los resultados de la propuesta.

- Presentación en digital de la guía, ante el personal del UMAPAL y la coordinadora de la Carrera de Administración Turística, se utilizó presentaciones en power point e infocus para presentar la propuesta.

- Constatación de firma de los presentes.

- Análisis de la información expuesta, conclusiones y recomendaciones.

RESULTADOS

5. Resultados

5.1. PRIMER OBJETIVO: IDENTIFICAR LAS POTENCIALIDADES ECO-TURÍSTICAS DE LA MICROCUENCA EL CARMEN

Cuadro: 3 CUADRO DE JERARQUIZACIÒN

FICHA	ATRACTIVO	VALOR ASIGNADO	JERARQUIA
1	Cascada La Camarina	25	I
2	Quebrada Grande o El Carmen	25	I
3	Cerro Garrapata	24.70	I
4	Laguna de Cochacarango	25	I
5	Vivero Forestal	24.70	I
6	Piscicultura: Criadero de Truchas *(Salmos Trutta)*	25	I
7	Apicultura: Zona Apícola *(Apis Melliferal)*	24.80	I
8	Área de Descanso	25	I
9	Captación de Agua	25	I

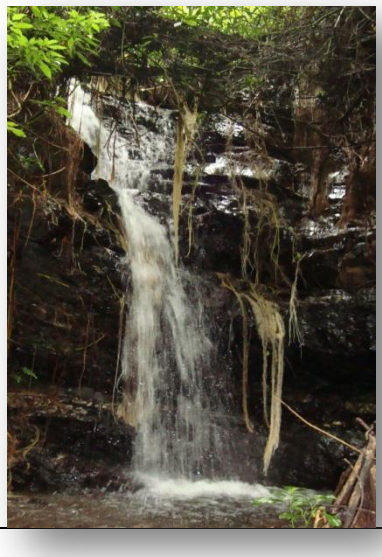
Elaboración: Las Autoras.
Fuente: Resumen de las fichas

5.1.1. FICHAS DE DESCRIPCIÓN DEL ATRACTIVO

Cuadro N.- 4

Cascada La Camarina		
Categoría: Sitio Natural	**Tipo:** Ríos	**Subtipo:** Cascada
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen

Figura: # 3



Ubicación: La Cascada la Camarina se encuentra ubicada a 0,25 km del desde la captación de agua, se puede acceder a pie en un recorrido que dura 20 minutos desde la entrada de la microcuenca recorriendo el sendero.

Características: La cascada Camarina posee aproximadamente una altura de 4.2 m, está rodeada de abundante vegetación.
Esta cascada se origina en el filo de montaña del cerro garrapatas, está rodeada de vegetación, su agua es cristalina y fría.
Posee gran variedad de especies de Flora y Fauna tales como:
Flora: Aliso ***(Alnus acuminata K)***, lipia ***(Lippiasp)***, cipres ***(Cupres sussp)***, helechos, arbustos, graminias (pastos), joyapas ***(Cerastostemaalatum (Hoerold) Sleumer)*** y salapas ***(Cavendishia bracteata (R&P) Hoerold)***.
Fauna: Aves como, paloma torcaza ***(Zenaida aurículata*)**, paloma pampera, pájaro mirlo ***(Turdus fuscater)*** y pájaro carpintero ***(Piculus rivolii).***
El atractivo esta conservado ya que turísticamente no ha sido explotado, solamente es visitado por el personal de UMAPAL.

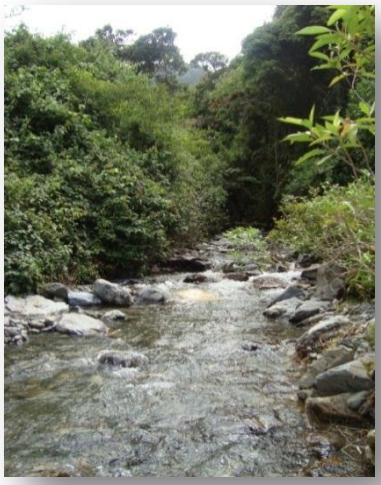
Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, botas de caucho, gorra, binoculares,

Actividades Turísticas: Se puede realizar caminatas de esparcimiento, la caminata puede ser auto guiado y se puede fotografiar el entorno.

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Ficha de descripción del atractivo

Cuadro N. 5

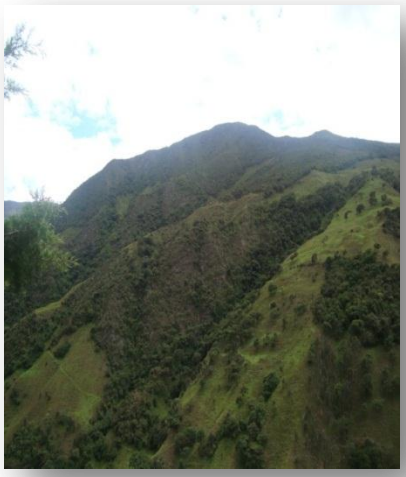
<table>
<tr><th colspan="3">Quebrada Grande o El Carmen</th></tr>
<tr><td>Categoría: Sitio Natural</td><td>Tipo: Ríos</td><td>Subtipo: Riachuelo</td></tr>
<tr><td>Provincia: Loja</td><td>Cantón: Loja</td><td>Localidad: Microcuenca El Carmen</td></tr>
<tr><td colspan="3">Figura: # 4
 
Ubicación: Se encuentra ubicada en las coordenadas 703695 latitud norte y 9553947 longitud este. La quebrada Grande o El Carmen se origina de la unión de las quebradas espumas y chorreras en el Parque Nacional Podocarpus.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Características: Se encuentra a una altura de 2250 msnm., en el área intangible del parque su extensión es de 4 km.
Diariamente se recolectan 200 litros de agua por segundo y cuando hay estiaje de 80 a 130 litros por segundo.
Su nombre se debe a que esta junto al barrio El Carmen, el cual lleva ese nombre por la Virgen del Carmen y en las cartas del IGM (Instituto Geográfico Militar) consta como quebrada grande.
Se puede observar flora y fauna como:
Flora: Cascarilla (Cinchona officinalis), romerillo (Podocarpus), aliso (Alnus acuminata K), cashco (Weinmanniajelski Szyszyl), y arrayan (Myrtus communis).
Fauna: Aves como, paloma torcaza (Zenaida auriculata), paloma pampera, pájaro mirlo (Turdus fuscater), pájaro carpintero (Piculus rivolii).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Actividades Turísticas: Se pueden realizar caminatas de observación por la orilla de la quebrada, ya que de esta se obtiene la mayor parte de agua que abastece a la ciudad de Loja.
• Se puede realizar turismo científico en observación de flora y estudio de agua.
• Tomar fotos.</td></tr>
</table>

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Ficha de descripción del atractivo
Cuadro N. 6

Cerro Garrapatas		
Categoría: Sitio Natural	**Tipo:** Montaña	**Subtipo:** Cerro
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen

Figura: # 5



Ubicación: El Cerro Garrapatas se encuentra ubicado frente a la captación de agua, para alcanzar la cúspide se realiza un recorrido que puede durar de 2 a 3 horas y se puede observar la microcuenca El Carmen y la microcuenca Pizarros que están separadas por este cerro. Las coordenadas del cerro son 703831 longitud norte y 9554880 latitud este.

Características: El cerro Garrapatas se encuentra a una altura de 2600 msnm aproximadamente, posee un clima frio.
Su nombre se debe a que años atrás campesinos se dedicaban a explotar la madera y existía un árbol que tenía la semejanza a una garrapata.
Existe gran variedad de flora y fauna entre ella podemos encontrar:
Flora: cedro ***(Cedrela odorata L)***, romerillo ***(Podocarpus sp)***, Cascarilla ***(Cinchona officinalis)*** y arbustos.
Fauna: armadillo ***(Dasyptus novemcinctus)***, danta, paloma torcaza ***(Zenaida aurículata)***, reptiles como culebras y lagartijas.

Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra, binoculares, zapatos de montaña o botas de caucho.

Actividades Turísticas: Se puede recorrer el cerro por el sendero auto guiado por el cual se llega al área apícola y la zona de reforestación.
Entre las actividades que a futuro se puede realizar están:

- Actividades de reforestación en la cual pueden participar quienes lo visitan como aporte para la recuperación y conservación de la microcuenca.
- Caminatas planificadas guiadas por personal del UMAPAL.
- Tomar fotos.

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Ficha de descripción del atractivo.
Cuadro N. 7

Laguna de Cochacarango		
Categoría: Sitio Natural	**Tipo:** Montaña	**Subtipo:** Cerro
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen

Figura: # 6

Ubicación: La Laguna de Cochacarango se encuentra ubicada a 6 km desde la captación de agua, se accede a ella por un sendero, el recorrido dura de 3 a 4 horas. Las coordenadas de la laguna son 9552750 latitud norte, 703986 longitud este.

Características: Se encuentra a una altura de 2850 msnm, posee un área de 0,20 ha., su profundidad aún no ha sido estudiada. Su agua es fría y cristalina. Su nombre se origina de la unión de dos palabras quichuas cocha que significa laguna y carango (especie de arbusto llamado cararango o cholo valiente).

Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra, binoculares y bebidas energéticas.

Actividades Turísticas: Se pueden realizar caminatas de esparcimiento, sesiones fotográficas, no son visitadas por turistas por falta de difusión y la falta de guías.
En un futuro se podría potenciar las siguientes actividades.

- Turismo de aventura y natural.
- Utilizarlo como mirador.
- Caminatas planificadas y guiadas con charlas de interpretación y manejo ambiental.

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

5.1.2 INFRAESTRUCTURA DE LA MICROCUENCA

Cuadro N. 8

Vivero Forestal		
Categoría: Manifestaciones Culturales y Científicas	**Tipo:** Relaciones técnicas y científicas	**Subtipo:** Explotación Agropecuaria
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen

Figura: # 7

Ubicación: Se localiza a lado del centro de interpretación de la microcuenca. Su producción se basa en plantas endémicas de la zona con la finalidad dotar a la microcuenca de ellas.

Características: Fue creado con la finalidad de cultivar varias especies de plantas ornamentales, frutales y árboles que son nativas de la zona de la microcuenca, se las utiliza para reforestar tierra que anteriormente fueron utilizados como potreros de fincas ganaderas y zona afectadas por incendios que afectaron a este sector.

Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra, zapatos de montaña o botas de caucho.

Actividades Turísticas: Se puede participar del proceso de enfundado y germinación de las diferentes especies de plantas que son utilizadas para la reforestación de la microcuenca.

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Cuadro N. 9

Piscicultura: Criadero de truchas (Salmos trutta)		
Categoría: Manifestaciones Culturales y Científicas	**Tipo:** Relaciones técnicas y científicas	**Subtipo:** Explotación Agropecuaria
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen

Figura: # 8

Ubicación: Se localiza al inicio de la microcuencas, es un proyecto sustentable, que nace de la idea de aprovechamiento del agua de la microcuenca que brinda las condiciones necesarias para la crianza de truchas.

Características: Fue creado con la finalidad de crear un espacio para la educación ambiental y distracción de los visitantes.
Consta de cuatro piscinas que tienen un área de 512 m^2. Y el producto obtenido de este se lo vende para poder mantener el proyecto.

Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra, zapatos de montaña.

Actividades Turísticas: A futuro se implementara la practicar de pesca deportiva; previa autorización de UMAPAL.

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Cuadro N. 10

Apicultura: Zona Apícola *(Apis mellifera)*		
Categoría: Manifestaciones Culturales y Científicas	**Tipo:** Relaciones técnicas y científicas	**Subtipo:** Explotación Agropecuaria
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen
Figura: # 9 **Ubicación:** Se localiza en el sendero auto guiado del cerro Garrapatas (Zona de amortiguamiento) de la microcuenca. Para acceder hasta esta zona se debe caminar 25 minutos desde la captación de agua.		
Características: Es un proyecto sustentable para el manejo, conservación y recuperación ecológica de estos sitios mediante la polinización que realizan las abejas, tiene un área de 75 m^2.		
Recomendaciones: Avisar el ingreso a esta zona ya que es peligrosa. Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra, zapatos de montaña.		
Actividades Turísticas: Se puede participar con el proceso de recolección de miel. En el futuro la administración desarrolla proyecto de turismo de salud (Apicoterapia).		

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Cuadro N. 11

Áreas de descanso		
Categoría: Manifestaciones Culturales y Científicas	**Tipo:** Relaciones técnicas y científicas	**Subtipo:** Obras Técnicas
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen
Figura: # 10 **Ubicación:** Consta de 3 chozones el primero se encuentra en la zona piscícola y los otros dos están ubicados en el cerro garrapatas.		
Características: Los chozones están adecuados para el descanso de los visitantes luego del recorrido por las distintas zonas de la granja eco-turística, su infraestructura consta de materiales propios de la zona.		
Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, gorra, zapatos de montaña.		
Actividades Turísticas: Son adecuados para chalas educativas y zonas de descanso.		

