UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

"PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO PARA LA RESERVA UTUANA DEL CANTÓN CALVAS DE LA PROVINCIA DE LOJA"

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA.

AUTORES:

Carlos Alberto Tenesaca García

Cristian Antonio Villalta Cueva

DIRECTOR:

Lic. Michael Vite

LOJA - ECUADOR

2012

INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS

Lic. Michael Vite

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

INFORMA:

Que he dirigido, orientado y corregido el trabajo de tesis denominado "**PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO PARA LA RESERVA UTUANA DEL CANTÓN CALVAS DE LA PROVINCIA DE LOJA",** elaborado por los estudiantes: **Carlos Alberto Tenesaca García y Cristian Antonio Villalta Cueva**. El mismo que cumple con los requisitos del reglamento para la graduación en la Universidad Nacional de Loja, por lo cual autorizo su presentación para la calificación y sustentación respectiva.

Loja, Marzo de 2012

Lic. Michael Vite

DIRECTOR DE TESIS

AUTORIA

Las ideas, análisis, resultados y discusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

……..

Carlos Alberto Tenesaca García

……

Cristian Antonio Villalta Cueva

DEDICATORIA

El presente trabajo dedicamos a nuestros padres y hermanos que en todo momento nos brindaron su amor y apoyo incondicional para la culminación de nuestra carrera universitaria.

Carlos Alberto Tenesaca García

Cristian Antonio Villalta Cueva

AGRADECIMIENTO

- A la culminación de nuestra tesis, extendemos nuestros agradecimientos a nuestros padres quienes nos brindaron todo su apoyo durante la culminación de nuestra carrera profesional.
- A los Docentes Universitarios de la Carrera de Administración Turística de la Universidad Nacional de Loja, por sus conocimientos impartidos hasta la culminación de la nuestra carrera.
- Al Lic. Michael Vite por su dirección y asesoramiento del presente trabajo de tesis.
- Un agradecimiento especial al Gobierno Autónomo de Calvas y a la Fundación Jocotoco por el apoyo brindado para la ejecución de la presente investigación.

LOS AUTORES

INDICE DE CONTENIDOS

INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS ..... **ii**

AUTORIA ..... **iii**

DEDICATORIA ..... **iv**

AGRADECIMIENTO ..... **v**

INDICE DE CONTENIDOS ..... **vi**

INDICE DE CUADROS ..... **xi**

INDICE DE FIGURAS ..... **xiii**

1. RESUMEN ..... **xiv**

2. INTRODUCCIÓN **1**

3. REVISIÓN DE LITERATURA **6**

3.1. MARCO CONCEPTUAL 6
3.1.1. Definición de Turismo 6
3.1.2. Ecoturismo 6
3.1.3. Turismo de aventura 6
3.1.4. Que es una ruta 7
3.1.5. Atractivo Turístico 7
3.1.6. Destino Turístico 7
3.1.7. Señalización 8
3.1.8. Oportunidades Interpretativas 8
3.1.9. Qué es un plan de manejo 8
3.1.9.1. Aspectos Físicos 9
3.1.9.2. Inventario 9
3.1.9.3. Zonificación 10
3.1.9.4. Planificación y Diseño de Senderos 10
3.1.9.5. La Interpretación Ecoturística 11
3.1.9.6. Definir el Modelo de Capacidad de Carga 12
3.1.9.7. Estudio de Impacto Ambiental (Monitoreo) 13
3.1.9.8. Infraestructuras de Servicio y Planta Ecoturística 14
3.1.9.9. Integración de las Comunidades Locales 14
3.1.9.10. Plan de Mercadeo Ecoturístico 15
3.1.9.11. Regulaciones 16
3.1.9.12. Programa de Educación Ambiental 16

3.1.9.13. Análisis Económico 17
3.1.9.14. Fuentes de Financiamiento 17
3.1.10. Por qué es necesario contar con un plan de manejo 18
3.1.11. Capacidad de Carga 18
3.1.12. Áreas naturales protegidas 19
3.1.13. Parque Nacional 19
3.1.14. Reserva Biológica 19
3.1.15. Reserva Geobotánica 19
3.1.16. Refugio Vida Silvestre 20
3.1.17. Reservas Naturales 20
3.1.18. Clasificación de las Reservas Naturales 20
3.1.18.1. Reservas Naturales científicas 20
3.1.18.2. Reservas Naturales manejada 20
3.2. MARCO REFERENCIAL 21
3.2.1. Cantón Calvas 21
3.2.2. Datos Generales 22
3.2.3. Comunidades por Parroquia 25
3.2.4. Aspectos Físico Naturales del Cantón Calvas 26
3.2.5. Ecosistema del Cantón Calvas 27
3.2.6. Atractivos Turísticos 28
3.2.6.1. El Cerro Ahuaca 28
3.2.6.2. El Cerro Pan de Azúcar 29
3.2.6.3. El Baño del Inca 29
3.2.6.4. Balneario del Río Lucero 29
3.2.6.5. El río Calvas 30
3.2.6.6. Arquitectura vernácula 30
3.2.7. Fiestas del cantón Calvas: Parroquialización, cívicas y religiosas entre otras. 30
3.2.8. Comidas Típicas 31
3.2.8.1. La Chuchuga 31
3.2.8.2. Sancocho de Cunga tullo 31
3.2.8.3. Repe Blanco 31
3.2.8.4. La boda o madre olla 31
3.2.9. Servicios Turísticos 31
3.2.9.1. Agencias de Viajes 31
3.2.9.2. Alojamiento 32
3.2.9.3. Bares y restaurantes 32
3.2.9.4. Itinerario de Servicio de Transporte 32
3.2.9.5. Dispensarios Médicos 33
3.2.9.6. Estación de Servicio – Gasolineras 33
3.2.9.7. Teléfonos de Ayuda y Asistencia 33
3.2.10. Parroquia Utuana 34
3.2.10.1. Aspectos Físico Espaciales 34
3.2.10.2. Población de la parroquia por sexo según áreas de Residencia 35

3.2.10.3. Comunidades 35
3.2.10.4. Organizaciones de la parroquia de Utuana 35
3.2.10.5. Salud 36
3.2.10.6. Economía y Producción 37
3.2.10.7. Otras actividades económicas: 37
3.2.11. Reserva Utuana 38
3.2.12. Aspectos Físicos 41
3.2.12.1. Datos Generales 41
3.2.12.2. Caracterización de la Reserva Utuana 41
3.2.12.2.1. Contenido Biofísico 41
3.2.12.2.1.1. Historia. 41
3.2.12.2.1.2. Clima e hidrología 42
3.2.12.2.1.3. Geomorfología y suelos 43
3.2.12.2.1.4. Flora 43
3.2.12.2.1.5. Fauna 44
3.2.12.2.1.6. Estado de conservación 44
3.2.12.2.1.7. Relevancia Ambiental Regional. 44
3.2.12.2.2. Aspectos Bióticos 45
3.2.12.2.2.1. Flora de la Reserva 45
3.2.12.2.2.2. Fauna de la Reserva 45
3.2.12.2.2.3. Particularidades de la Reserva Utuana 45
3.2.12.2.2.4. Matriz de Particularidades del Área y sus alcances en la Planificación 46
3.2.13. Inventario 46
3.2.13.1. Inventario de flora y fauna 46
3.2.13.1.1. Inventario de flora 46
3.2.13.1.2. Inventario de fauna 48
3.2.13.2. Administración de la Reserva 49
3.2.13.3. Estudio de turismo sostenible - propuesta de desarrollo turístico para la Reserva Utuana 49
3.2.13.4. Diagnóstico 50
3.2.13.5. Análisis de la Oferta 51
3.2.13.6. Senderos de la Reserva Utuana 51
3.2.13.6.1. Sendero 1 52
3.2.13.6.2. Sendero 2 52
3.2.13.6.3. Sendero 3 52
3.2.13.7. Planta Turística a la zona de influencia 54
3.2.13.8. Análisis de la demanda 55
3.2.13.9. El turismo receptivo 55
3.2.13.9.1. Comportamiento del turismo Diciembre – 2010 55
3.2.13.9.2. Propuesta para la incorporación de la Reserva Utuana a la oferta turística del país 57
3.2.13.10. Definición del concepto del producto Utuana. 57