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las Autoras.

Cuadro N. 12

Captación de agua El Carmen		
Categoría: Manifestaciones Culturales y Científicas	**Tipo:** Relaciones técnicas y científicas	**Subtipo:** Obras Técnicas
Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Localidad:** Microcuenca El Carmen

Figura: # 11

Ubicación: Se localiza al final de la granja eco-turística, esta zona se encuentra bajo vigilancia permanente y su ingreso es restringido.

Características: Tiene una extensión de 1790 m^2, funciona con un generador. Se recoge 335.55 litros de agua por segundo y cuando hay estiaje de 80 a 130 litros por segundo, la cual abastece a la planta de agua del Pucara y desde aquí se distribuye a la zona céntrica de la ciudad.
Según el departamento de control de calidad de UMAPAL el agua obtenida de la microcuenca están bajo los límites permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico.

Recomendaciones: Utilizar ropa adecuada para el campo, solicitar permiso de ingreso en las oficinas de UMAPAL, ya que se mantiene prohibición de ingreso a particulares.

Actividades Turísticas: Esta zona por ser de carácter restringido solo se puede ingresar con previa autorización de la administración; cabe mencionar que se puede desarrollar pruebas científicas de la calidad de agua.

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Las autoras.

5.1.3 CONTROL DE CALIDAD DE AGUA DE LA MICROCUENCA EL CARMEN

Cuadro: 13

CARACTERISTICAS QUIMICAS							
		VALOR					
PARÁMETROS	UNIDADES	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alc.Total como CaCO3	mg/L	13	18	16	12	15	14
D.Total como CaCO3	mg/L	12,36	12.36	14.42	14.42	16.32	13.73
D.Magn.como CaCO3	mg/L	7,42	6.6	11.13	11.95	13.67	8.51
D.Cálcica como CaCO3	mg/L	4,94	5.76	3.29	2.47	2.65	5.22
Calcio (Ca++) como CaCO3	mg/L	8	20	6	12	11	13
Manganeso	mg/L	0	0.003	0	0.005	0.003	
Hierro Total (Fe++)	mg/L	0,03	0.05	0.05	0.03	0.02	0.04
Hierro Ferroso	mg/L	0	0.02	0.01		-	0.02
Cobre (Cu++)	mg/L	0,02	0.01	0	0.01	0.01	0.03
Nitratos	mg/L	0,02	0.02	0.02	0.05	0.04	0.05
Nitritos(NO2 -)	mg/L	0,001	0.001	0.002	0.004	0.003	0.004
Cloruros	mg/L	5	8	3.5	6	6.5	3.75
Magnesio	mg/L	1,71	2.08	2.55	2.75	2.82	1.96
Sulfatos	mg/L	0	0	0	0	2	1
Sulfuros	mg/L						0
Nitrógeno Amoniaco	mg/L	0,05	16	0.62	0.02	0.03	0.06
Conductividad Eléctrica	µs/cm				26.4	21.56	17.05
Aluminio	mg/L			0			
Fosfatos	mg/L	0,05	0.19	0.03	0.05	0.1	0.23
Fluoruros	mg/L	0,13	0.3	0	0.03	0.02	0.09

Fuente: Laboratorio Químico UMAPAL
Elaboración: Las autoras

Para el presente trabajo investigativo se tomó como referencia las pruebas físico-químico y micro bacteriológicos de los últimos 5 años:

Cuadro: 14

CARACTERISTICAS FISICAS							
		VALOR					
PARÁMETROS	UNIDADES	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Potencial Hidrógeno	Ph	7.11	6.5	6.96	6.94	7.41	7.24
Turbiedad	NTU	0.59	0.34	1.72	0.93	1.63	1.58
Color	Pt/Co	11	40	26	14	36	27

Fuente: Laboratorio Químico UMAPAL
Elaboración: Las autoras

Cuadro: 15

CARACTERISTICAS MICROBIOLOGICAS							
PARÁMETROS	**UNIDADES**	**VALOR**					
		2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
COLIFORMES TOTALES	UFC/100ml	236	273	195	170	347	1286
COLIFORMES FECALES	UFC/100ml	102	17	32	7	16	58
BACTERIAS	UFC/100ml	-	-	-	-	2600	4533
MOHOS	UFC/100ml	-	-	-	-	180	316
LEVADURAS	UFC/100ml	-	-	-	-	200	469
PSEUDOMONAS	UFC/100ml	-	-	-	-	420	1529
ESCHERICHIA COLI	UFC/100ml	83	-	-	3	-	-

Fuente: Laboratorio Químico UMAPAL
Elaboración: Las autoras

Podemos concluir que el agua cruda obtenida de la microcuenca. El Carmen está entre los límites permisibles para aguas de consumo humano.

5.1.4. LÍMITES PERMISIBLES DE AGUAS PARA CONSUMO HUMANO Y USO DOMESTICO, QUE UNICAMENTE REQUIEREN TRATAMIENTO CONVENCIONAL

Cuadro: 16

CARACTERISTICAS FISICAS			
PARÁMETROS	**EXPERSADO COMO**	**UNIDADES**	**LIMITE MÁXIMO**
Potencial Hidrógeno	pH	pH	6-9
Turbiedad	NTU	NTU	100
Color	Color real	Pt/Co	100

Fuente: Laboratorio Químico UMAPAL
Elaboración: Las autoras

Cuadro: 17

CARACTERISTICAS QUIMICAS			
PARÁMETROS	**EXPERSADO COMO**	**UNIDADES**	**LIMITE MÁXIMO**
Alc.Total	CaCO3	mg/L	
Dureza Total	CaCO3	mg/L	500
D.Magn.como CaCO3		mg/L	
D.Cálcica como CaCO3		mg/L	
Calcio (Ca++) como CaCO3		mg/L	
Manganeso	Mn	mg/L	0.1
Hierro Total (Fe++)	Fe	mg/L	1.0
Hierro Ferroso		mg/L	
Cobre (Cu++)	Cu	mg/L	1.0
Nitratos	N-Nitrato	mg/L	10.0
Nitritos(NO2 -)	N-Nitrito	mg/L	1.0
Cloruros	Ci	mg/L	250
Magnesio		mg/L	
Sulfatos	So4	mg/L	400
Sulfuros		mg/L	
Nitrógeno Amoniaco	N-Amoniacal	mg/L	1.0
Conductividad Eléctrica		µs/cm	
Aluminio	Al	mg/L	0.2
Fosfatos		mg/L	
Fluoruros	F	mg/L	1.5

Fuente: Laboratorio Químico UMAPAL
Elaboración: Las autoras

Cuadro: 18

CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICOS			
PARÁMETROS	**EXPERSADO COMO**	**UNIDADES**	**LIMITE MÁXIMO**
Coliformes totales	nmp/100ml	UFC/100ml	3000
Coliformes fecales	nmp/100ml	UFC/100ml	600
Bacterias		UFC/100ml	
Mohos		UFC/100ml	
Levaduras		UFC/100ml	
Pseudomonas		UFC/100ml	
Escherichiacoli		UFC/100ml	

Fuente: Laboratorio Químico UMAPAL
Elaboración: Las autoras.

5.3 ANALISIS DE LAS ENTREVISTAS, COMO PARTE DEL RESULTADO

Se manejó las siguientes preguntas:

¿Cuándo se inició la construcción de la captación de agua en la Microcuenca El Carmen?

La construcción se la inicio en el año de 1968 con la administración de Ing. Rene Cevallos.

¿Cuál fue la institución encargada de la construcción?

La compañía HEOS Mediante contrato con la municipalidad del Cantón Loja.

¿Cuándo empezó a funcionar la infraestructura para la captación de agua?

Su funcionamiento se inició en el año de 1970.

¿Han existido daños en la infraestructura?

Han existido daños leves en la tubería y se ha realizado cambios de 400 metros de tubería hasta la planta de tratamiento.

Entrevista realizada al Ing. Arturo Quevedo encargado del manejo de la Microcuenca El Carmen

¿Cuál es la extensión de terreno que conforma la Microcuenca El Carmen?

La microcuenca cuenta con un extensión de 919.82 HA.

¿Cómo nace la idea de la implementación de una granja eco turística en la microcuenca?

Nace con el objetivo de concientizar a la ciudadanía lojana sobre la importancia de la conservación de la microcuenca.

¿Que se busca con la aplicación de esta granja?

Básicamente fomentar la educación ambiental en niños y jóvenes, ya que ellos serán los principales beneficiarios de la conservación de la microcuenca.

¿Cuántas secciones conforman la granja ecoturística?

La granja está conformado por:

- ✓ Vivero Forestal
- ✓ Criaderos de Truchas
- ✓ Sendero auto guiado
- ✓ Zona apícola
- ✓ Área de descanso
- ✓ Zona de captación de agua.

¿Cuáles son los principales retos que se han presentado para la elaboración de este proyecto?

Se han tenido varias dificultades ya que el proyecto se estancó en el periodo del Alcalde José Bolívar Castillo, y además la negación de las personas del sector a vender sus propiedades que las utilizaban para la ganadería lo cual afectaba la calidad de agua. A pesar de eso hemos logrado avanzar para la elaboración del proyecto.

Entrevista realizada a la Ing. Quimica Rocío Minchala de UMAPAL

¿Cuál es la calidad de agua de la Microcuenca el Carmen?

El agua que se obtiene de la captación de agua El Carmen cumple con los lineamientos establecidos por los límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional.

¿Bajo qué medidas se elaboran los controles de calidad del agua?

Se realizan exámenes diariamente del estado de las características físicas y

Químicas, así como también de las características microbiológicas, tanto en turno de la mañana como en la tarde.

¿Se han presentado casos de contaminación en el agua?
No se han presentado ningún caso hasta el momento.

ANÁLISIS GENERAL:

Entrevista al Sr. Luis Cárdenas empleado de UMAPAL.

La construcción de la captación de agua se la inicio en el año de 1968 en la administración de Ing. Rene Cevallos, mediante contrato entre la compañía HEOS y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja) su funcionamiento se inició en el año de 1970 y durante estos años solo han existido daños leves en la tubería y se ha realizado cambios de 400 metros de la misma hasta la planta de tratamiento.

Entrevista realizada al Ing. Arturo Quevedo encargado del manejo de la Microcuenca El Carmen.

La microcuenca cuenta con un extensión de 919.82 ha., la idea de la implementación de una granja eco turística en la microcuenca nace con el objetivo de concientizar a la ciudadanía lojana sobre la importancia de la conservación de la misma con el objetivo de fomentar la educación ambiental en niños y jóvenes, ya que ellos serán los principales beneficiarios de la conservación de la microcuenca.

Se han tenido varias dificultades ya que el proyecto se estancó en el periodo del Alcalde José Bolívar Castillo, y además la negación de las personas del sector a vender sus propiedades que las utilizaban para la ganadería lo cual afectaba la calidad de agua. A pesar de eso se ha logrado avanzar con el desarrollo del proyecto.

Entrevista realizada a la Ing. Química Rocío Minchala de UMAPAL

El agua que se obtiene de la captación de agua El Carmen cumple con los lineamientos establecidos por los límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional; se realizan exámenes diariamente del estado de las características físicas y Químicas, así como también de las características microbiológicas, tanto en turno de la mañana como en la tarde, aún no se han presentado casos de contaminación en el agua.

ENCUESTA REALIZADA A LOS ENCARGADOS DE LA MICROCUENCA Y A LOS TRABAJADORES DE LA MISMA.

Esta encuesta nos ayudó a determinar el porqué de la idea de la elaboración de la guía.
Dicha encuesta fue dirigida.

- ✓ Ing. Arturo Quevedo; Director del Departamento de manejo de Microcuencas.
- ✓ Egresado Juan Carlos Cevallos; Técnico de la microcuenca.
- ✓ Sr. Luis Morocho; guardabosques.
- ✓ Sr. Luis Gualán; guardabosques.
- ✓ Sr. Efraín Monje; guardabosques.

Los mismos nos manifestaron las siguientes respuestas.

1. **De donde nace la idea de la promoción de difusión de los atractivos de la microcuenca El Carmen.**

- La idea nace inicialmente del Ing. Arturo Quevedo encargado de la microcuenca, con el fin de proteger y conservar la microcuenca.
- Fomentar la educación ambiental.
- Con la finalidad de promocionar los atractivos que posee la

microcuenca, de acuerdo a la ordenanza municipal de la protección de la microcuenca del cantón Loja.