4. MATERIALES Y MÉTODOS 60

4.1. MATERIALES 60
4.2. MÉTODOS 60

5. RESULTADOS 64
5.1. PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO EN LA RESERVA UTUANA 64
5.1.1.1. Análisis del potencial turístico 64
5.1.2. Zonificación 69
5.1.2.1. Ubicación, límites y superficie 69
5.1.2.2. Caracterización del Entorno de la Reserva Utuana 71
5.1.3. Planificación y Diseño de senderos 71
5.1.3.1. Sendero 1 71
5.1.3.2. Sendero 2 71
5.1.3.3. Sendero 3 72
5.1.4. La Interpretación Ecoturística 73
5.1.4.1. Diagnóstico 74
5.1.4.2. Análisis de la oferta 74
5.1.4.3. Análisis de la demanda 75
5.1.5. Definir el Modelo de Capacidad de Carga 75
5.1.5.1. Cálculo de capacidad de carga física (CCF) 77
5.1.5.2. Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR) 78
5.1.5.3. Cálculo final CCR 85
5.1.5.4. Capacidad de Manejo 87
5.1.5.5. Capacidad de Carga Efectiva 91
5.1.6. Estudio de Impacto Ambiental 92
5.1.6.1. Descripción del proyecto. 92
5.1.6.1.1. Ubicación y localización. 92
5.1.6.1.2. Antecedentes. 93
5.1.6.1.3. Beneficiarios del proyecto. 93
5.1.6.1.4. Identificación y evaluación de impactos ambientales 93
5.1.6.1.5. Metodología para la identificación de impactos 93
5.1.6.1.6. Parámetros para la Evaluación de Impactos Ambientales. 94
5.1.6.2. Resultados de la Matriz de Lázaro Lagos: 95
5.1.6.3. Descripción de los impactos ambientales 98
5.1.6.3.1. Impactos positivos 98
5.1.6.3.2. Impactos negativos 99
5.1.6.4. Plan de manejo ambiental 100
5.1.6.5. Medidas de mitigación, control y prevención ambiental 100
5.1.7. Infraestructuras de Servicio y Planta Ecoturística 102
5.1.7.1. Servicios turísticos a la zona de influencia 102
5.1.8. Integración de las Comunidades Locales 103
5.1.9. Plan de Mercadeo Ecoturístico 104
5.1.9.1. Incorporación de la Reserva Utuana a la Oferta Turística del País ... 104
5.1.9.2. Definición del concepto del Producto Utuana. 104
5.1.10. Regulaciones 105
5.1.10.1. Regulaciones para los visitantes: 105

5.1.10.2. Regulaciones para el Guardaparques: 106
5.1.11. Programa de Educación Ambiental..... 107
5.1.11.1. Justificación..... 107
5.1.11.2. Objetivo del programa: 107
5.1.11.3. Criterios técnicos del programa: 107
5.1.11.4. Actividades para la ejecución del programa: 107
5.1.12. Análisis Económico 113
5.1.13. Fuentes de Financiamiento..... 114
5.2. Análisis de Resultados de la Entrevista 114

6. DISCUSIÓN PROPUESTA..... 118
6.1. PROPUESTA DE DIFUSIÓN PARA LA RESERVA UTUANA 118
6.1.1. Marca de la Reserva 118
6.1.2. Díptico promocional..... 118
6.1.3. Señalización turística..... 119
6.1.3.1. Sendero 1. HEMISPINGO DE PIURA 120
6.1.3.2. Sendero 2. JARDÍN DE COLIBRIES..... 122
6.1.3.3. Sendero 3. CACHUDITO CRESTINEGRO 124

7. CONCLUSIONES..... 127

8. RECOMENDACIONES..... 129

9. BIBLIOGRAFÍA..... 131

10. ANEXOS..... 135

INDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 1 POBLACIÓN POR PARROQUIAS 24
CUADRO Nº 2 COMUNIDADES POR PARROQUIA 25
CUADRO Nº 3 ASPECTOS FÍSICO NATURALES DEL CANTÓN CALVAS 26
CUADRO Nº 4 ECOSISTEMA DEL CANTÓN CALVAS 27
CUADRO Nº 5 FIESTAS DEL CANTÓN CALVAS 30
CUADRO Nº 6 AGENCIAS DE VIAJES 31
CUADRO Nº 7 ALOJAMIENTO 32
CUADRO Nº 8 BARES Y RESTAURANTES 32
CUADRO Nº 9 ITINERARIO DE SERVICIO DE TRANSPORTE 32
CUADRO Nº 10 DISPENSARIOS MÉDICOS 33
CUADRO Nº 11 GASOLINERAS 33
CUADRO Nº 12 TELÉFONOS DE AYUDA Y ASISTENCIA 33
CUADRO Nº 13 POBLACIÓN DE LA PARROQUIA POR SEXO 35
CUADRO Nº 14 COMUNIDADES 35
CUADRO Nº 15 ORGANIZACIONES DE LA PARROQUIA DE UTUANA 35
CUADRO Nº 16 ASPECTOS FÍSICOS NATURALES 36
CUADRO Nº 17 PROBLEMAS Y PRIORIDADES 38
CUADRO Nº 18 MATRIZ DE PARTICULARIDADES DEL ÁREA Y SUS ALCANCES EN LA PLANIFICACIÓN 46
CUADRO Nº 19 ADMINISTRACIÓN DE LA RESERVA 49
CUADRO Nº 20 PLANTA TURÍSTICA A LA ZONA DE INFLUENCIA 54
CUADRO Nº 21 ANÁLISIS DEL POTENCIAL TURÍSTICO 64
CUADRO Nº 22 ACCESIBILIDAD 80
CUADRO Nº 23 *FCACC* SENDERO JARDÍN DE LOS COLIBRÍS 81
CUADRO Nº 24 *FCACC* SENDERO HESMISPINGO DE PIURA 81
CUADRO Nº 25 *FCACC* SENDERO CACHUDITO CRESTINEGRO 81
CUADRO Nº 26 *FCPRE* PARA TODOS LOS SENDEROS 82
CUADRO Nº 27 *FCSOL* SENDERO JARDÍN DE LOS COLIBRÍS 82
CUADRO Nº 28 *FCSOL* SENDERO HESMISPINGO DE PIURA 83
CUADRO Nº 29 *FCSOL* SENDERO CACHUDITO CRESTINEGRO 83
CUADRO Nº 30 *FCTEM* 83
CUADRO Nº 31 *FCANE* SENDERO JARDÍN DE LOS COLIBRÍS 84
CUADRO Nº 32 *FCANE* SENDERO HESMISPINGO DE PIURA 84
CUADRO Nº 33 *FCANE* SENDERO CACHUDITO CRESTINEGRO 84
CUADRO Nº 34 *FCFLORA* 85
CUADRO Nº 35 *FCFAUNA* 85
CUADRO Nº 36 *CAPACIDAD DE CARGA* SENDERO JARDÍN DE LOS COLIBRÍS 86
CUADRO Nº 37 *CAPACIDAD DE CARGA* SENDERO HESMISPINGO DE PIURA 86
CUADRO Nº 38 *CAPACIDAD DE CARGA* SENDERO CACHUDITO CRESTINEGRO 87
CUADRO Nº 39 COMPONENTES CAPACIDAD DE MANEJO 88
CUADRO Nº 40 PERSONAL 89
CUADRO Nº 41 VARIABLES 89

CUADRO Nº 42 ESCALA 90
CUADRO Nº 43 RESULTADOS 90
CUADRO Nº 44 RESUMEN CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA 92
CUADRO Nº 45 MATRIZ CAUSA - EFECTO DE IMPACTO AMBIENTAL (LÁZARO LAGOS) RESERVA UTUANA..... 96
CUADRO Nº 46 MATRIZ DE CUANTIFICACIÓN RESERVA UTUANA..... 97
CUADRO Nº 47 MEDIDAS DE MITIGACIÓN, CONTROL Y PREVENCIÓN AMBIENTAL 101
CUADRO Nº 48 SERVICIOS TURÍSTICOS A LA ZONA DE INFLUENCIA 102
CUADRO Nº 49 MATRIZ REGISTRO DE VISITANTES 106
CUADRO Nº 50 TALLERES PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL..... 109
CUADRO Nº 51 ANÁLISIS ECONÓMICO 113
CUADRO Nº 52 FUENTES DE FINANCIAMIENTO..... 114

INDICE DE FIGURAS

FIGURA N°. 1 MAPA DEL CANTÓN CALVAS 22
FIGURA N°. 2 MAPA POLÍTICO, ADMINISTRATIVO Y POBLACIONAL 23
FIGURA N°. 3 MAPA DE LA PARROQUIA UTUANA 34
FIGURA N°. 4 MAPA DE LA RESERVA UTUANA..... 40
FIGURA N°. 5 FLORA DE LA RESERVA 47
FIGURA N°. 6 FAUNA DE LA RESERVA UTUANA..... 48
FIGURA N°. 7 LA RESERVA UTUANA POR: LOS AUTORES..... 64
FIGURA N°. 8 DESCRIPCIÓN DEL ATRACTIVO..... 65
FIGURA N°. 9 ZONIFICACIÓN..... 69
FIGURA N°. 10 MAPA DE LA RESERVA UTUANA..... 70
FIGURA N°. 11 INTERPRETACIÓN ECOTURÍSTICA..... 73
FIGURA N°. 12 MARCA DE LA RESERVA 118
FIGURA N°. 13 SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA SENDERO 1. 120
FIGURA N°. 14 SENDERO 1. HEMISPINGO DE PIURA..... 121
FIGURA N°. 15 SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA SENDERO 2. 122
FIGURA N°. 16 SENDERO 2. JARDÍN DE COLIBRÍES 123
FIGURA N°. 17 SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA SENDERO 3. 124
FIGURA N°. 18 SENDERO 3. CACHUDITO CRESTINEGRO..... 125
FIGURA N°. 19 ADMINISTRADORA Y GUADAPARQUE DE LA RESERVA UTUANA 144
FIGURA N°. 20 ENTRADA A LA RESERVA UTUANA 144
FIGURA N°. 21 SENDERO JARDÍN DE LOS COLIBRÍS..... 145
FIGURA N°. 22 SENDERO HEMISSPINGO DE PIURA 145

1. RESUMEN

La evolución del turismo en el ámbito mundial se enfoca hacia las actividades en los ambientes naturales donde el turista tiene un contacto directo con la naturaleza. La provincia de Loja es privilegiada ya que posee atractivos paisajes que manejados adecuadamente pueden constituirse en una fuente de desarrollo en el aspecto turístico, cultural y económico.

En el cantón Calvas, específicamente en la Reserva Utuana, la expansión de la frontera agropecuaria es la principal amenaza, donde se han reemplazado los bosques por pasto o áreas agrícolas. El pastoreo libre de animales domésticos al interior del bosque ha degradado notablemente el sotobosque incluso en áreas dentro de la Reserva. Otro problema serio lo constituyen las quemas realizadas para ampliar las zonas agrícolas y pastizales.

Es por ello y en base a lo expuesto, la presente investigación se planteó como objetivo general elaborar un plan de manejo ecoturístico para la reserva Utuana; para el cumplimiento de este objetivo se trazaron los siguientes objetivos específicos: la identificación de los principales sitios naturales con potencial ecoturístico de la reserva, el diseño de un plan de manejo que permita mejorar el ecoturismo y el diseño de senderos con los principales atractivos ecoturísticos en la reserva y la elaboración de una propuesta de difusión para la reserva Utuana.

Durante la elaboración del presente trabajo se emplearon técnicas bibliográficas que permitieron estructurar el marco teórico; también se empleo los métodos inductivo y exploratorio que sirvieron para ordenar los diferentes atractivos, mediante la utilización del método deductivo científico se ordenó y recopiló información en el trabajo de campo; también se utilizaron herramientas como equipo GPS y Software ArcGis, los mismos que ayudaron a realizar una proyección estratégica para la puesta en valor turístico a la Reserva; a través del modelo de Plan de manejo para el Desarrollo del Ecoturismo Sostenible en áreas de conservación elaborado por Bolívar Troncoso, se logró fortalecer los resultados y conocimientos obtenidos durante esta investigación.

Entre los principales resultados de esta investigación se puede mencionar que la Reserva Utuana se considera como una alternativa donde se puede realizar turismo ecológico, es por ello la necesidad de elaborar un Plan de Manejo Ecoturístico que permita una administración correcta de la Reserva.

De acuerdo a estos antecedentes se llegó a concluir que la Reserva Utuana es un atractivo con gran potencial turístico, ambiental, educativo e investigativo, que es muy visitada por extranjeros, por ello la necesidad de elaborar un plan de manejo ecoturístico, que permita administrar de forma ordenada y sistemática la reserva; la evaluación ambiental, económica y financiera

realizada, demuestra que la implementación de los programas y proyectos planificados son factibles y sostenibles en corto y mediano plazo, qué, conjugados con una correcta propuesta de difusión permitira potencializar sus recursos turísticos.

Finalmente podemos recomendar a la Fundación Jocotoco, considerar todas las medidas señaladas en esta propuesta para el beneficio, protección y manejo sostenible de la Reserva, al mismo tiempo recomendar a las autoridades del cantón a buscar aliados estratégicos que permitan fortalecer, desarrollar y proteger a tráves de proyectos ecoturísticos y así fomentar el desarrollo del área investigada.

SUMMARY

The evolution of the global tourism focuses on activities in natural environments where the tourist has direct contact with nature. The province of Loja is privileged because it has attractive landscapes managed properly can be a source of development in the tourist aspect, cultural and economic.

In the canton Calvas, specifically Utuana Reserve, expanding the agricultural frontier is the main threat, where forests have been replaced by grass or agricultural areas. The free grazing of domestic animals into the forest understory has been degraded significantly even in areas within the Reserve. Another serious problem is constituted by the fires burning to expand agricultural areas and pastures.

For this reason and based on the foregoing, the present investigation was general objective to develop a management plan for the reserve Utuana ecotourism, to fulfill this goal drew the following specific objectives: the identification of key natural sites ecotourism potential of the reserve, the design of a management plan to improve ecotourism and design of trails with major ecotourism attractions in the reserve and the development of a proposal to reserve Utuana dissemination.

During preparation of this paper some techniques used to structure bibliographic framework; also used inductive and exploratory methods that were used to sort the different attractions, using the deductive method was ordered and collected scientific information on the work of field is also used tools such as GPS equipment and ArcGIS software, which will help them make a strategic project for tourism enhancement to the Reserve, through the model of the Management Plan for Sustainable Ecotourism Development in conservation areas developed by Bolivar Troncoso, it can strengthen the results and knowledge gained during this investigation.

The main results of the thesis may be mentioned that the Fed Utuana considered as an alternative where you can make eco-tourism, is therefore the need to develop an Ecotourism Management Plan to allow for proper management of the Reserve.

According to these records will come to conclude that the Reserve is an attractive Utuana with great potential for tourism, environmental education and research, which is visited by foreigners, so the need to develop an ecotourism management plan that can administer the orderly and systematic reserve, environmental assessment, economic and financial undertaken shows that the implementation of planned programs and projects are feasible and sustainable in the short and medium term, which, combined with a proper proposal to allow diffusion potentiate their tourism resources .

Finally, we can recommend to the authorities having jurisdiction over the

Reserve, to consider all measures outlined in this proposal for the benefit, protection and sustainable management of the Reserve, at the same time recommend to the cantonal authorities to seek strategic partners to strengthen, develop and protect through ecotourism projects, and foster the development of the area investigated.

INTRODUCCIÓN

2. INTRODUCCIÓN

Ecuador cuenta con un total de 202 bosques protectores que representan el 13% del territorio nacional, sumando un área de 3´269.546 hectáreas. (Ministerio del Ambiente, 2007). Algunos de ellos no han cumplido con su objetivo principal de conservación y han sido invadidos o convertidos en zonas para cultivos, ganadería u otras actividades.

Un factor que contribuye a este problema es la falta de Planes de Manejo, según los datos del inventario a nivel nacional de Ministerio del Ambiente en el 2002, solo el 17% de todos los Bosques y Vegetación Protectora poseen planes de manejo, lo que ha provocado la expansión de la frontera agropecuaria es la principal amenaza, donde se han reemplazado los bosques por pasto o áreas agrícolas. El pastoreo libre de animales domésticos al interior del bosque ha degradado notablemente el sotobosque incluso en áreas dentro de la Reserva. Otro problema serio lo constituyen las quemas realizadas para ampliar las zonas agrícolas y pastizales. Los problemas en el aspecto turístico son que no existe un plan de manejo de turistas y un inventario de la zona de los diferentes atractivos tanto culturales como naturales ya que es su potencialidad en flora y fauna del sector.

Como premisa de este trabajo se puede mencionar que el Plan de Manejo Ecoturístico permite optimizar el uso de los recursos existentes, fortalece los mecanismos e instrumentos de planificación, mejora la consecución de recursos financieros y la capacidad técnica de conservación y gestión del área. Al contar con una planificación realista, medible, evaluable y transparente el personal estará en mejor capacidad de implementar el plan y a su vez generar sinergias y alianzas con otros actores interesados en la zona.

La elaboración del Plan de Manejo Ecoturístico para la reserva Utuana, responde a la necesidad de tener un instrumento de planificación operativo y

realista, que permita el manejo eficiente de los recursos naturales, económicos, técnicos y humanos con los que cuenta la Reserva.

El Plan de Manejo Ecoturístico de la Reserva será un documento dinámico, susceptible de cambios dentro del periodo de su vigencia. Es un documento que expresa las intenciones y acciones institucionales en el mediano plazo.

El Plan de Manejo Ecoturístico es un instrumento que el personal de la Reserva aplicará en el diseño de los programas y actividades de conservación y desarrollo, en la ejecución operativa y en el monitoreo y evaluación.

El buen conocimiento de la Reserva y de los procesos que en esta ocurren, así como las relaciones con la comunidad y los ecosistemas circundantes son un requisito básico para la realización del Plan de Manejo Ecoturístico para la Reserva que realmente se ajuste a las necesidades de esta y de sus propietarios.

Este trabajo investigativo permitirá ampliar el conocimiento, contribuyendo con el aporte profesional para solucionar las diferentes problemáticas que se presentan en el ámbito turístico, en este caso particular, darle importancia única de un plan de manejo ecoturístico a la Reserva Utuana ya que es un remanente boscoso que tiene una gran importancia para el ámbito turístico y ambiental de la zona, la misma servirá para la conservación de los atractivos naturales y como aporte ecológico para que el turista disfrute de un aire puro y las especies se conserven en su estado y hábitat natural, este proyecto es una idea nueva como modelo piloto para que cada cantón tenga actividades alternativas de ocio y recreación en el ámbito dentro del turismo ecológico.

Este proyecto se argumenta desde el punto de vista ambiental, ya que ayudará a minimizar el impacto ambiental, en la planificación y estructuración del plan de

manejo ecoturístico evitando daños irreversibles a la flora, fauna y paisaje existentes en el lugar.

Es por ello que para la consecución del presente trabajo proponemos como objetivo general la elaboración del un Plan de Manejo Ecoturístico para la Reserva Utuana, el mismo que responde a la necesidad de tener un instrumento de planificación operativo y realista, que permita el manejo eficiente de los recursos naturales, económicos, técnicos y humanos con los que cuenta la Reserva.

Para la consecusión de este trabajo se plateó los siguientes objetivos específicos: la identificación de los principales sitios naturales con potencial ecoturístico de la Reserva para lo cual basándose en el método inductivo, exploratorio científico se ordenó los diferentes escenarios naturales o artificiales producidos por la naturaleza o por el hombre; el diseño de un plan de manejo y senderos que permitan mejorar el ecoturismo, en este objetivo se utilizó el método deductivo científico que ordenó y recopiló información en el trabajo de campo; también se utilizó herramientas como equipo GPS y Software ArcGis, los mismos que ayudaron a realizar una proyección estratégica para la puesta en valor turístico a la Reserva, es necesario mencional que en este objetivo también se calculó la capacidad de carga de cada uno de los senderos, la capacidad de carga de los senderos es una técnica o instrumento de prevención de impactos producidos por el hombre y la naturaleza, en la cual se analizan algunos factores de corrección como: factor de erodabilidad, pendientes, brillo solar, factor de precipitación, tipos de suelos, factor de anegamiento y capacidad de manejo del área investigada, la cual ayudará a saber la capacidad real y efectiva que tiene el sendero diseñado para la visitación de los turistas; como tercer objetivo, elaboración de una propuesta de difusión para la Reserva Utuana, en este objetivo se aplicó y ejecutó el marketing de este producto, donde se dará importancia al manejo de la Reserva.