2. Se ha sugerido una guía para este fin. ¿Por qué una guía y no otro instrumento de promoción?

- Son de fácil distribución.
- Un instrumento de fácil comprensión para quienes visitan la microcuenca.
- Ejemplo modelo para difundir las zonas turísticas del cantón Loja, como es el caso de las microcuencas.

3. Según su criterio como sería estructurada la guía.

- Información didáctica, como fotografías, mapas de cómo llegar a cada atractivo.
- Datos generales de la microcuenca y de cada atractivo.

4. **Usted como parte de la entidad encargada de la microcuenca como sería su aporte para la elaboración de la guía.**

- Apoyo técnico, observación y reconocimiento de los atractivos INSITU.
- Con transporte a la microcuenca.
- Facilitar el apoyo de trabajadores de la microcuenca.
- Apoyo técnico e información de la microcuenca.
- En cuanto a los guarda parques el apoyo sería la ayudo como guías internos.

5.4. ANALISIS GENERAL:

La encuesta fue dirigida al Ing. Arturo Quevedo; Director del Departamento de manejo de Microcuencas, Sr. Juan Carlos Cevallos; Técnico, Sr. Luis

Morocho; guardabosques, Sr. Luis Gualán; guardabosques, Sr. Efraín Monje; guardabosques.

Los mismos manifestaron que la idea de la difusión de los atractivos de la microcuenca El Carmen nace inicialmente del Ing. Arturo Quevedo encargado de la misma, con el fin de proteger y conservarla fomentando la educación ambiental con el objetivo de promocionar los atractivos que posee, de acuerdo a la ordenanza municipal de la protección de las microcuencas del cantón Loja.
Se ha sugerido una guía para este fin la cual son de cómoda distribución, es un instrumento de fácil comprensión para quienes visitan la microcuenca, además se puede tomar como ejemplo modelo para difundir las zonas turísticas del cantón Loja, como es el caso de las microcuencas.

La guía estaría estructurada con información didáctica, como fotografías, mapas de cómo llegar a cada atractivo así como también datos generales de la microcudenca y de cada atractivo.

Como parte de la entidad encargada de la microcuenca el aporte seria, con apoyo técnico, observación y reconocimiento de los atractivos INSITU, transporte, facilitar el apoyo de trabajadores de la microcuenca, como guías internos.

5.5 ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

TEMA:

Guía Eco-turística de la Microcuenca El Carmen

OBJETIVOS:

Objetivo General:

- Difundir el potencial eco-turístico de la Microcuenca El Carmen.

Objetivo Específicos:

- Detallar los atractivos turísticos que posee la Microcuenca.
- Concientizar sobre la importancia de la conservación de la Microcuenca.

JUSTIFICACIÓN:

La Universidad Nacional de Loja del Área Jurídica, Social y Administrativa; carrera de Administración Turística, consciente de la realidad social, económica, cultural y turística del país y provincia se considera que se contribuye con la elaboración de esta propuesta la misma, que consiste en una guía eco-turística, que permita difundir el potencial eco-turístico de la Microcuenca El Carmen, a fin de que se pueda no únicamente promocionar el lugar, sino hacer conciencia de la fortaleza de los atractivos naturales que posee y de esta manera poder conservarla.

Tales consideraciones la guía turística, propuesta ofrece información suficiente acerca de los sitios naturales con los que cuenta la microcuenca, la ubicación exacta, tiempo de los recorridos para poder llegar a este lugar e incluso las distintas actividades que se puede realizar.

Por otra parte, se ha previsto cada detalle de tal forma que la propuesta sea motivadora, objetiva y eficaz en ofrecer la información pertinente sobre los aspectos anteriormente descritos.

Otro aspecto tomado en consideración, es su diseño, las dimensiones de la guía serán: 20 cm. de largo por 11 cm. de ancho; con un total de 11 páginas a color e impresa en papel Cushe.

Las fotos serán editadas en color, para apreciar la belleza de las mismas y se ha elaborado un croquis en el cual el turista pueda tener una mejor ubicación de los atractivos.

METODOLOGÍA:

La metodología que se ha empleado para la elaboración de esta propuesta es inductiva y demostrativa, pues se proponen una serie de fotografía que describe la belleza natural de la que dispone nuestro Loja.

Objetivos establecidos.

Objetivo General: Difundir el potencial eco turístico de la microcuenca.
Para el cumplimiento de este objetivo se elaboro una guía en la que se detalla los lugares, distancias y como acceder al este destino turístico.

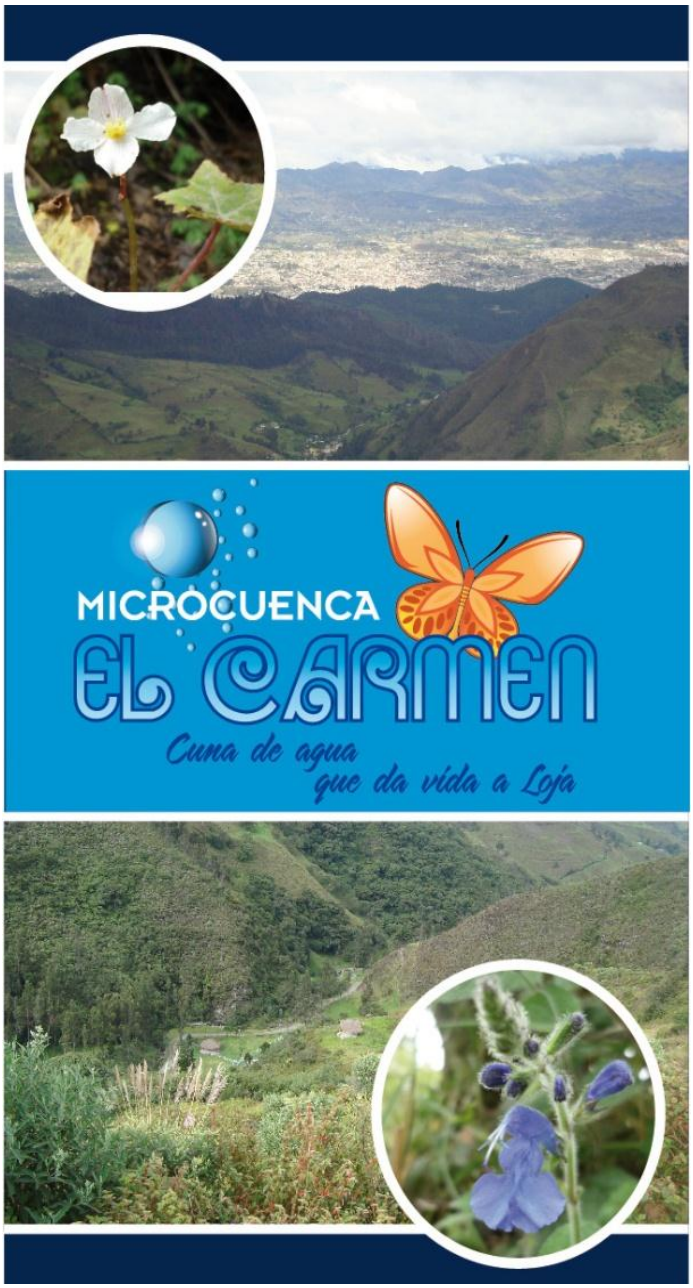
Objetivos Específicos:

Objetivo 1. Detallar los atractivos turísticos que posee la Microcuenca.
Con la información recogida en el inventario de atractivos turísticos de la microcuenca se dio cumplimiento a este objetivo y se detallo cada uno de los atractivos que posee el sitio en estudio dando lugar a la elaboración de una guía didáctica de fácil comprensión.

Objetivo 2. Concientizar sobre la importancia de la conservación de la microcuenca.
El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, mediante el departamento de UMAPAL procederá a la publicación de la guía con la finalidad de promover e impulsar la conservación de la misma.
El interior estará estructura de la siguiente forma:

Portada.

Figura 12



Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

Figura 13

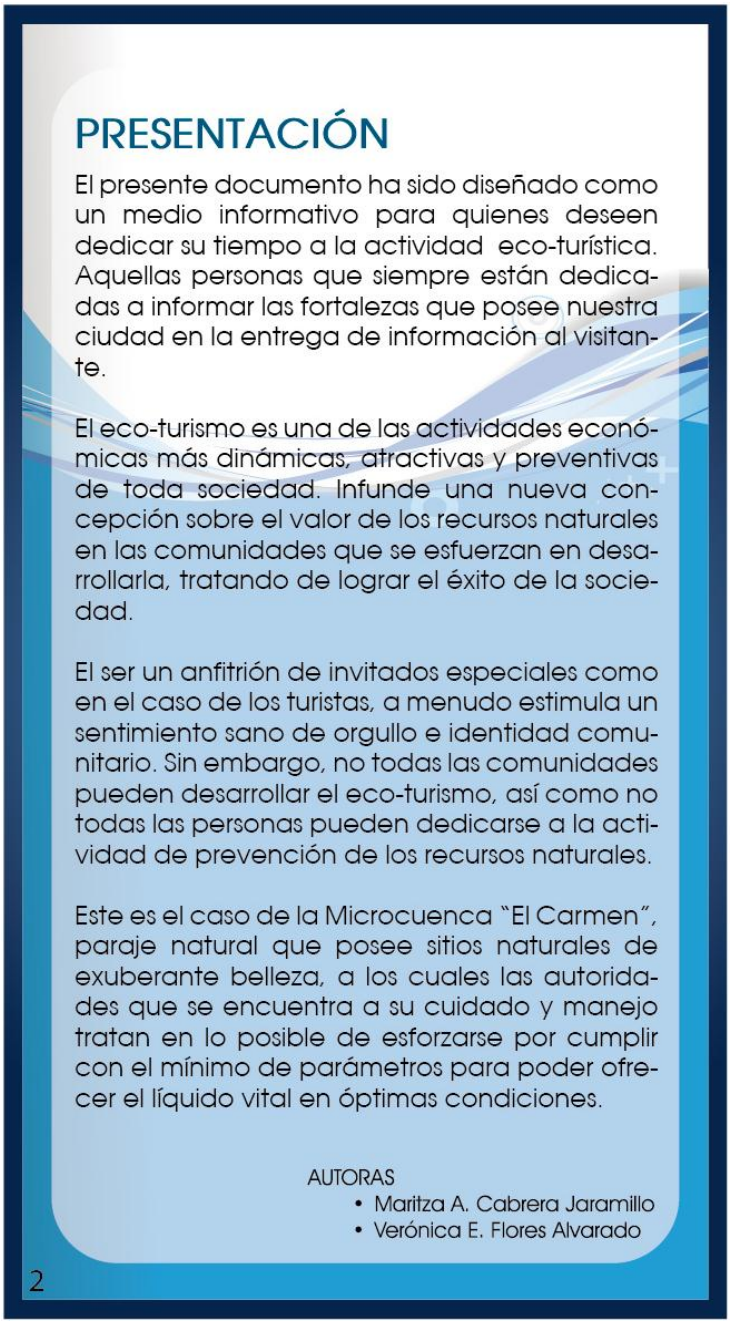


Figura 14

Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

Figura 15

Figura 16

Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

Figura 17

Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

Figura 18

Figura 19

Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

Figura 20

Figura 21

Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

Figura 22

Fuente: Microcuenca El Carmen
Elaboración: Las Autoras

5.6 PRESUPUESTO.

Para el diseño, edición e impresión de la Guía Turística se recurrió al diseñador gráfico con un presupuesto de Doscientos dieciséis con veinte y ocho/100, dólares ($216.28).

5.7 SOCIALIZACIÒN DEL TRABAJO INVESTIGATIVO.

Presentación de los resultados obtenidos en la investigación.

Siendo la 10:00 am en la oficina del Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL), en presencia del Ing. Arturo Quevedo encargado de la microcuenca, Sr. Juan Carlos Cevallos asistente, Ing. Isadora Rodríguez coordinadora de la Carrera de Administración Turística y la Ing. Maruxi Loarte directora de la tesis, se dio inicio a la socialización de la propuesta, en la que se trató el siguiente orden del día:

1. Palabras de bienvenida al acto, a cargo de la Sra. Verónica Flores integrante del grupo de investigación.
2. Constatación de presentes.
3. Datos Generales de la Microcuenca.
4. Fichas y presentación del inventario turístico
5. Presentación de la propuesta
6. Asuntos varios.

Siendo las 11:45 se da por terminada la exposición del trabajo y se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones por parte de las personas invitadas.

Conclusiones

- La propuesta fue aprobada por parte del Ing. Arturo Quevedo encargado de la microcuenca.
- Se realizará un convenio entre el Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL), con la Universidad Nacional

de Loja - Carrera de Administración Turística para imprimir el ejemplar en forma masiva y poder utilizarlo como material promocional.