En base a ello se puede mencionar que de acuerdo con los objetivos planteados, se utilizó los métodos básicos: inductivo, deductivo, analítico y sintético indistintamente, ajustándose a la necesidad que cada ítem requirió, a través de la recolección de información y mediante la revisión bibliográfica se pudo armar el marco teórico y referencial, para la elaboración del Plan de Manejo Ecoturístico de la Reserva Utuana se utilizó la metodología planteada por el Lic. Bolívar Troncoso, esta metodología consta de catorce variables, etapas o pasos meteorológicos de análisis.

En esta investigación se pretende alcanzar en un periodo no muy largo, un manejo ecoturístico sostenible para la Reserva Utuana y toda su área circundante, mediante está propuesta técnica se obtendrá el desarrollo ecoturístico en la zona de influencia, con lo cual existirán cambios positivos en el entorno turístico, que a su vez permitirá el desarrollo local en el ámbito social, económico y participativo como entes generadores de fuentes de trabajo para las comunidades involucradas; basándonos en un manejo adecuado de la Reserva y del desarrollo local del área circundante se podrán desarrollar eficientemente microempresas que podrán aliarse entre sí con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad; y, a la vez que se convierta en una herramienta de planificación para los demás cantones de la Provincia de Loja; es preciso mencionar que por otra parte las limitaciones a futuro que puede existir radican en la falta de interés por parte de la Fundación Jocotoco en ejecutar la presente propuesta; así como también el desinterés por parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de la Provincia por utilizar la presente propuesta como eje central en la planificación estratégica del uso de los espacios verdes con potencial ecoturístico de cada uno de los cantones.

REVISIÓN DE LITERATURA

3. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. Definición de Turismo

"El turismo es todo el desplazamiento temporal determinado por causas ajenas al lucro, el conjunto de bienes, servicios y organizaciones que en cada nación determina y hace posible estos desplazamientos". (Ministerio de Turismo, 2002)

3.1.2. Ecoturismo

"Modalidad del turismo, que se caracteriza por el interés de visitar destinos donde existe la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales". (Ministerio de Turismo, 2002)

Viaje con un propósito determinado a zonas naturales, para el conocimiento de una cultura e historia natural cuidando y sin alterar la integridad del ecosistema, produciendo oportunidades económicas que hagan que la conservación de los recursos naturales beneficie a la naturaleza.

Contribuye a la conservación de la biodiversidad; mantiene la calidad de vida de las poblaciones locales; incluye una experiencia de interpretación de la naturaleza y aprendizaje; supone una acción responsable por parte del turista y por parte de la industria del turismo.

3.1.3. Turismo de aventura

"Toda búsqueda que brinde una experiencia significativa inherentemente humana que se relacione directamente con un medio particular al aire libre: aire, agua, colinas, montañas, etc. y además implica participación de una o más

personas como una respuesta al desafío que ofrecen principalmente el mundo físico natural". (Ministerio de Turismo, 2002)

3.1.4. Que es una ruta

El concepto de "ruta turística" se utilizó para definir el corredor o camino utilizado por turistas itinerantes, que se trasladaban por vía terrestre entre dos destinos turísticos (localidades o puntos geográficos), apreciando los atractivos complementarios que se ubicaban en el trayecto". (Ballester Olmos y Anguís, 2005)

3.1.5. Atractivo Turístico

Un atractivo turístico se define "como el conjunto de elementos materiales y/o inmateriales que son susceptibles de ser transformados en un producto turístico que tenga capacidad para incidir sobre el proceso de decisión del turista provocando su visita a través de flujos de desplazamientos desde su lugar de residencia habitual hacia un determinado territorio. Este último se transforma de esta manera en un destino turístico". (Ministerio de Turismo, 2002)

3.1.6. Destino Turístico

"Es la unidad territorial (área, lugar o zona) en la que se conforma una cadena productiva en torno a la gestión de un producto o una familia de productos turísticos en condiciones competitivas (excelencia en la prestación de los servicios) que le permitan obtener al turista una experiencia única e inolvidable de su viaje". (Osorio, 2006)

3.1.7. Señalización

“La señalización indica en base de símbolos el desplazamiento, la dirección, accesos y enlaces, tipo de recorrido, información general, nivel de experiencia del recorrido sin guía, la seguridad, los peligros, regulaciones y restricciones las actividades turísticas, zonas de descanso, zonas culturales”. En otras palabras son nada más que rótulos reguladores aquellos que contienen sencillamente reglas o datos. (Ballester Olmos y Anguís, 2005)

3.1.8. Oportunidades Interpretativas

“Son los elementos de aprendizaje, de enriquecimiento sociocultural, humanístico o para interactuar con las comunidades locales o el entorno natural del recorrido, y que contribuyen con el crecimiento y desarrollo personal del turista”. (Ballester Olmos y Anguís, 2005)

3.1.9. Qué es un plan de manejo

“Un plan de manejo es un instrumento de planificación y seguimiento de acciones orientadas al aprovechamiento de especies silvestres bajo sistemas productivos propuestos. En él se definen medidas para disminuir el impacto negativo del sistema productivo, las herramientas para potenciar los impactos positivos y los métodos para monitorear el desempeño de quien solicita el acceso al aprovechamiento”. (Troncoso, 2009)

Un aspecto de mucha importancia es que el plan debe asegurar la sostenibilidad ecológica, económica y social del aprovechamiento planteado, para lo cual debe contar con los instrumentos necesarios para evaluar su grado de cumplimiento.

La ejecución e implementación de un plan de manejo ecoturístico para un desarrollo sostenible, requiere de catorce variables, etapas o pasos meteorológicos de análisis, los cuales son:

3.1.9.1. Aspectos Físicos

Consiste en localizar y delimitar el área de estudio, determinando sus características geológicas, geomorfológicas, hidrográficas, climáticas, zonas de vida, grado de fragilidad, edafología, impactos y otros posibles como la espeleología. (Troncoso, 2009)

Además de la información antes señalada, esta parte del plan requiere del auxilio cartográfico, altimétrico, de la foto interpretación y cualquier otra técnica dé sensores remotos.

3.1.9.2. Inventario

Los recursos o atractivos eco turísticos constituyen una parte fundamental del eje central de un plan de manejo de ahí que un inventario no es la simple elaboración de un listado. Se deben localizar cartográficamente, clasificar en naturales y culturales, y definir sus características intrínsecas y extrínsecas, así como su grado de fragilidad y el acceso. (Troncoso, 2009)

Otra finalidad importante del inventario es la de jerarquizar los atractivos, además de establecer, dada su fragilidad, la periodicidad y volumen de la visitación.

Existen modelos de inventario turístico como los de Roberto Boullón y Mateo Esnaola (planificadores turísticos argentinos), que se pueden adecuar al ecoturismo. También, a partir de éstos, se puede crear uno que se adapte mejor a la realidad nacional.

3.1.9.3. Zonificación

En vista de que los planes de manejo existentes anterior al año 1987 no tomaron en cuenta la actividad ecoturistica, en la generalidad de los casos, es prioritario definir una zonificación que sea compatible con la de conservación, y si no existe, diseñarla con ambos fines.

Su diseño está en función de sus características internas bosque primario, secundario, área arqueológica, entre otras, y de la política ecoturistica (zona de uso público, científico, entre otras).

Los modelos de zonificación, como el de Cifuentes (funcionario ecuatoriano de la UICN), establecen zonas de amortiguamiento, de protección absoluta, de uso público, primitiva, de uso especial o cualquier otra que demande el área de conservación.

Se considera que el uso de muchas zonas tiende a complicar los planes de manejo, haciendo la reserva inmanejable, valga la redundancia. En ese sentido se recomienda el uso de sólo tres: zonas de amortiguamiento, uso público y protección absoluta, con las cuales perfectamente se maneja una reserva con objetivos de conservación, preservación y ecoturismo. (Troncoso, 2009)

3.1.9.4. Planificación y Diseño de Senderos

Los trazados a recorrer por los visitantes, en cuyo trayecto se localizan los atractivos inventariados que son factibles de ofertar.

Planificar y diseñar un sendero significa tomar en cuenta la zonificación y el inventario, con cuyos parámetros claros se definen, trazan y cartografía la ruta que seguirá. Otro factor a tomar en cuenta es el grado de fragilidad.

Una vez realizados los pasos anteriores, se debe establecer su estructura, el sistema de drenaje, la longitud, la señalización, la guía de interpretación y las regulaciones, entre otros factores demandados.

Un requisito importante en esta etapa es que el sendero para ecoturismo debe ser circular (se debe regresar por un lugar diferente al de salida) y el tiempo del recorrido no debe exceder las dos horas. Con esta premisa se evitan largas caminatas, dobles impactos y se visita mayor número y diversidad de atractivos.

3.1.9.5. La Interpretación Ecoturística

Desde su primera definición dada por el señor Freeman Tilden en 1957, son muchos los conceptos emitidos sobre la interpretación. Uno de ellos la define como "el proceso de desarrollar el interés, el disfrute y el entendimiento de los visitantes sobre un área, o parte de un área, describiendo y explicando sus características e interrelaciones". Entre sus objetivos está asistir al visitante, cumplir con las metas de manejo y promover el entendimiento público de una agencia y sus programas.

La interpretación para el ecoturismo debe cumplir las cualidades explicadas por el doctor. Sam H. Ham en su obra "Interpretación Ambiental": es amena, pertinente, organizada y temática. Además, es concreta, objetiva y de carácter científico, de ahí que en un plan de manejo para el ecoturismo, esta debe formar parte de la estrategia de mercadeo.

Los elementos que integran la interpretación ecoturistica son la historia del área de conservación, los aspectos físicos relevantes de esta (geología, geomorfología, biogeografía, climatología, hidrografía, entre otros), la historia natural de la flora y la fauna, sus características etnobotánicas, su folklore, sus interrelaciones, los aspectos culturales presentes y pasados, entre otros.

El plan de interpretación ecoturística debe fundamentarse en la capacitación, investigación, elaboración de material de apoyo didáctico (básicamente audiovisual), constante actualización del personal, elaboración de guías para la auto interpretación, creación de museos y exhibidores en los centros de visitantes, entre otras medidas que coadyuven a un manejo sostenido de los visitantes.

3.1.9.6. Definir el Modelo de Capacidad de Carga

Permite establecer cuál es el número de visitantes que puede soportar, simultáneamente, la zona de uso público, en especial los senderos.

De ahí que la aplicación de un modelo de capacidad de carga es fundamental para evitar los impactos generados por la visitación de los ecoturistas.

Su primera aplicación en el control de visitantes, con la finalidad de evitar sus impactos, se remonta a la primera mitad de la década del 60, realizada por Wagar (1964). En las siguientes décadas de los años 70 y 80 mejoraron considerablemente las metodologías, evolucionando y surgiendo nuevos modelos.
Los que existen hoy día y se aplican con cierta vigencia son:

- Límites Aceptables de Carga (LAC): Pone énfasis en la condición deseada para una determinada área, más que en el uso que pueda tolerar.
- Manejo de Impactos de Yisitantes (YIM): Trata de orientar el manejo de los impactos dentro de límites aceptables.
- Proceso de Manejo de las Acciones de los Visitantes (YAMP): busca la combinación apropiada de oportunidades, actividades, servicios y facilidades para el manejo de un área protegida.

Aunque su aplicación no ha logrado los éxitos esperados, dadas las diferenciaciones físicas, biológicas, edáficas, hídricas, climáticas, entre otros factores que hacen de cada ecosistema un mundo particular, es muy difícil que un modelo pueda ser homogéneo de ahí su subjetividad.

En este aspecto considero que lo ideal es establecer un modelo para cada unidad de conservación, adecuando el más viable, en función de los factores antes mencionados y su grado de fragilidad.

Algunos de estos han sido aplicados en las Islas Galápagos de Ecuador, en reservas estatales y privadas de Costa Rica, en los Estados Unidos y otros países. En el caso específico de Dominicana, recientemente se ha concluido " La Propuesta de Plan de Manejo para el Ecoturismo del Parque Nacional del Este", donde el doctor José Ottenwalder realizó la parte de capacidad de carga, aplicando el modelo del VIM.

3.1.9.7. Estudio de Impacto Ambiental (Monitoreo)

La elaboración y aplicación de un modelo que mida los efectos ambientales generados por la visitación eco turístico es fundamental para un plan de manejo de esta naturaleza.

Los impactos que produce el visitante en las áreas de conservación se circunscriben a las zonas de uso público, manifestándose en la flora, fauna, erosión de senderos y cualquier otra perturbación, originada sobre el medio ambiente.

Si bien es cierto que existen modelos para medir impacto ambiental, creados por biólogos, ecólogos, edafólogos y otros especialistas, no es menos cierto que en materia de ecoturismo estamos recién empezando a monitorear los estragos generados por los visitantes en los Parques Nacionales y áreas

equivalentes, por lo que debemos adecuar los modelos existentes a las exigencias ecoturísticas. Esto quiere decir que estamos en una etapa experimental donde nos queda mucho camino por andar.

3.1.9.8. Infraestructuras de Servicio y Planta Ecoturística

Las facilidades físicas juegan un papel de primera en el desarrollo del ecoturismo. Esta es requerida en la zona de amortiguamiento como dentro del área misma. Se destacan el centro de visitantes, museos, alojamientos, restaurantes típicos, tienda-taller de artesanía (recuerdos o souvenirs), suministro de agua, energía, comunicaciones, área de camping, vías de comunicación, área de estacionamiento, entre otras. (Troncoso, 2009)

Existen proyectos ecoturísticos con una mayor diversidad de actividades o áreas de especialización, razón por la cual demandan otro tipo de servicio y planta, tales como un centro de investigación o estación biológica, zoocriaderos, banco de germoplasma, entre otras.

3.1.9.9. Integración de las Comunidades Locales

Para un adecuado manejo ecoturístico sostenible hay que integrar a este las comunidades periféricas al área de conservación, especialmente las que se encuentran en la zona de amortiguamiento.

El proceso de integración tiene por objetivo la valoración del área por las comunidades, su participación en el mercadeo del ecoturismo, en la conservación, en la mejoría de su calidad de vida, entre otros factores que coadyuven al desarrollo sostenible.

Como requisito previo se realizó en cada una de ellas un estudio socioeconómico para establecer sus necesidades más perentorias, las

actividades en que se deben integrar, la forma en que se organizaron por actividades, el sistema de financiamiento de las actividades, la ubicación de las actividades, la ejecución de planes de capacitación y concienciación, entre otros.

Las actividades que demanda el ecoturismo de las comunidades son múltiples, destacándose la creación de micro empresas de alojamiento, de artesanía, restaurantes típicos, guías prácticos, actividades recreativas, grupos folklóricos, micro empresas de etnobotánica, zoocriaderos, entre otras.

Dichas comunidades deben integrarse a los programas de educación ambiental, a los grupos de amigos de los Parques Nacionales y otras áreas equivalentes, a los programas de vigilancia, a las campañas de reforestación y otras actividades que refuercen la protección del área silvestre en el presente y el porvenir.

3.1.9.10. Plan de Mercadeo Ecoturístico

Este se enmarcó. dentro de la concepción de mercadeo sostenible, donde uno de los elementos fundamentales sea la satisfacción del consumidor, siempre y cuando no atente contra la preservación y conservación de los recursos naturales y culturales, tanto a corto, mediano como a largo plazo.

El objetivo de este componente es el de adecuar la mezcla de mercadeo á las características del ecoturismo.

En dicho plan, las estrategias son fundamentales para lograr las imágenes futuras deseadas del ecoturismo sostenible, la publicidad (brochures, videos, entre otros), el posicionamiento y otros requisitos a llenar para un verdadero desarrollo ecoturístico.

Una vez aplicadas las estrategias de mercadeo es necesario la realización de sistemas de monitoreo y control en combinación con los estudios de capacidad de carga.

3.1.9.11. Regulaciones

Tienen como finalidad establecer controles a todas las actividades y al personal involucrado en el ecoturismo.

En un plan de manejo ecoturístico, se establecen regulaciones en la zonificación, en los senderos, los visitantes, investigadores, al personal del área de conservación, a los tour operadores, a los transportistas, a los guías y a los servicios ofertados.

Sin regulaciones efectivas no es posible el desarrollo de ningún proyecto ecoturístico, y por ende, no es factible hablar de desarrollo sostenible.

3.1.9.12. Programa de Educación Ambiental

Su misión es la de educar a las comunidades locales y a los visitantes sobre la protección y conservación de los recursos naturales, la convivencia armónica hombre-naturaleza, lo mismo que contribuir a una concientización nacional ambiental.

De una buena política de educación ambiental van a depender en gran medida el éxito de un país en su esfuerzo por la conservación de la naturaleza, fuente inagotable de recursos, cuando se maneja con criterio Parques Nacionales, Reservas Científicas, Santuario de Ballenas Jorobadas del Banco de la Plata, entre otras categorías de manejo), y la alta biodiversidad existente. A esto se une la cada vez mayor demanda de turismo ecológico por parte de un alto porcentaje de los más de un millón de turistas que nos visitan cada año.

De lo anterior se colige que nuestro país está en los albores de un gran desarrollo ecoturístico, y que si no planificamos a tiempo este nuevo subsector del turismo, elaborando planes de manejo para cada una de nuestras áreas protegidas, los impactos que se generarían serían de consecuencias impredecibles.

3.1.9.13. Análisis Económico

No se justifica hoy día realizar un plan de manejo para recursos naturales sin tomar en consideración los costos y beneficios ambientales. Es una forma justa de demostrar a los incrédulos de la conservación, a los administradores de áreas silvestres, a las ONGs, conservacionistas y a los organismos financieros internacionales, entre otros, la extraordinaria ventaja de la conservación de los recursos naturales máxime si es para proyectos de desarrollo sostenible como lo es el ecoturismo. En ese sentido, este modelo plantea la realización del análisis económico de la reserva en tres vertientes:

- Establecer el valor económico de la reserva, calculando los valores de cada uno de los ecosistemas que la integran.
- Determinar los costos ambientales generados por los impactos a dicha reserva.
- Calcular los beneficios económicos que generaran las actividades ecoturísticas en la reserva y el área de amortiguamiento.