Recomendaciones.

- Incluir información sobre la flora y fauna existente en la microcuenca.
- Ubicar en la contraportada los logos de la Universidad Nacional de Loja, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja GAD MUNICIPAL DE Loja y del Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL).
- Finalizar la tesis para poder imprimir la guía.

CONCLUCIONES
Y
RECOMENDACIONES

CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

6. CONCLUCIONES

Una vez culminado el presente trabajo investigativo, se establecen las siguientes conclusiones:

- La Microcuenca “EL Carmen” posee una variedad de potencialidades eco-turísticas que permiten el encanto de propios y extraños.

- La reserva hidrológica con que cuenta esta microcuenca permite que se desarrolle en forma armónica día a día la vida de los lojanos.

- Los parajes naturales con que cuenta esta microcuenca permiten que el caudal hidrológico con que se cuenta no se vea afectado especialmente en las épocas de estiaje.

- La Microcuenca “El Carmen”, cuenta con una calidad de agua que se ubica en los niveles permisivos para el consumo humano, motivo por el cual su proceso de purificación no emplea elevados costos.

- Hace falta una campaña de concienciación que permita cuidar los sitios naturales con que cuenta esta microcuenca para de esta manera proteger con este preciado recurso hídrico natural.

- Los atractivo turísticos se los clasifico con una jerarquización de 1 ya que solo son conocidos a nivel local

7. RECOMENDACIONES

- A las autoridades y funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja) que manejan la Microcuenca EL Carmen, que emprendan en una campaña de difusión sobre las fortalezas naturales con que cuenta la hoya lojana y especialmente la microcuenca estudiada, a fin de que se conozca primero lo nuestro.

- Al Ing. Rafael González Director ejecutivo de la UMAPAL e Ing. Arturo Quevedo encargados de la Microcuenca el Carmen, que generen un plan de mejoramiento de la infraestructura que cuenta la microcuenca como es el caso del centro de interpretación el mismo que no cuenta con baterías sanitarias.

- A la ciudadanía en general, tomar en consideración la importancia que tiene para el desarrollo de Loja el recurso hídrico de la Microcuenca “El Carmen”, con el propósito de cuidar este recurso natural.

- Concienciar en el turista la importancia del cuidado del agua, especialmente conociendo acerca de la pureza y aptitud para el consumo humano que nos ofrece la Microcuenca “El Carmen”.

- A las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja), que difundan las fortalezas que nos ofrece la microcuenca en estudio con la finalidad de brindarle la importancia del caso, el cuidado debido y la conservación necesaria para que pueda continuar ofreciendo sus bondades a la población lojana.

8 BIBLIOGRAFÍA

1 Trabajos citados

CARRERA de la TORRE, L. (2009). *El manejo de las cuencas hidrográficas en el Ecuador* (Vol. 1). Ecuador: CNRH.

CATIE. (2012). Recuperado el 07 de 04 de 2012, de http://www.econegociosforestales.com/enf/article.php?q=5&id=567&idSeccion=5&idNota=57

COLS, Z. y. (2007). Recuperado el 12 de 03 de 2011, de http://www.econegociosforestales.com/enf/print.php?id=567&type=art

GONZÁLEZ PIEDRA, J. (2001). *Guía metodológica para el estudio de Cuencas Hidrográficas Superficiales con proyección de manejo* (Vol. 1). Cuba.

Jan, R., & Mike, R. (2000). *Manual de taller de construccion de Senderos.*

LOPEZ, M. J. (1995). *Geología y Arqueología Prehistoria de Ardales* (Vol. 2). Málaga: Arcos.

MILITAR, I. G. (2010). *GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LOJA .* Recuperado el 05 de 04 de 2012, de http://www.loja.gob.ec/contenido/ubicacion-geografica

NATURALES, M. D. (2007). *Protección de microcuencas, serie educativa para acciones comunitarias en agua y saneamiento ambiental.* Quito: MMARN.

TOLBA. (07 de 12 de 2007). *Dirección del Programa de ONU. Med.AMEB/UNEP.* Recuperado el 5 de 11 de 2011

ANEXOS

ANEXO 1: ANTEPROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

TEMA:

"Elaboración de una guía eco-turística para la Microcuenca El Carmen, zona intangible del Parque Nacional Podocarpus del cantón Loja."

Proyecto previo a la obtención del título de Ingeniería en Administración

AUTORAS:

- ✓ *Verónica Eliza Flores Alvarado*
- ✓ *Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo*

LOJA – ECUADOR

2012

1. PROBLEMÁTICA

La ciudad de Loja, capital del cantón Loja se encuentra a una altitud de 2100 m.s.n.m. con una población aproximada de 118.532 habitantes, tiene un clima templado andino, a excepción de los meses de junio y julio, meses en los que se presenta una llovizna tipo oriental, con vientos alisos con temperatura promedio de 16º C (INEC 2001).

Dueña de grandes atractivos, exuberante vegetación y abúndate fauna; pero pese a todos estos recursos turísticos; parte de la ciudadanía no cuenta con un elevado grado de conciencia ambiental, lo que impide las diversas actividades de conservación de los recursos naturales como las microcuencas existentes en la ciudad, siendo estas propicias para el desarrollar el Ecoturismo.

La ciudad de Loja cuenta con seis microcuencas, que abastecen toda la población de líquido vital; una de las más importantes es la Microcuenca El Carmen ubicada al noreste de la ciudad, se encuentra hoy en día a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja(GAD MUNICIPAL del Loja), departamento de Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL); esta sin embargo tiene varios problemas entre ellos es la constante lucha con la comunidad local para mantener la conservación de la Microcuenca y asegurar el abastecimiento de agua a la ciudad de Loja.

Además esta zona natural puede llegar a ser de gran interés turístico por los diferente atractivos y la belleza escénica que posee, y al no existir un inventario y valorización de los principales atractivos turísticos existentes en el sector por parte de la entidad a cargo, impide una buena promoción y difusión de la zona; es ahí donde nace la idea de esta propuesta que parte de la necesidad de investigar acerca de los atractivos turísticos en la Microcuenca El Carmen, con el fin de contribuir a la conservación de la misma y junto con ella a la conservación de los recursos naturales, aplicando una técnica de conservación sustentable como el ecoturismo.

2. JUSTIFICACION

Como egresadas, la Universidad Nacional de Loja del Área Jurídica, Social y Administrativa; carrera de Administración Turística, consciente de la realidad social, económica, cultural y turística del país y provincia consideramos que contribuimos con el proyecto denominado “Elaboración de una guía eco-turística para la Microcuenca El Carmen, sector del Parque Nacional Podocarpus del cantón Loja”.

El interés hacia esta propuesta nace mediante convenio de la Carrera de Administración Turística con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja) Departamento de la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL) y por solicitud del mismo se propone el siguiente trabajo investigativo con la finalidad de incentivar la promoción y difusión de la Microcuenca El Carmen con bases en educación ambiental y así mismo poner en práctica los conocimientos teóricos y prácticos recibidos en las aulas universitarias.

La investigación se justifica por las siguientes razones:

- ✓ Desde el punto de vista social, al ejecutarse el proyecto se fomentaría la actividad turística en la Microcuenca y la comunidad El Carmen la misma que tendrá la oportunidad de encontrar fuentes de empleo, lo que mejoraría su nivel de vida.

- ✓ A nivel académico, el presente trabajo investigativo se constituirá en una fuente bibliográfica que permitirá a las futuras generaciones mantener un punto de referencia sobre el problema relacionado con la falta de promoción y difusión de los diferentes atractivos naturales que posee la ciudad de Loja.

- ✓ A nivel ambiental con la elaboración de la guía eco-turística se fomentara de mejor manera la riqueza natural de la Microcuenca y además estará contribuyendo a satisfacer las necesidades de

recreación de la ciudadanía Lojana y turista; basada en la educación ambiental y lo más importante que es la conservación de la zona no solo para nuestra generación si no de las venideras.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- ✓ Contribuir al desarrollo eco-turístico de la Microcuenca El Carmen.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Identificar las potencialidades eco-turísticas de la Microcuenca El Carmen.
- ✓ Elaborar una guía eco-turística que permita difundir las potencialidades ecoturisticas identificadas en la micro cuenca “El Carmen·
- ✓ Socializar la propuesta mediante procesos participativos.

4. MARCO TEORICO

4.1 ECOTURISMO

Ecoturismo; se refiere a una forma de viajar que surgió a finales de la década de los sesenta, como consecuencia de los movimientos ecologistas que se iniciaron en Europa y que posteriormente surgieron en todo el mundo.

El ecoturismo ha nacido como una forma de viajar protegiendo a la naturaleza; consiste en visitar zonas naturales relativamente intactas tales como parques nacionales, reservas naturales o cualquier sector con belleza natural como las Microcuencas, para recrearse admirando, disfrutando y estudiando las bellezas naturales como la flora y la fauna del lugar.

Objetivos del Ecoturismo

a) Logra un uso y manejo apropiado de los recursos naturales y manifestaciones culturales del sitio turísticos, que permitan la satisfacción de las necesidades sociales, económicas y ecológicas a largo plazo.
b) Apoyar a la satisfacción de las necesidades de la comunidad involucrada en el proyecto.
c) Satisfacer las demandas de ocio en las modalidades de recreación y turismo, con motivación en la naturaleza.
d) Transferir tecnología apropiada a la comunidad para la auto gestión del desarrollo.
e) Generar ingresos para el manejo, administración y protección del área natural a la que pertenece el sitio turístico específico.

Clasificación de Eco-turista.

Es posible distinguir dos grandes grupos.

Turista convencional: Solo va a descansar sin darle importancia al paisaje ambiental y su conservación. Para él, lo más importante es la infraestructura hotelera que, cuanto más agresiva sea, mejor le parece.

Turistas con inquietudes ecológicas: De este grupo, podemos distinguir varias clases, que obedecen a su grado de interés y sensibilidad hacia la naturaleza.

- ✓ **Eco-turistas científicos:** Son investigadores, grupos de personas que forman asociaciones para la defensa de algún grupo biológico o de algún lugar. En general, sus visitas forman parte de un trabajo preconcebido para ayudar a la conservación.
- ✓ **Eco-turistas especializados:** Personas que visitan áreas específicas, protegidas o no, pero que ponen especial interés en los aspectos biológicos, culturales e históricos de la zona.
- ✓ **Eco-turistas casuales:** viajeros que llegan, incidental y brevemente, al entorno natural, como parte de un viaje más largo.

El papel de las poblaciones locales en el ecoturismo.

El ecoturismo se presenta como una buena oportunidad de relacionar desarrollo económico con conservación; pero esta solo tendrá un futuro si se satisfacen las necesidades básicas de las comunidades locales. El entender las necesidades básicas de las comunidades significa entender sus hábitos, problemas, creencias y la manera como cada comunidad o pueblo toma las decisiones sobre el uso de la tierra y su modo de vida, lo cual es esencial para la vialidad futura de cualquier forma de desarrollo, incluyendo el ecoturismo.

El ecoturismo, al promover como una forma de desarrollo sostenible para las comunidades:

- ✓ Asume la participación de la población local como uno de los objetivos primordiales.

- ✓ Promueve la conservación en beneficio de las comunidades locales.
- ✓ Apoya el conocimiento y rescate de los valores culturales.

4.2 TURISMO SOSTENIBLE

Turismo sostenible responde a las necesidades de los turistas y de las regiones anfitrionas presentes, a la vez que protege y mejora las oportunidades del futuro. Está enfocado hacia la gestión de todos los recursos de manera que satisfagan todas las necesidades económicas, sociales y estéticas, y a la vez que respeten la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de soporte de la vida.

Principios del turismo sostenible.

Según la OMT, los principios que definen el turismo sostenible son:

- ➢ Los recursos naturales y culturales se conservan para su uso continuado en el futuro, al tiempo que reportan beneficios;
- ➢ El desarrollo turístico se planifica y gestiona de forma que no cause serios problemas ambientales o socioculturales;
- ➢ La calidad se mantiene y mejora;
- ➢ Se preocupa en mantener un elevado nivel de satisfacción de los visitantes y el destino retiene su prestigio y potencial comercial; y
- ➢ Los beneficios del turismo se reparten ampliamente entre toda la sociedad.

4.3 FORMAS DE INFORMACION TURISTICA.

- ✓ **Folleto o guía turística:** Es un sistema de publicidad directo e instrumento de información elaborado en forma escrita y complementada en forma gráfica. En turismo específicamente es un

medio publicitario o de información turística. Despegables y con páginas generalmente con una medida de 10 x 22cm., contiene texto e ilustraciones.