3.1.9.14. Fuentes de Financiamiento

Dadas las inversiones requeridas en todo plan de manejo ecoturístico, la búsqueda de financiamiento para la planta ecoturística, los servicios, diseño de senderos, el programa de educación ambiental, de mercadeo, el entrenamiento al personal y otros aspectos, sólo pueden hacerse una realidad a base de apoyo económico.

Este debe ser orientado hacia dos áreas fundamentales:

- Infraestructura de la planta ecoturista y los servicios de las áreas de conservación.

Micro empresas ecoturísticas de alojamiento, alimentos y bebidas (restaurantes típicos), artesanía, folklore, transporte, zoocriaderos y otras que las circunstancias demanden.

3.1.10. Por qué es necesario contar con un plan de manejo

La necesidad de contar con un plan de manejo está relacionada a la conservación del recurso que se pretende aprovechar y sus hábitats con fin lograr a través de la implementación de estrategias participativas de manejo, el cumplimiento de los objetivos de conservación de las áreas.

La elaboración de un plan de manejo es un proceso que no culmina con un documento escrito, sino más bien con la ejecución y seguimiento del mismo de forma que el aprovechamiento de un recurso de biodiversidad sea sostenible.

3.1.11. Capacidad de Carga

La capacidad de carga de los senderos es una técnica o instrumento de prevención de impactos producidos por el hombre y la naturaleza, en la cual se analizan algunos factores de corrección como: factor de erodabilidad, pendientes, brillo solar, factor de precipitación, tipos de suelos, factor de anegamiento y capacidad de manejo del área investigada, la cual nos ayudará a saber la capacidad real y efectiva que tiene el sendero diseñado para la visitación de los turistas. (Cifuentes, 2004)

3.1.12. Áreas naturales protegidas

“Son las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano, y que han quedado sujetas al régimen del protección”. (Ministerio del Ambiente, 2007)

3.1.13. Parque Nacional

Su objetivo consiste en proteger zonas de eminente interés natural o paisajístico y de importancia nacional o internacional para fines científicos, educativos y recreativos. Se trata de zonas naturales relativamente extensas que no están alteradas materialmente por la actividad humana y en las que no se permiten usos de extracción comercial.

3.1.14. Reserva Biológica

Una Reserva Biológica es la que tiene como objetivo la preservacion integral de la biota y demas atributos naturales existentes en sus limites, sin interferencia humana directa o modificaciones ambientales, exceptuando las medidas de recuperacion de ecosistemas alterados y las acciones de manejo necesarias para recuperar y preservar el equilíbrio natural, la diversidad biológica y los procesos ecológicos.

3.1.15. Reserva Geobotánica

Es un área de extención variable destinada a la conservación de la flora silvestre, recursos geológicos sobresalientes y pasisajes excepcionales, con el fin de asegurar los procesos evolutivos y propender a la recuperación de las zonas alteradas por la intervención humana.

3.1.16. Refugio Vida Silvestre

Es un área indispensable para garantizar la existencia de la vida silvestre, residente o migratoria, con fines científicos, educativos o recreativos.

3.1.17. Reservas Naturales

“Son los espacios naturales, cuya declaración tiene como protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una valoración especial. Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza. En la mayoría de los casos se trata de conservar una porción de la naturaleza que por sus condiciones se perfila como privilegiada”. En otras ocasiones, se intenta mantener al margen las actividades industriales por parte del ser humano para preservar dichas zonas. (Ministerio del Ambiente, 2007)

3.1.18. Clasificación de las Reservas Naturales

3.1.18.1. Reservas Naturales científicas

Su objetivo consiste en proteger la naturaleza y conservar sin alteración los procesos naturales con objeto de contar con ejemplos ecológicamente representativos del entorno natural para fines de estudio científico, supervisión y educación ambientales y mantenimiento de los recursos genéticos en estado dinámico y evolutivo.

3.1.18.2. Reservas Naturales manejada

Su objetivo consiste en garantizar las condiciones naturales necesarias para proteger especies, grupos de especies, comunidades bióticas o características físicas o características físicas del medio ambiente que tengan importancia

nacional y requieran una intervención humana específica para su conservación. A veces se permite la extracción controlada de ciertos recursos.

3.2. MARCO REFERENCIAL

3.2.1. Cantón Calvas

“En épocas precolombinas Cariamanga fue la nación indígena Curimanga, extendida en el actual territorio de Cariamanga y sus alrededores, llegó a tener una jurisdicción que comprendía territorios de los actuales cantones Zaruma, Piñas, Marcabelí, Macará, Sozoranga, Espíndola y Gonzanamá. Años más tarde, la capital se trasladó a Sozoranga, pero el 14 de octubre de 1863, Cariamanga es restituida como capital del cantón Calvas, en el gobierno de Gabriel García Moreno”. (Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas, 2008)

En 1820 Cariamanga manifiesta su deseo de libertad ante los atropellos y explotación de los españoles y se manifiesta a favor de la Gran Colombia.

El Cantón Calvas es creado el 25 de julio de 1824 con la expedición de la Ley de División Territorial, decretada por Francisco Paula de Santander, presidente de la Gran Colombia, cuya jurisdicción comprendía los actuales cantones de: Macará, Sozoranga, Espíndola y parte Gonzanamá. Se ratifica su creación en 1830 y en 1861, pero elevando a Sozoranga como cabecera cantonal y luego en 1863 devolviendo la categoría de Cabecera Cantonal a Cariamanga.

El cantón Calvas, fue reduciendo su territorio, por la creación de los cantones Macará, Sozoranga y Espíndola, teniendo actualmente una extensión de 855 Km^2 y constituida por cuatro parroquias rurales y tres urbanas.

La actual ciudad de Cariamanga en época precolombina fue un asiento o población indígena de la Parcialidad o Tribu de los Curimangas, denominada

Curimanga, cuyo vocablo es quichua y significa: CURI = oro, MANGA = olla; por lo que este vocablo significa olla de oro y, se debe a la configuración topográfica del lugar y al trabajo tesonero y emprendedor de sus habitantes. En tiempo de la Gran Colombia, con la promulgación de la ley de División Territorial del 25 de julio de 1824, Cariamanga es elevada a la categoría de cantón, cuya cabecera cantonal fue la ciudad de Cariamanga, con la parroquias de Macará, Sozoranga y Amaluza.

En 1830 el gobierno de la República del Ecuador ratifica la creación del cantón hecha en 1824, luego la Convención Nacional celebrada en 1861, ratifica nuevamente la creación del cantón Calvas, pero elevando a cabecera cantonal a la población y cabecera parroquial Sozoranga, pero dos años después el Congreso Nacional en un acuerdo expedido el 14 de octubre de 1863 y ejecutado por Gabriel García Moreno, presidente de la República de ese entonces, se ratifica la creación del cantón Calvas y se devuelve a Cariamanga la categoría de cabecera cantonal, fecha que se conmemora anualmente en el cantón Calvas.

3.2.2. Datos Generales

Figura N°. 1 Mapa del Cantón Calvas

Fuente: Plan de desarrollo cantonal de calvas-. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo cantonal programa sur para el desarrollo - Fundación Espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

Cabecera Cantonal: Cariamanga

Altitud: 1932 m.s.n.m

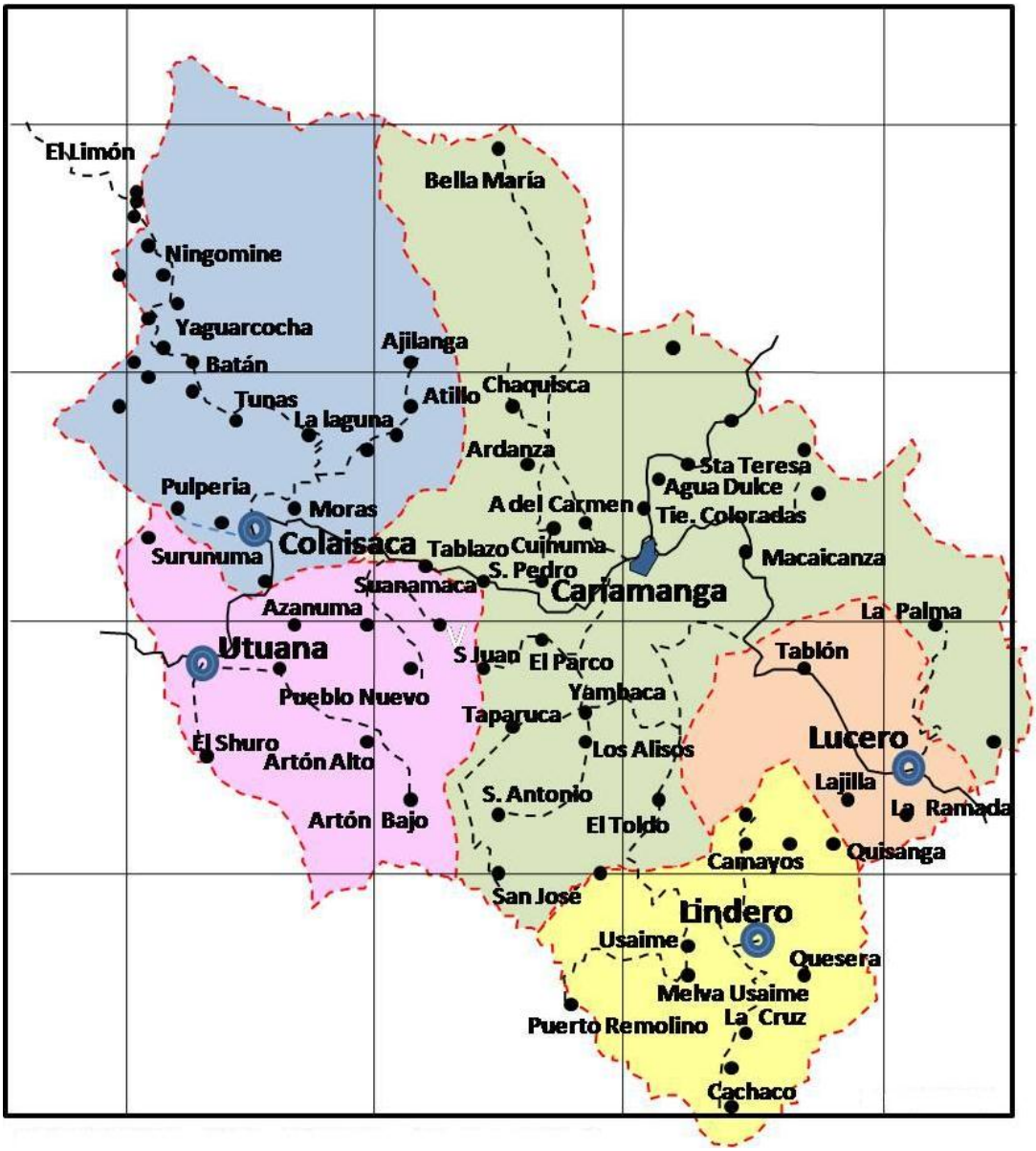
Temperatura promedio: 18 y 22°C

Superficie: 1700 km^2.

Clima: Templado seco

Ubicación: Al sur de la ciudad de Loja.

Figura N°. 2 Mapa Político, Administrativo y Poblacional



Fuente: Plan de desarrollo cantonal de calvas-. Municipalidad de calvas – Comité de desarrollo cantonal programa sur para el desarrollo - Fundación Espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

División Política: 3 parroquias urbanas, 4 parroquias rurales y 122 barrios.

Parroquias Urbanas: Cariamanga, Chile y San Vicente.

Parroquias Rurales: Colaisaca, El Lucero, Sanguillín y Utuana.

Cuadro Nº 1 Población por parroquias

PARROQUIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Cariamanga urbano	10.920	5.147	5.773
Área rural	16.684	8.431	8.253
Periferia	8.465	4.296	4.169
Colaisaca	2.206	1.094	1.112
El Lucero	2.440	1.216	1.224
Utuana	1.604	828	776
Sanguillin	1.969		
TOTAL	**27.604**	**13.578**	**14.026**
Fuente: Censo 2001. INEC			
Elaboración: Los Autores			

Proyección de la Población Cantonal para el 2010:

Aproximadamente 30.438 hab. Fuente: INEC

3.2.3. Comunidades por Parroquia

Cuadro Nº 2 Comunidades por Parroquia

COMUNIDADES POR PARROQUIA		
PARROQUIA	**BARRIO / COMUNIDAD**	
Cariamanga	Shilupa, Yaraco, Santa Teresa, Agua Dulce, Tierras Coloradas, Ahuaca del Carmen; Shoras, Taparuca, Yambaca, Tabloncillo, San Juan, Cochas, San José, El Toldo, Guara Yundama, Yunga, Chalacanuma, Cariamanga.	
San Vicente	San Antonio, Ahuaca Agua Dulce, Tierras Coloradas, La Quesera, La Palma, Cangopita, Macaicanza, Trigopamba, Arrayán, San Vicente.	
Chile	San Pedro Mártir, Cascajal, Chaquisaca, Luranda, Gualo, Bella María, Pishinamaca, Ardanza, Suanamaca, Tablazo, Jacapo, Cuinuma, Tambillo, Chile.	
Colaisaca	Moras, Piedra Negras, Guamba, Guallachal, Pulpería, Zurunuma, Tuchemine, Paratza, Riodopamba, Abreojos, Tarume, Ajilanga, Belamine, Atillo, Horcón, La Laguna, Tunas, Upaco, Ningomine, Socanche, El Batán, Carango, Cochapamba, Cerro Grande, Yaguarcocha, Choras, Yurarrumi y Colaisaca.	Yanayanta, Gualo, Naranjo, Molle, Pampa Grande, Quisuala, Guallachal, Pongo, Limón, Chinchanga Grande, Algodonal, Guanangui, Porotillo, Santanilla y Lucarquí... son comunidades en Sozoranga, estrechamente vinculadas a la parroquia y al cantón[2].
El Lucero	Centro Cívico, Pindo Alto, La Ramada, El Sauco, El Arrayán, La Unión, Pindo Bajo, Santa Ana, San Roque, Tungani, Naypongo, El Tablón, San José, Quisanga, Tierras Coloradas, El Lucero.	
Sanguillín	San Joaquín, Camayos, Calvas, Usaime, Melva Usaime, Pasallal, Loma Larga, Cachaco, Sununga, La Cruz, Tabloncillo, Algodón, Sanguillín.	
Utuana	Azanuma, Tunas Chingulle, Papaca, Urama, Pueblo Nuevo, El Suro, Chantaco, Shocopa, Artón Bajo, Artón Alto, Tumbunuma, Samanamaca, Calguamine, Utuana.	

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.4. Aspectos Físico Naturales del Cantón Calvas

Cuadro Nº 3 Aspectos Físico Naturales del Cantón Calvas

Aspectos Físico Naturales del Cantón Calvas

Altitud media	- 932 msnm; - El territorio de Calvas, al igual que el resto de la provincia, es muy accidentado (las pendientes promedio oscilan entre el 30 y 50 %).
Relieve	Las alturas principales están entre 1.900 y 2.470 msnm, y son: - En Colaisaca: cerros Cordoncillo, Tarapal, Choras, Guaylulo, Piumine, Cananingo, Chuchulaca; - En Utuana: cerro Jorupe; - En Sanguillín: cerros Huachingue y El Cóndor; - En la zona central: cerros Andurcu Pan de Azúcar, El Pongo, Los Cruceros y Ahuaca (el más alto y emblema de Calvas); las cordilleras de Totoras, Yeso, Tuntún.
Topografía y pisos ecológicos	La topografía es muy accidentada, tiene diferentes pisos altitudinales que se configuran entre las estribaciones montañosas de forma muy irregular: - Las zonas más bajas se localizan hacia el sur, sobre la margen derecha del río Calvas, donde se tiene la altitud más baja del cantón (1.181 msnm. Sin embargo los cerros San Miguel en Utuana y Calvas en Sanguillín –junto al río– conforman un piso de una altura promedio de unos 1.500 msnm, siendo mucho más extensa hacia la zona de Sanguillín, y extendiéndose hacia el norte y noreste en la parroquia El Lucero; - La zona central, donde se localiza la ciudad de Cariamanga, las localidades de San Pedro Mártir, Yambaca y El Toldo, conforman un piso medio, de unos 1.900 msnm, que se extiende hacia el norte. Hacia el este desciende a la zona baja de El Lucero y Sanguillín y hacia el oeste (parte de Utuana) y noroeste (en Colaisaca) se extiende la zona más alta: 2.100 msnm de altura promedio; - A lo largo y ancho de dichas zonas pueden encontrarse sectores que contrastan o difieren de las generalidades mencionadas, dadas las condiciones topográficas generales de la región.
Isometría e isocronía	*Lugar* — *Distancia* — *Tiempo* Cariamanga a Loja — 109 Km — 2H00 Cariamanga a Utuana — 31 Km — 1H00 Cariamanga a Colaisaca — 23 Km — 0H45 Cariamanga a Usaime — 25 Km — 1H00 Cariamanga a El Lucero — 25 Km — 1H00 Cariamanga a Sanguillín — 33 Km — 1H20

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.5. Ecosistema del Cantón Calvas

Cuadro Nº 4 Ecosistema del Cantón Calvas

Ecosistema del Cantón Calvas

Clima:	Templado y seco.
Temperatura:	18° C promedio en las zonas más altas (Colaisaca y Utuana) y 22° C en las más bajas (El Lucero, Sanguillín y la parte sur de Chile).
Suelos:	Material parental suave y frágil.
Recursos hídricos	- Están en torno a las cuencas del Catamayo al norte con sus afluentes principales: Bella María, Samanamaca y La Palanca; y Calvas al sur, con sus afluentes principales: Espíndola, Amaluza y Pindo. Los dos sistemas fluyen al Pacífico formando primero el Macará. - Existe una gran cantidad de quebradas, cuya mayoría de lechos contienen abundantes corrientes sólo en la época invernal; - El aprovisionamiento de agua para consumo humano en las parroquias Colaisaca y Utuana se realiza desde el bosque natural ubicado en los límites de las dos parroquias (ver mapa de Uso de Suelo); - Cariamanga y su periferia inmediata se aprovisionan del agua de las fuentes de la Chorrera en Gonzanamá; - Sanguillín se aprovisiona de las fuentes del cerro Huachingue; y - El Lucero y sur de San Vicente, de El Salado, localizado en el cantón Quilanga. - En esta misma parroquia se encuentra el único sistema de riego del cantón, Chiriyacu-Lucero, abastecido por la quebrada del mismo nombre (en Quilanga y Espíndola).
Recursos minerales	Potenciales yacimientos de oro y plata en las faldas de los montes más elevados: Jorupe en Utuana y Tarapal en Colaisaca.
Componentes ambientales	- Los suelos posen cubiertas vegetales muy delgadas, son erosionados en su mayoría; - La escasez de agua en la zona ocasiona una pugna por su aprovisionamiento en lugares cercanos a las fuentes, donde se presiona aún más el territorio, especialmente con una sobrecarga pecuaria, que a su vez contamina las corrientes aguas abajo; - La quebrada luego de su paso por la ciudad de Cariamanga acarrea sus aguas servidas, que siendo éstas el producto de una escasa dotación del servicio de alcantarillado, producen gran impacto en el cauce por ser también éste de bajos caudales; - Dadas las actividades económicas del cantón, sin industrialización ni agricultura intensiva que utilice grandes cantidades de fertilizantes y afines, el aire se mantiene de buenas condiciones.