- ✓ **Manual:** es un instrumento de trabajo elaborado en forma escrita, que contiene una recopilación de información especializada sistematizada y actualizada. En turismo se define como una edición con criterio catalografico destinado especialmente al profesional, su información es de formalidades fronterizas, transportes, horarios, tarifas y otros.

4.4 MICROCUENCAS

La Microcuenca se define como" una pequeña cuenca de primer o segundo orden, en donde vive un cierto número de familias (comunidad) utilizando y manejando los recursos del área, principalmente el suelo, agua, vegetación, incluyendo cultivos y vegetación nativa, y fauna.

Desde el punto de vista operativo, la Microcuenca posee un área que puede ser planificada contando con los recursos locales y que pueda ser tratada como un núcleo social que comparte algunos intereses comunes estos puede ser el agua o porque no decir el turismo que se puede desarrollar en el sector.

En la Microcuenca ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económico (relacionados a los bienes y servicios producidos en su área), sociales (relacionados a los patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores). Por ello, las acciones a desarrollarse en la Microcuenca deben considerar todas estas interacciones.

La Microcuenca es el ámbito lógico para planificar el uso y manejo de los recursos naturales, buscando la sustentabilidad de los sistemas de producción, contribuyendo así a la seguridad alimentaria y nutricional. Es

en este espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales y el comportamiento de estos mismos recursos.

Tomar la Microcuenca como ámbito de planificación de acciones orientadas a introducir cambios en los sistemas de producción, buscando conciliar e integrar los objetivos de producción y protección de los recursos naturales, es una opción técnica y estratégica dictada por la naturaleza de las interacciones entre estos recursos.

4.5 MICROCUENCA "EL CARMEN"

Se encuentra ubicada según las cartas topográficas del IGM, geográficamente la Microcuenca se encuentra entre las siguientes coordenadas.

Coordenadas norte.- 9562750m – 9568000m

Coordenadas este.- 701380m – 706200m (Datum WGS84)

Posee una temperatura media de 15.3 ºC, una precipitación media mensual de 1100mm.

De la información digital que mantiene el CINFA se estima que tiene una pendiente media de 51,34%, erosión moderada, un conjunto de accidentes geográficos localizados en la mayoría en el ramal oriental, con alturas que van desde los 2040 m.s.n.m. hasta los 3412 m.s.n.m.

La zona de importancia hídrica alcanza 886,5 ha de estas, 579,6 ha (65,4 % del área de importancia) están cubiertas de bosque denso y de bosque chaparro.

Las coberturas antrópicas están representadas por pastizales, pastizales degradados y suelos desnudos en un bajo porcentaje, esta zona es usada para el pastoreo de ganado vacuno en forma extensiva.

COBERTURA VEGETAL MICROCUENCA EL CARMEN	ÁREA HA
Bosque abierto	40.62
Bosque Chaparro	270.59
Bosque denso	314.42
Complejo matorral-bosque	12.23
Complejo matorral-bosque chaparro	3.13
Laguna	0.13
Matorral	15.84
Páramo arbustivo	12.55
Páramo herbáceo	65.72
Pastizal	146.55
Pastizal degradado	36.03
Suelo desnudo	1.66
Área quemada en recuperación	0.35
TOTAL	**919.82**

Los complejos de vegetación matorral - bosque denso y matorral – bosque chaparro son áreas pequeñas poco representativas dentro del total del área de la zona de importancia de la microcuenca.

A continuación se muestra los tipos de cobertura determinados, las áreas de cada uno de ellos, con respecto al área de importancia de la microcuenca.

UNIDADES ECOLOGICAS DE LA MICROCUENCA EL CARMEN LEYENDA DE UNIDADES DE PAISAJE								
PROV. FISIOGRA.	**SUBPROV. FISIOGRA.**	**GRAN PAISAJE**	**PAISAJE**	**SUB PAISAJE**	**LITOLOGÍA**	**FORM. GEOLO.**	**VEJETACIÓN**	**SUPERF. (ha)**
CORDILLERA REAL DE LOS ANDES	**CORDILLERA DE SABANILLA**	**RELIEVE ESTRUCTURAL FLUVIO EROCIONAL**	Montañas media y bajas ramificadas en metamórficos del paleozoico.	Laderas	Rocas metamórficas constituidas por cuarcitas, filitas, esquistos, grafiticos, pizarras.	**UNIDAD CHIGUINDA**	Laguna	0.13
							Suelo desnudo	0.62
							Páramo herbáceo	49.66
							Páramo arbustivo	10.77
							Pastizal	9.24
			Montañas altas ramificadas en rocas metamórficas y migmatitas.				Matorral	14.25
							Bosque denso	145.46
							Bosque Chaparro	211.20
							Páramo herbáceo	16.07
							Bosque denso	3.82
			Cumbres				Bosque Chaparro	10.20
							Suelo desnudo	1.03
							Pastizal degradado	21.09
							Páramo arbustivo	1.77
							Pastizal	118.49
			Montañas medias y bajas ramificadas en metamórficas del paleozoico.				Matorral	1.59
							Complejo matorral-bosque chaparro	3.12
							Complejo matorral-bosque	12.23
							Bosque denso	164.60
							Bosque Chaparro	49.18
			Colinado alto en metamórficos del paleozoico.				Bosque abierto	39.30
							Área quemada en recuperación	0.20
							Suelo desnudo	0.10
							Pastizal degradado	61.17
							Pastizal	128.13
							Matorral	4.11
							Bosque denso	23.43
							Bosque abierto	1.31
							Área quemada en recuperación	17.07

Las unidades ecológicas en su mayoría pertenecen al paisaje montañoso, los paisajes colinados son muy pocos. Se la considera entonces como una cuenca de alta monta

5. METODOLOGÍA

El presente proyecto de investigación, propuesto para la elaboración de una guía eco-turística de la microcuenca “El Carmen”, se elaborara a través de diferentes métodos y herramientas que servirán como una fuente de información y ayuda para el alcance de los objetivos planeados en dicha investigación.

Objetivos establecidos.

OBJETIVO 1: Identificar las potencialidades eco-turísticas de la microcuenca El Carmen.
Para el cumplimiento de este objetivo será necesario implementar un diagnostico turístico de la zona en estudio; el mismo que permitirá realizar el respectivo inventario de cada uno de los atractivos turísticos de la microcuenca.

OBJETIVO 2: Elaborar una guía eco-turística que permita difundir las potencialidades eco turísticas identificadas en la micro cuenca “El Carmen·
Sera necesario la aplicación del Método Deductivo que parte de lo general a lo particular, utilizando las técnicas de recolección bibliográfica para rescatar y destacar teoría del diagnóstico e inventario turístico de la microcuenca, con transcripciones textuales, de comentarios, de resúmenes, interpretaciones y de criterios personales de las autoras de la investigación.

OBJETIVO 3: Socializar la propuesta mediante procesos participativos.
Se realizaran visitas a la comunidad El Carmen con ayuda de la institución encargada de la microcuenca como es el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja); para llevar a cabo talleres de socialización del proyecto.

6. PRESUPUESTO

6.1. RECURSOS Y COSTOS

6.1.1. RECURSOS HUMANOS

- Autoras de la investigación
- Director de Tesis
- Asesores del proyecto por parte del GAD MUNICIPAL de Loja.

6.1.2. RECURSOS MATERIALES

- Materiales de escritorio: papel bond, carpetas, borradores, lápices etc.
- Bibliografía: textos, revistas, folletos, internet.
- Impresora
- Cámara Fotográfica

6.1.3. RECURSOS INSTITUCIONALES

Las fuentes de información bibliográficas serán: biblioteca de la UIDE de Loja, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL del Cantón Loja), Internet, bibliotecas públicas y privadas entre otras.

7. PRESUPUESTO

Insumos/materiales	Costo
Internet	40,00
Copias	30,00
Materiales de Oficina	150,00
Gastos de tipiado e impresión	250,00
Fotografías	100,00
Imprevistos	250,00
GPS	300,00
Impresiones de guias	216,28
TOTAL	**133,28**

8. Cronograma.

MESES	DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
ACTIVIDADES	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*4*
1.Elaboración del Proyecto de Tesis		X																														
2. Presentación, revisión y aprobación del proyecto.			X	X																												
3. Recolección bibliográfica					X	X	X	X																								
4. Aplicación de instrumentos, análisis e interpretación de resultados									X	X	X	X																				
5. Elaboración de la propuesta														X	X	X																
6. Presentación del borrador de tesis.																		X	X	X	X											
7. Corrección del borrador de tesis																							X	X	X							
8 Defensa del borrador .																										X	X					
9. Sustentación del grado																													X			

9. Bibliografía.

- **DENFFIS CASO** Armando; Ecoturismo categoría cinco estrellas.
- **CARRERA de la TORRE Luis** El manejo de las cuencas hidrográficas en el Ecuador - Ecuador : CNRH, 2009. - Vol. 1.
- **GONZÁLEZ PIEDRA J.I.** Guía metodológica para el estudio de Cuencas Hidrográficas Superficiales con proyección de manejo - Cuba : [s.n.], 2001. - Vol. 1.
- **LOPEZ MARTÍNE, J y DURÁN, J.J.** Geología y Arqueología Prehistoria de Ardales - Málaga : Arcos, 1995. - Vol. 2.
- **NATURALES MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS** Protección de microcuencas, serie educativa para acciones comunitarias en agua y saneamiento ambiental - Quito : MMARN, 2007.
- **MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**; Protección de microcuencas, Serie educativa para acciones comunitarias en agua y saneamiento ambiental, CartillaNo.5.
- **MODULO TRES, 2005,** Ecoturismo, Carrera de Administración Turística.
- **NATURALEZA Y CULTURA INTERNACIONAL Y GCA GRUPO DE CONSULTORES ASOCIADOS,** 2006. Valoración del recurso hídrico en microcuencas abastecedoras de agua para el cantón de Loja.
- **SEMARNA** (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales) 2000. Programa de pago de servicios ambientales, Cruzada por el Bosque y el Agua. Mexico. 22 – 41 p.
- **UMAPAL, 2008,** Resumen de emisión de agua potable.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Atractivosturisticos/25-11-2010/16h30
- http://www.monografias.com/trabajos15/ecoturismo/25-11-2010/17h00
- http://www.monografias.com/turismo/25-11-2010/17h30

Anexo Nro. 2

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.01

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Cascada La Camarina

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: .Sitio Natural TIPO: Ríos SUBTIPO: Cascada

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja CANTÓN: Loja LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen

CALLE: NÚMERO: TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 1.85aprox

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): La Cascada la Camarina se encuentra ubicada a 0,25 km del desde la captación de agua, posee aproximadamente una altura de 4,2 m, se puede acceder a pie en un recorrido que dura 20 minutos desde la captación de agua recorriendo el sendero. Esta cascada se origina en el filo de montaña del cerro garrapatas, está rodeada de abundante vegetación, nativa y exótica su agua es cristalina y fría. Posee gran variedad de especies de Flora y Fauna tales como: Flora: Aliso **(Alnus acuminata K)**, lipia **(Lippia sp)**, cipres **(Cupressus sp)**, helechos, arbustos, graminias (pastos), joyapas **(Cerastostema alatum (Hoerold) Sleumer)** y salapas **(Cavendishia bracteata (R&P) Hoerold)**. Fauna: Aves como, paloma torcaza **(Zenaida aurículata)**, paloma pampera, pájaro mirlo **(Turdus fuscater)** y pájaro carpintero **(Piculusrivolii).**

C A L I D A D	**V A L O R E X T R I N S E C O**	**5. USOS (SIMBOLISMO)** La cascada es visitada por grupos de escuelas y colegios, previa autorización del departamento de la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja)	**6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.1 PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Se utilizaban como potreros antiguamente.

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

Observación: La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Zona apícola	300 metros.

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	☐	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del atractivo

Cuadro # 1 Jerarquización Cascada La Camarina

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Cascada La Camarina		
Variante	**Factor**	**Valores Máximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	5
	Valor Extrínseco	Max 15	4
	Entorno	Max 10	4
	Estado de Conservación	Max 10	5
Apoyo	Acceso	Max 10	4
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			25
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

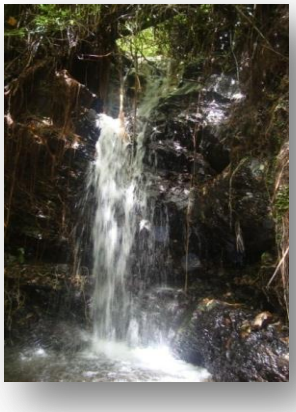
La evaluación de Cascada La Camarina; se la realizó con el apoyo de la Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente tesis Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 25 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I. Del cual detallamos:

Calidad: Sobresale el valor intrínseco y su entorno por su significado escénico.

Apoyo: El literal de acceso alcanzo 4 puntos por tener un grado de dificulta.

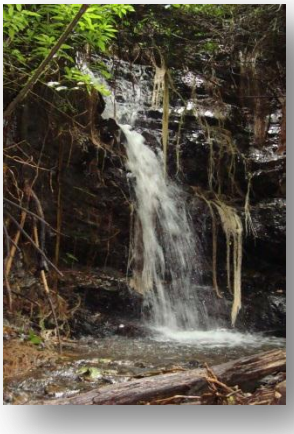
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 1



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 2

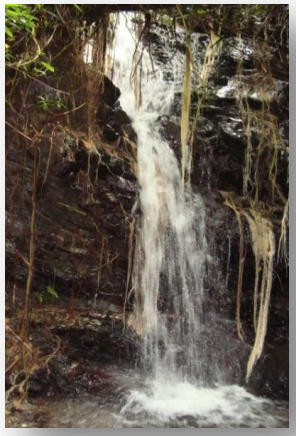


Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 3

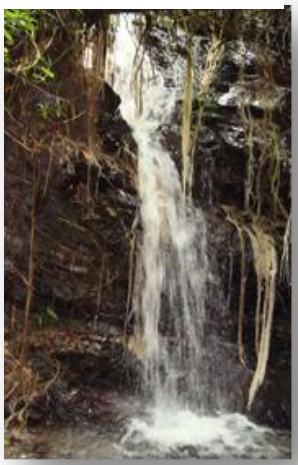
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 4



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 5



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.02

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Quebrada El Carmen O Grande

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: .Sitio Natural TIPO: Ríos SUBTIPO: Riachuelo

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja CANTÓN: Loja LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen

CALLE: NÚMERO: TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 4,3

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): La quebrada Grande o El Carmen se origina de la unión de las quebradas espumas y chorreras en el Parque Nacional Podocarpus a una altura de 2250 msnm. Se encuentra en una zona intangible del parque su extensión es de 4 km. Su nombre se debe a que esta junto al barrio El Carmen, el cual lleva ese nombre por la Virgen del Carmen y en las cartas del IGM consta como quebrada grande. Se puede observar flora y fauna como: Flora: Cascarilla **(Cinchona officinalis)**, romerillo **(Podocarpus)**, aliso **(Alnus acuminata K)**, cashco **(Weinmannia jelski Szyszyl)**, y arrayan **(Myrtus communis).** Fauna: Aves como, paloma torcaza **(Zenaida aurículata)**, paloma pampera, pájaro mirlo **(Turdus fuscater)**, pájaro carpintero **(Piculusrivolii)**.

C A L I D A D	V A L O R E X T R I N S E C O	**5. USOS (SIMBOLISMO)** Se puede realizar turismo científico en observación de flora y estudio de agua.	**6.ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.2 PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:**

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Zona apícola	300 metros.

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	☐	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

_____

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del atractivo.

Cuadro # 2 Jerarquización Quebrada Grande o El Carmen.

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Quebrada Grande o El Carmen		
Variante	**Factor**	**Valores Máximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	4.6
	Valor Extrínseco	Max 15	4
	Entorno	Max 10	5
	Estado de Conservación	Max 10	4
Apoyo	Acceso	Max 10	4
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			25
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

La evaluación de la Quebrada Grande o El Carmen; se la realizó con el apoyo de la Ing. Mariuxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 25 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.

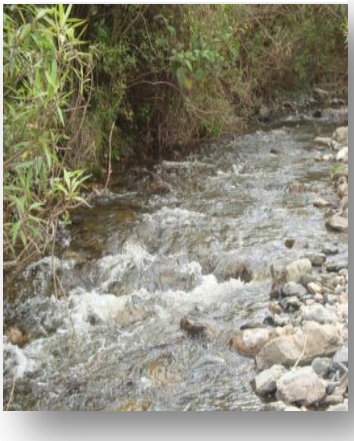
Del cual detallamos:

Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se le da a la misma y su entorno por su significado escénico.

Apoyo: El literal de acceso alcanzo 4 puntos por tener un grado de dificultad media.

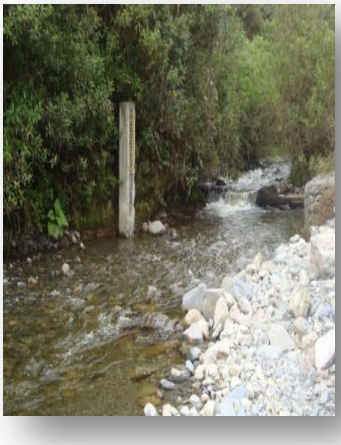
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 6



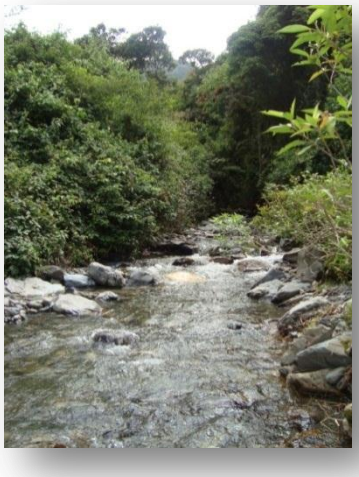
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 7



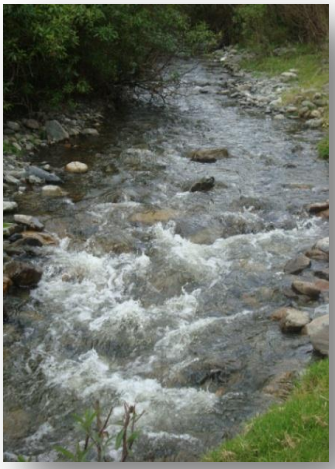
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 8



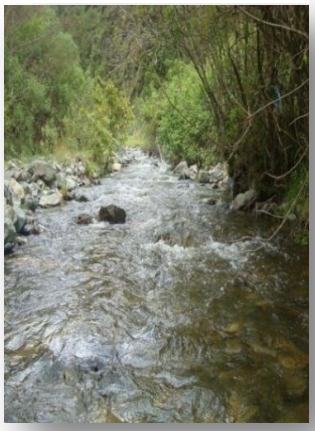
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 9



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 10



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.03

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Cerro Garrapatas

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: .Sitio Natural TIPO: Montaña SUBTIPO: Cerro

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja CANTÓN: Loja LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen

CALLE: NÚMERO: TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 1.85aprox

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): El cerro Garrapatas se encuentra a una altura de 2600 msnm aproximadamente, posee un clima frio. Para alcanzar la cúspide se realiza un recorrido que puede durar de 2 a 3 horas, desde el cerro se puede ver la microcuenca El Carmen y la microcuencaPizarros que están separadas por este cerro. Su nombre se debe a que años atrás campesinos se dedicaban a explotar la madera y existía un árbol que tenía la semejanza a una garrapata. Posee un clima frio y especies de Flora y Fauna. Flora: cedro **(Cedrela odorata L)**, romerillo **(Podocarpus sp)**, Cascarilla **(Cinchona officinalis)** y arbustos. Fauna: armadillo **(Dasyptus novemcinctus)**, danta, paloma torcaza **(Zenaida aurículata)**, reptiles como culebras y lagartijas

C A L I D A D	**V A L O R E X T R I N S E C O**	**5. USOS (SIMBOLISMO)** La cascada es visitada por grupos de escuelas y colegios, previa autorización del departamento de la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja (GAD MUNICIPAL de Loja)	**6.ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.1. PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:**

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Cascada Camarina	

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	■	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

_____

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del atractivo

Cuadro # 3 Jerarquización Cerro Garrapatas.

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Cerro Garrapatas		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	4.5
	Valor Extrínseco	Max 15	5.2
	Entorno	Max 10	5
	Estado de Conservación	Max 10	4
Apoyo	Acceso	Max 10	4
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	1
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			24.7
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación directa.
Elaboración: Grupo investigativo.

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

La evaluación de El Cerro Garrapatas; se la realizo con el apoyo de la Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 24.7 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.

Del cual detallamos:

Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se puede dar al mimos como por ejemplo la educación ambiental y su entorno por su significado escénico.

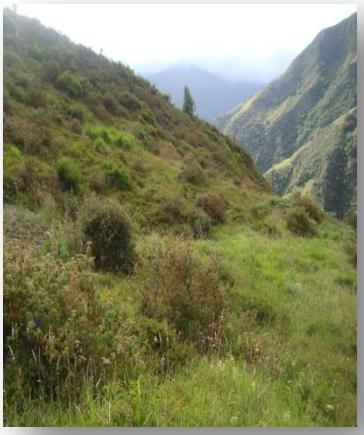
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 4 puntos por tener un grado de dificultad media.

Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 11

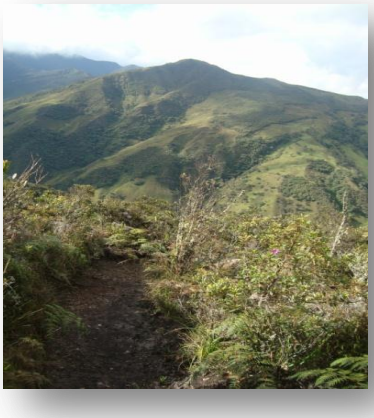
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 12



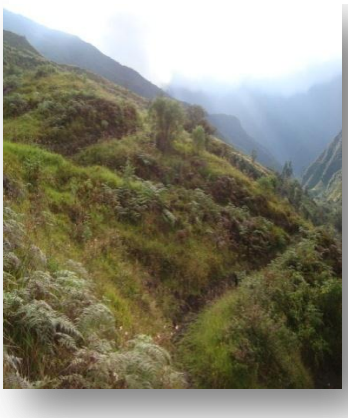
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 13



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 14



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 15

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.04

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Laguna de Cochacarango

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: .Sitio Natural TIPO: Ambiente Lacustre SUBTIPO: Laguna

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja CANTÓN: Loja LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen

CALLE: NÚMERO: TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 4,3

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): La Laguna de Cochacarango se encuentra ubicada a 6 km desde la captación de agua, se encuentra a una altura de 2850 msnm, posee un área de 0,20 ha., se accede a ella por un sendero, el recorrido dura de 3 a 4 horas. Su nombre se origina de la unión de dos palabras cocha = palabra quichua que significa laguna y carango (especie de arbusto llamado cararango o cholo valiente). Se puede observar diferentes tipos de flora y fauna. Fauna: Pajonales, romerillo **(Podocarpus sp)**, Cascarilla **(Cinchona officinalis)**, joyapas **(Cerastostema alatum (Hoerold) Sleumer)** y salapas **(Cavendishia bracteata (R&P) Hoerold)**. Fauna: armadillo **(Dasyptus novemcinctus)**, danta, paloma torcaza **(Zenaida aurículata)**, reptiles como culebras y lagartijas.

C A L I D A D	**V A L O R E X T R I N S E C O**	**5. USOS (SIMBOLISMO)** Se pueden realizar caminatas de esparcimiento, sesiones fotográficas, no son visitadas por turistas por falta de difusión y la falta de guías. En un futuro se podría potenciar las siguientes actividades. Turismo de aventura y natural. Utilizarlo como mirador. Caminatas planificadas y guiadas con charlas de interpretación y manejo ambiental.	**6.ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.1. PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:** Se encuentra en la parte alta del cerro.

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Bosque Húmedo	

10. **DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO**

LOCAL	■	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

_____

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del Atractivo.

Cuadro # 4 Jerarquización Laguna de Cochacarango

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Laguna de Cochacarango		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	5
	Valor Extrínseco	Max 15	4
	Entorno	Max 10	5
	Estado de Conservación	Max 10	4.5
Apoyo	Acceso	Max 10	3
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	1
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			25
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

La evaluación de la Laguna de Cochacarango; se la realizo con el apoyo de la Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las tesistas Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 31.8 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía II.

Del cual detallamos: Calidad: Sobresale el valor intrínseco, el estado de conservación y su entorno por su significado escénico.

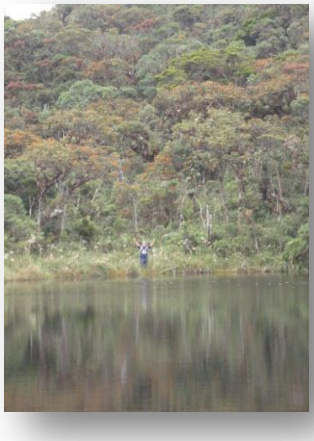
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 3 puntos por tener un grado de dificultad alto.

Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 16

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 17



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

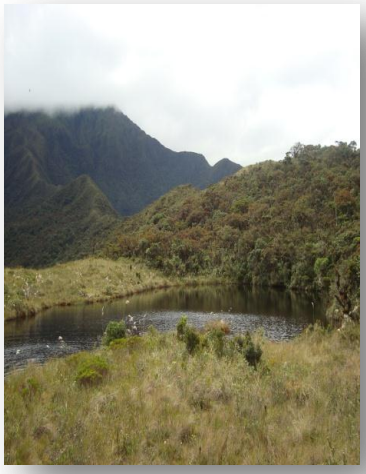
Figura: # 18

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 19

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 20



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.05

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Vivero Forestal

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: .Sitio Natural TIPO: Realizaciones Técnicas y Científicas SUBTIPO: Cascada

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja CANTÓN: Loja LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen

CALLE: NÚMERO: TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 4,3

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): Se localiza a lado del centro de interpretación de la microcuenca. Su producción se basa en plantas endémicas de la zona con la finalidad dotar a la microcuenca de ellas. Fue creado con la finalidad de cultivar varias especies de plantas ornamentales, frutales y árboles que son nativas de la zona de la microcuenca, se las utiliza para reforestar tierra que anteriormente fueron utilizados como potreros de fincas ganaderas y zona afectadas por incendios que afectaron a este sector.

C A L I D A D	**V A L O R E X T R I N S E C O**	**5. USOS (SIMBOLISMO)** Se puede participar del proceso de enfundado y germinación de las diferentes especies de plantas que son utilizadas para la reforestación de la microcuenca.	**6.ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.1.PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:**

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Bosque húmedo	

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	■	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del Atractivo.

Cuadro # 5 Jerarquización Vivero Forestal.

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Vivero Forestal		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	3
	Valor Extrínseco	Max 15	5.2
	Entorno	Max 10	4
	Estado de Conservación	Max 10	4.5
Apoyo	Acceso	Max 10	5
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			24.7
Jerarquía	**I**		

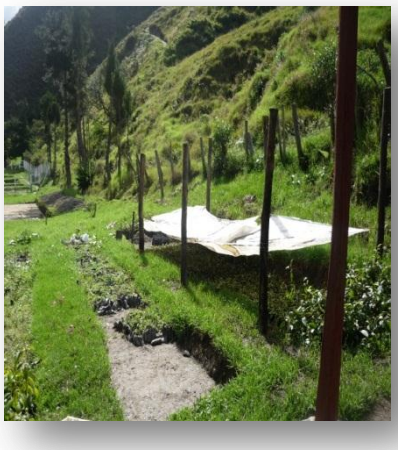
Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.
La evaluación del Vivero Forestal; se la realizo con el apoyo de la Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 24.7 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.
Del cual detallamos:
Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se puede dar al mismo como por ejemplo la educación ambiental y su entorno por su significado escénico.
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 5 puntos por tener un grado de dificultad baja.
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 21

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 22



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 23

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 24

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 25

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.06

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Piscicultura: Criadero de truchas (Salmos trutta)

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: Manifestación Cultural TIPO: Realizaciones Técnicas y Científicas SUBTIPO: Formas de explotación

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja	CANTÓN: Loja	LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen
CALLE:	NÚMERO:	TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 4,3

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): Se localiza al inicio de la microcuencas, es un proyecto sustentable, que nace de la idea de aprovechamiento del agua de la microcuenca que brinda las condiciones necesarias para la crianza de truchas. Fue creado con la finalidad de crear un espacio para la educación ambiental y distracción de los visitantes. Consta de cuatro piscinas que tienen un área de 512 m^2. Y el producto obtenido de este se lo vende para poder mantener el proyecto.

CALIDAD	VALOR EXTRINSECO	**5. USOS (SIMBOLISMO)** A futuro se implementara la practicar de pesca deportiva; previa autorización de UMAPAL.	**6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO ■ **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.1.PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO ■ NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO DE DETERIORO **CAUSAS:** Se utilizaban como potreros antiguamente.

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es en la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Zona apícola	300 metros.

10. **DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO**

LOCAL	☐	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

_____

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del Atractivo.

Cuadro # 6 Jerarquización Criadero de truchas (Salmos trutta)

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Criadero de truchas (Salmos trutta)		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	4
	Valor Extrínseco	Max 15	5
	Entorno	Max 10	4
	Estado de Conservación	Max 10	4
Apoyo	Acceso	Max 10	5
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			25
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.
La evaluación del Criadero de Truchas; se la realizo con el apoyo de la Ing. Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 25 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.
Del cual detallamos:
Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se puede dar al mismo como la implementación de la pesca deportiva y su entorno.
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 5 puntos por tener un grado de dificultad baja.
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 26

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 27

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 28

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 29

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 30

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.07

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Apicultura: Zona Apícola (Apis mellifera)

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: Manifestaciones Culturales y Científicas TIPO: Relaciones Técnicas y científicas SUBTIPO: Formas de explotación

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja CANTÓN: Loja LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen

CALLE: NÚMERO: TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 1.85aprox

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): Se localiza en el sendero auto guiado del cerro Garrapatas (Zona de amortiguamiento) de la microcuenca. Para acceder hasta esta zona se debe caminar 25 minutos desde la captación de agua. Es un proyecto sustentable para el manejo, conservación y recuperación ecológica de estos sitios mediante la polinización que realizan las abejas, tiene un área de 75 m^2.

C A L I D A D	**V A L O R E X T R I N S E C O**	**5. USOS (SIMBOLISMO)** Se puede participar con el proceso de recolección de miel. En el futuro la administración desarrolla proyecto de turismo de salud (Apicoterapia).	**6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO ■ NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO **CAUSAS: I**ntervención del hombre. **6.1 PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:**

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Zona apícola	300 metros.

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	■	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del Atractivo.

Cuadro # 7 Jerarquización Zona Apícola (Apis mellifera)

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Zona Apícola (Apis mellifera)		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	4.3
	Valor Extrínseco	Max 15	5
	Entorno	Max 10	4.5
	Estado de Conservación	Max 10	4
Apoyo	Acceso	Max 10	4
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			24.80
Jerarquía	**I**		

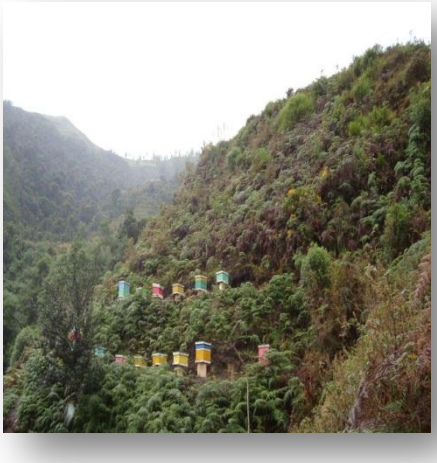
Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.
La evaluación de la Zona Apicola; se la realizo con el apoyo de la Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 24.80 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.
Del cual detallamos:
Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se puede dar al mismo como el uso de zona para la medicina natural, dando lugar a la venta de la miel de abeja muy famosa por sus beneficios curativos; así como también de la implementación de la apicoterapia y su entorno por su belleza escénica.
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 4 puntos por tener un grado de dificultad media.
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

Figura: # 31

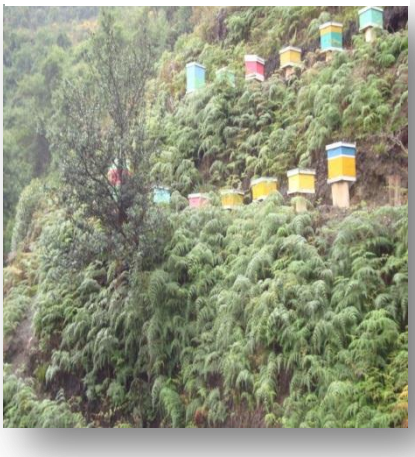
Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 32



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 33



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 34

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 35

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.08

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Áreas de descanso

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: Manifestaciones Culturales y Científicas TIPO: Relaciones Técnicas y científicas SUBTIPO: Obras Técnicas

4. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja	CANTÓN: Loja	LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen
CALLE:	NÚMERO:	TRANSVERSAL:

5. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 4,3

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): Consta de 3 chozones el primero se encuentra en la zona piscícola y los otros dos están ubicados en el cerro garrapatas. Los chozones están adecuados para el descanso de los visitantes luego del recorrido por las distintas zonas de la granja eco-turística, su infraestructura consta de materiales propios de la zona.

C A L I D A D	V A L O R E X T R I N S E C O	**5. USOS (SIMBOLISMO)** Son adecuados para chalas educativas y zonas de descanso.	**6.ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO ■ NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO **CAUSAS:** **6.1. PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2.. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:**

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Bosque Húmedo	

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	■	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

_____

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del Atractivo.

Cuadro # 8 Jerarquización Áreas de descanso

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Áreas de descanso		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	4
	Valor Extrínseco	Max 15	5
	Entorno	Max 10	4
	Estado de Conservación	Max 10	4
Apoyo	Acceso	Max 10	5
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	2
Significado	Local	Max 2	0.5
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			25
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.
La evaluación del Criadero de Truchas; se la realizo con el apoyo de laIng. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 25 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.
Del cual detallamos:
Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se puede dar al mismo mediante la utilización para la educación ambiental.
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 5 puntos por tener un grado de dificultad baja.
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la comunidad.

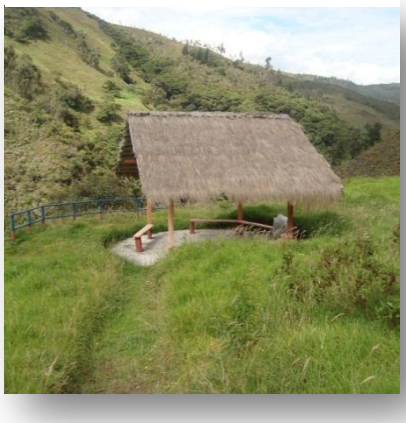
Figura: # 36

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 37

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 38



Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 39

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 40

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

REGISTRO DE DATOS DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

FICHA PARA INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

MINISTERIO DE TURISMO

1. DATOS GENERALES

ENCUESTADOR: Maritza Alexandra Cabrera Jaramillo – Verónica Eliza Flores Alvarado. FICHA No.09

SUPERVISOR EVALUADOR: Ing. Maruxi Loarte FECHA: 2011-02-01

NOMBRE DEL ATRACTIVO: Captación de agua El Carmen

PROPIETARIO: Municipio de Loja

CATEGORÍA: Manifestaciones Culturales y Científicas TIPO: Relaciones Técnicas y científicas SUBTIPO: Obras Técnicas

2. UBICACIÓN

PROVINCIA: Loja	CANTÓN: Loja	LOCALIDAD: Microcuenca El Carmen
CALLE:	NÚMERO:	TRANSVERSAL:

3. CENTROS URBANOS MAS CERCANOS AL ATRACTIVO

NOMBRE DEL POBLADO: Barrio El Carmen DISTANCIA (km): 4,3

C A L I D A D	**V A L O R I N T R I N S E C O**	**4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO** ALTURA (m.s.n.m.): 2350 TEMPERATURA (ºC): 8 - 15 PRECIPITACIÓN PLUVIOMETRICA(cm^3): Se localiza al final de la granja eco-turística, esta zona se encuentra bajo vigilancia permanente y su ingreso es restringido. Tiene una extensión de 1790 m^2, funciona con un generador. Se recoge 335.55 litros de agua por segundo y cuando hay estiaje de 80 a 130 litros por segundo, la cual abastece a la planta de agua del Pucara y desde aquí se distribuye a la zona céntrica de la ciudad. Según el departamento de control de calidad de Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (UMAPAL) el agua obtenida de la microcuenca están bajo los límites permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico.

C A L I D A D	**V A L O R E X T R I N S E C O**	**5. USOS (SIMBOLISMO)** Esta zona por ser de carácter restringido solo se puede ingresar con previa autorización de la administración; cabe mencionar que se puede desarrollar pruebas científicas de la calidad de agua.	**6. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO** ALTERADO ■ NO ALTERADO EN PROCESO DE DETERIORO DETERIORADO CONSERVADO **CAUSAS:** Porque no ha existido intervención del hombre. **6.1. PATRIMONIO (Atractivos Culturales)** **Nombre:** **Fecha de Declaración:** **Categoría:** **6.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ENTORNO** ALTERADO NO ALTERADO EN PROCESO DETERIORADO CONSERVADO ■ DE DETERIORO **CAUSAS:** Se utilizaban como potreros antiguamente.

A P O Y O

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE ACCESO

TIPO	SUBTIPO	ESTADO DE LAS VIAS			TRANSPORTE		FRECUENCIAS				TEMPORALIDAD DE ACCESO	
		B	R	M			DIARIA	SEMANAL	MENSUAL	EVENTUAL	DIAS AL AÑO	
TERRESTRE	ALTADO				BUS	X					365	
	TRADO		X		AUTOMOVIL	X	X					
	EMPEDRADO				4X4	X					DIAS AL MES	
	SENDERO				TREN						Culturales:	Día Inicio:
ACUATICO	MARITIMO				BARCO							Día Fin:
					BOTE						Naturales:	
	FLUVIAL				CANOA							
					OTROS						HORAS AL DIA	
AEREO					AVION						Culturales:	Día Inicio:
					AVIONETA							Día Fin:
					HELICOPTEROS						Naturales:	

Observaciones: El bus accede hasta el barrio El Carmen, dos veces al día, el primer turno en la mañana y el segundo turno es por la tarde.

APOYO

8. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

AGUA

POTABLE	☐	ENTUBADA	■	TRATADA	☐	DE POZO	☐	NO EXISTE	☐

ENERGÍA ELÉCTRICA

SISTEMA INTERCONECTADO	■	GENERADOR	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

ALCANTARILLADO

RED PÚBLICA	■	POZO CIEGO	☐	POZO SEPTICO	☐	NO EXISTE	☐	OTROS

PRECIO

SI	☐	NO	☐	ENTRADA LIBRE	☐

La entrada es restringida, se ingresa bajo permiso del departamento de Umapal y vigilancia del guardián de la captación de agua

9. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS

NOMBRES	DISTANCIA
Zona apícola	300 metros.

10. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO

LOCAL	■	NACIONAL	☐
PROVINCIAL	☐	INTERNACIONAL	☐

Certifico que los datos constantes en esta hoja son verídicos

FIRMA: **SUPERVISOR EVALUADOR**

Jerarquización del Atractivo.

Cuadro # 9 Jerarquización Captación de agua El Carmen

Provincia: Loja	**Cantón:** Loja	**Fecha:** 17/03/2011	
Nombre del Atractivo	Captación de agua El Carmen		
Variante	**Factor**	**Valores Maximos**	**Valor Asignado**
Calidad	Valor Intrínseco	Max 15	4
	Valor Extrínseco	Max 15	5.5
	Entorno	Max 10	4
	Estado de Conservación	Max 10	4
Apoyo	Acceso	Max 10	5
	Servicios Básicos	Max 10	0.5
	Asociación con otros atractivos	Max 5	1
Significado	Local	Max 2	1
	Regional	Max 4	0
	Nacional	Max 7	0
	Internacional	Max 12	0
Suma			25
Jerarquía	**I**		

Fuente: Observación Directa
Elaboración: Grupo de observación

Jerarquía I (1-25 puntos).- Atractivos sin mérito suficiente para considerarlos a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.
La evaluación de la Captación de agua El Carmen; se la realizo con el apoyo de la Ing. Maruxi Loarte (Directora del proyecto); y las autoras de la presente investigación Maritza Cabrera y Verónica Flores, obteniendo una de 25 puntos que lo ubican al atractivo en la Jerarquía I.
Del cual detallamos:
Calidad: Sobresale el valor extrínseco por el uso que se puede dar al mismo como para desarrollar turismo científico.
Apoyo: El literal de acceso alcanzo 5 puntos por tener un grado de dificultad baja.
Significado: se obtuvo una puntuación baja ya que solo se la conoce a nivel de la local

Figura: # 41

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 42

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 43

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 44

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 45

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Anexo Nro. 3

¿Cuándo se inició la construcción de la captación de agua en la Microcuenca El Carmen?

¿Cuál fue la institución encargada de la construcción?

¿Cuándo empezó a funcionar la infraestructura para la captación de agua?

¿Han existido daños en la infraestructura?

Entrevista realizada al Ing. Arturo Quevedo encargado del manejo de la Microcuenca El Carmen

¿Cuál es la extensión de terreno que conforma la Microcuenca El Carmen?

¿Cómo nace la idea de la implementación de una granja eco turística en la microcuenca?

¿Que se busca con la aplicación de esta granja?

¿Cuántas secciones conforman la granja ecoturística?

¿Cuáles son los principales retos que se han presentado para la elaboración de este proyecto?

Entrevista realizada a la Ing. Química Rocío Minchala de UMAPAL

¿Cuál es la calidad de agua de la Microcuenca El Carmen?

¿Bajo qué medidas se elaboran los controles de calidad del agua?

¿Se han presentado casos de contaminación en el agua?

Anexo Nro. 4

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

Encuesta previa a la obtención de resultados para la elaboración de la propuesta denominada **"ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ECO-TURÍSTICA DE LA MICROCUENCA EL CARMEN, ZONA INTANGIBLE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DEL CANTÓN LOJA"**

1. **De donde nace la idea de la promoción de difusión de los atractivos de la microcuenca El Carmen.**

   _____

   _____

2. **Se ha sugerido una guía para este fin. ¿Por qué una guía y no otro instrumento de promoción?**

   _____

   _____

3. **Según su criterio como sería estructurada la guía.**

   _____

   _____

   _____

4. **Usted como parte de la entidad encargada de la microcuenca como sería su aporte para la elaboración de la guía.**

   _____

   _____

   _____

   _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo Nro. 5

SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

Figura: # 10

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

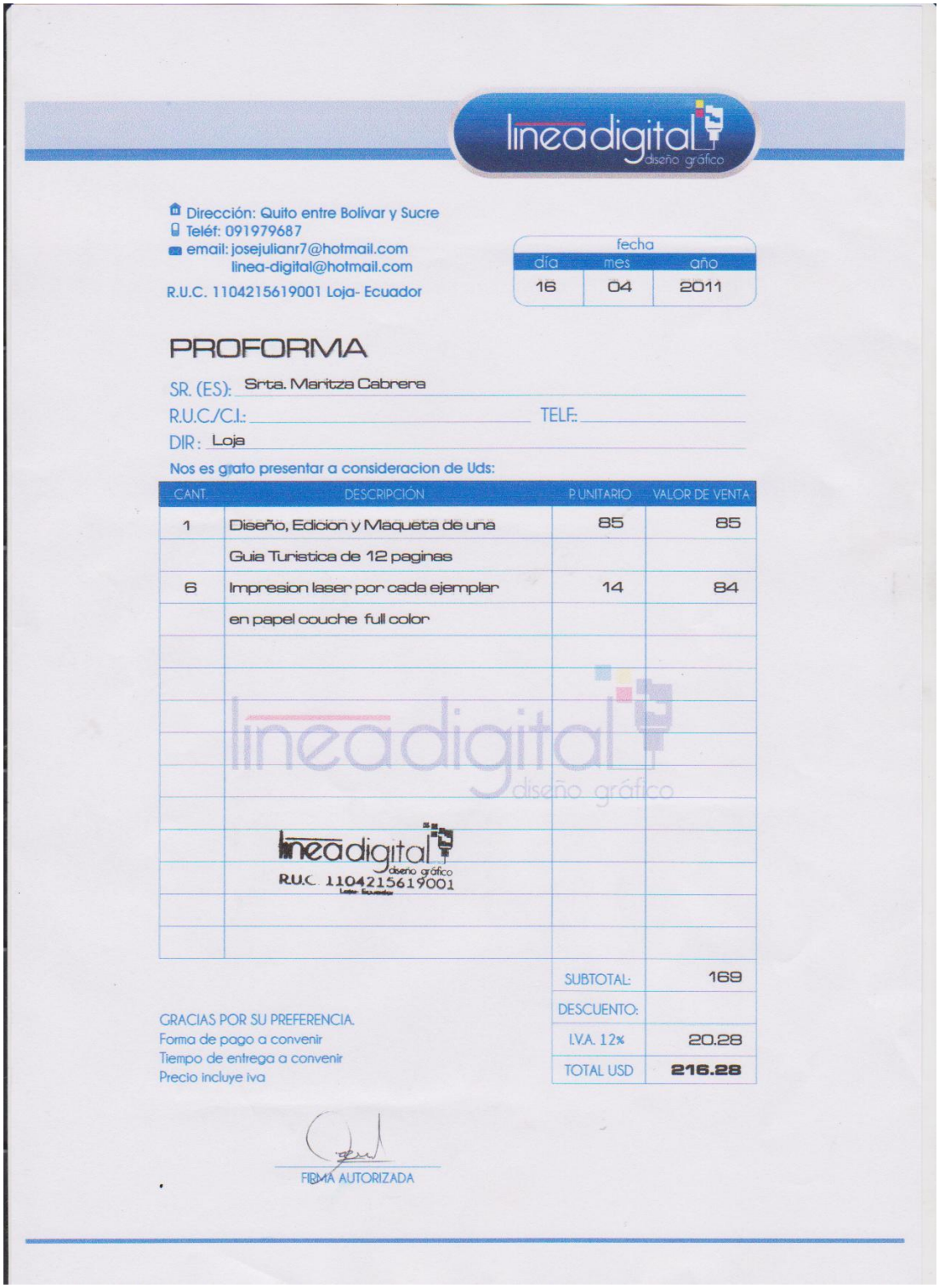
Figura: # 11

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Figura: # 12

Fuente: Observación directa
Elaboración: Las Autoras

Anexo Nro. 6



lineadigital
diseño gráfico

Dirección: Quito entre Bolivar y Sucre
Teléf: 091979687
email: josejulianr7@hotmail.com
linea-digital@hotmail.com
R.U.C. 1104215619001 Loja- Ecuador

fecha		
día	mes	año
16	04	2011

PROFORMA

SR. (ES): Srta. Maritza Cabrera
R.U.C./C.I.: _____ TELF.: _____
DIR: Loja

Nos es grato presentar a consideracion de Uds:

CANT.	DESCRIPCIÓN	P.UNITARIO	VALOR DE VENTA
1	Diseño, Edicion y Maqueta de una	85	85
	Guia Turistica de 12 paginas		
6	Impresion laser por cada ejemplar	14	84
	en papel couche full color		

lineadigital diseño gráfico R.U.C. 1104215619001 Loja- Ecuador

SUBTOTAL:	169
DESCUENTO:	
I.V.A. 12%	20.28
TOTAL USD	**216.28**

GRACIAS POR SU PREFERENCIA.
Forma de pago a convenir
Tiempo de entrega a convenir
Precio incluye iva

FIRMA AUTORIZADA

Anexo Nro. 7

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

Oficio No. 0231-CAT-AJSA-UNL
Loja, 20 de marzo de 2012

Señor Ingeniero
Rafael González
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA UMAPAL
Ciudad.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para exponerle lo siguiente: como es de su conocimiento en la *Microcuenca El Carmen se ha estado desarrollando el trabajo investigativo titulado:* **"Elaboración de una Guía Ecoturística para la Microcuenca El Carmen, zona intangible del Parque Nacional Podocarpus del cantón Loja"**, propuesto por las egresadas de la Carrera de Administración Turística, señoritas: Maritza Alexandra *Cabrera Jaramillo y Verónica Eliza Flores Alvarado; el mismo que ha llegado a su término.*

En tal razón y con motivo de dar cumplimiento al tercer objetivo de la investigación, solicito comedidamente, se les autorice la socialización de los resultados obtenidos en presencia de quienes integran el Departamento de su acertada administración, el día *lunes 26 de marzo de 2012, a las 10:00.*

Por la atención favorable al presente, le expreso mis sentimientos de consideración y *estima.*

Atentamente,

Ing. Amelia Isadora Rodríguez Fernández
COORDINADORA ENCARGADA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

AIRF/bsadM.

RECIBIDO
SECRETARIA U.M.A.P.A.L
POR:
HORA: 09:10
FECHA: 23-03-12

ACREDITADA POR EL CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN (CONEA)
RESOLUCIÓN No. 003-CONEA-2010

Anexo Nro. 8

HOJA DE REGISTRO SOCIALIZACIÓN PROYECTO "ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ECO-TURISTICA DE LA MICROCUENCA EL CARMEN, ZONA INTANGIBLE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DEL CANTÓN LOJA"

NOMBRES Y APELLIDOS	AREA DE TRABAJO	CORREO ELECTRONICO
1. Maruxi Loarte Tene.	Universidad Nacional de Loja	maydok@gmail.com.
2. Amelia Isadora Rodriguez T.	Universidad Nacional de Loja	amis_rodter7@yahoo.com.
3. Segundo Arturo Quevedo Reyes	Unidad Municipal de Agua Potable UMAPAL.	Squevedo000@hotmail.com..
4. Juan Carlos Cevallos Jaramillo	DAD-Municipal de Loja UMAPAL – Microcuenca	juankceval@gmail.com.
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		