Inclemencias: Suelo, agua	· La parte peri-urbana suroriental de la ciudad de Cariamanga es deslizable y es preservada como cordón protector de la ciudad. No urbanizable. · En el resto del área rural, las áreas deforestadas y erosionadas (ver mapa de uso de suelo) configuran paisajes de un pobre valor escénico, sin aportar mayormente al equilibrio ecológico ni productivo, en los actuales momentos; · La mayoría de quebradas secas, sufren de procesos acelerados de erosión en las épocas invernales, al carecer de obras o elementos de reconstitución de micro cuencas; · La escasez general de agua es crítica en parroquias como El Lucero; · Las aguas servidas de la ciudad de Cariamanga, evacuadas hacia la quebrada Honda contaminan seriamente el cauce, que no puede ser utilizado para riego en los campos aguas abajo.
Flora	Varía ligeramente según los pisos altitudinales: · En la zona alta: arupo, guararo, chachacomo, duraznillo, saraque, sauce, higuerón, paltón, tuture; · En la zona baja: cedro, sota, arabisco, faique, laurel, arupo, hualtaco, ceibo, pasallo, duraznillo, higuerón, mosquera, tuna, cactus, nogal.
Fauna:	Un poco más independiente de los pisos altitudinales es la fauna, que se asienta indistintamente en zonas bajas, medias o altas (la variación total es de 900 m) con un comportamiento particular: las especies de mayor tendencia a la extinción, como el león de monte o tigrillo, se refugian en zonas más boscosas y apartadas de los centros poblados, como en los bosques de Colaisaca y en menor escala, en Sanguillín.
Recursos forestales	· Los escasos bosques naturales son sometidos a una paulatina pero constante deforestación ocasionada por la necesidad de incorporar nuevas áreas a la producción agropecuaria. La tala indiscriminada, agravada por quemas en busca de precipitaciones, en el verano; · Algunas especies de las nombradas en el inventario de flora, como el nogal, atraviesan procesos claros de extinción; · La reforestación de ciertas áreas como en Colaisaca y El Lucero, (mapa de Uso de Suelo) con pino y eucalipto no constituyen garantía para la preservación del equilibrio ecológico; · Como conclusión puede decirse que el cantón no cuenta con reservas forestales potencialmente consideradas para una explotación, constituyendo éstas más bien, remanentes de reserva ecológica.

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.6. Atractivos Turísticos

3.2.6.1. El Cerro Ahuaca

El mirador del Ahuaca majestuoso cerro en rocas de granito, con 2740 m.s.n.m. es el eterno vigilante de la gallarda y leal ciudad de Cariamanga, llena de tradiciones y leyendas. El ascenso a la cumbre del Ahuaca constituye la

actividad de montañismo recreativo más placentero, practicado por propios y extraños que visitan la ciudad también se practica deportes de aventura, escalada, Rapel a avistamiento de la Vizcacha y es un mirador natural. “Contacto y alquiler de equipos para escalar, señor Rodrigo Hidalgo a los teléfonos 2689417 2688192 2687127, el costo aproximado es de 4.00 USD”. (HCPL, 2006)

3.2.6.2. El Cerro Pan de Azúcar

Colina convertida en mirador natural, desde donde se aprecia el bello paisaje de la zona urbana de la ciudad de Cariamanga, el domo negruzco azulado del Ahuaca y los fructíferos valles de Bella María, San Pedro y tierras coloradas. Para visitar el Cerro se puede contratar una camioneta en el parque central, el costo es de 1.50 USD.

3.2.6.3. El Baño del Inca

En la entrada de la ciudad corre la quebrada de la Palancana, donde un plácido remanso se precipita en una blanquecina chorrera y forma una fuente natural en roca viva, demonizado el Baño del Inca. Se asegura que era el sitio preferido por Inca Huayna Cápac quien, en su recorrido por el camino Real de Quito al Cuzco, descansaba en el tambo del lugar y se refrescaba en este balneario natural

3.2.6.4. Balneario del Río Lucero

El río Lucero: Ofrece apacibles remansos en la unión con el río El Ingenio, dedicado a refrescantes balnearios fluviales, especialmente el balneario Don Pepe, en el cual los turistas se entregan a este esparcimiento los días festivos y fines de semana se puede disfrutar de 1un delicioso baño en remansos

formados en la unión con el río El Lucero. El balneario se encuentra a una hora de la ciudad de Cariamanga en la vía a la Parroquia Lucero.

3.2.6.5. El río Calvas

Atractivo río fronterizo y paso obligado del comercio informal con el Perú, Vado Grande y Puerto Remolino son sitios preferidos para disfrutar de sus balnearios naturales y abundante pesca recreativa.

3.2.6.6. Arquitectura vernácula

Las viviendas son típicas por sus elementos constructivos. Las casas urbanas se caracterizan por su estructura de concreto, ladrillo, cubierta de losa o teja vidriada; mientras que las rurales son construidas con bahareque y techo de paja.

3.2.7. Fiestas del cantón Calvas: Parroquialización, cívicas y religiosas entre otras.

Cuadro Nº 5 Fiestas del cantón Calvas

FIESTA	LUGAR	CATEGORÍA DE LA FIESTA	FECHA
Corpus Cristi	Cariamanga	Fiesta religiosa y comercial	Mayo o Junio
Virgen del Carmen	Ahuaca del Carmen y Sanguillín.	Fiesta religiosa	16 de julio
Aniversario de la Parroquia Colaisaca	Parroquia Colaisaca	Fiesta Cívica	2 de junio
Fiesta en el Lucero en honor a Santa Rosa	Parroquia Lucero	Fiesta religiosa	30 de agosto
Fiesta de la Virgen de Natividad	Parroquia Colaisaca	Fiesta religiosa	8 de septiembre
Fiesta de la Virgen de la Merced	Cariamanga	Fiesta religiosa y comercial	24 de septiembre
Aniversario de la Parroquia de Utuana	Parroquia de Utuana	Fiesta Cívica	12 de octubre
Aniversario de cantonización de Calvas	Cariamanga	Fiesta Cívica	14 de octubre
Fiesta de todos los santos	Cariamanga	Fiesta religiosa	1 de noviembre
Día de los difuntos	Cariamanga	Fiesta religiosa	2 de noviembre
Fiesta de la virgen de la Nube	Cariamanga	Fiesta religiosa	8 de diciembre
Fiesta del Divino Niño	Parroquia san Vicente	Fiesta religiosa	8 de enero

Fuente: Municipalidad de Calvas. 2008

Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.8. Comidas Típicas

3.2.8.1. La Chuchuga

Este plato constituye una exquisitez entre los habitantes de Calvas, se lo prepara con maíz morocho precocido y molido, arvejas o frejol seco remojado, yuca (alternativo patas de chancho).

3.2.8.2. Sancocho de Cunga tullo

Este plato se lo prepara con carne con hueso de chancho (cungatullo, huazato o columna vertebral cortada de dos vertebras), yuca, guineo verde, achiote, sal, para los fideos, harina de maíz y huevos, alternativo choclo cortado en pedazos

3.2.8.3. Repe Blanco

Comida muy tradicional en este cantón, se lo prepara con guineo verde, quesillo, leche, culantro, sal, una cuchara y un batidor de madera

3.2.8.4. La boda o madre olla

Constituye un plato preferido de los habitantes de este lugar, a base de yuca, plátano maduro, cuero de chancho, el molo, guineo o plátano verde.

3.2.9. Servicios Turísticos

3.2.9.1. Agencias de Viajes

Cuadro Nº 6 Agencias de Viajes

DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	CATEGORÍA
CARIAMANGA TOURS	24 DE MAYO Y VELASCO IBARRA	INTERNACIONAL
IBERSERVTOUR	GERONIMO CARRION Y 18 DE NOVIEMBRE	INTERNACIONAL
VILCATUR (SUCURSAL)	MARIANO SAMANIEGO Y JOSE ANGEL P.	INTERNACIONAL
Fuente: Catastro. MINTUR. 2011		
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta		

3.2.9.2. Alojamiento

Cuadro Nº 7 Alojamiento

DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	CATEGORÍA	TELÉFONO
Hostal Residencia			
AHUACA	SUCRE Y 18 DE NOVIEMBRE	TERCERA	2687152
CARIAMANGA	BOLIVAR Y ABDON CALDERON	TERCERA	
CENTRAL	ELOY ALFARO Y 18 DE NOVIEMBRE	TERCERA	2687143
SAN CARLOS	BOLIVAR Y ABDON CALDERON	TERCERA	
SAN FRANCISCO	CHILE Y ESTEBAN NARVAEZ	TERCERA	2687268
Pensión			
DON LUIS	18 DE NOVIEMBRE Y CENTENARIO	SEGUNDA	2687370
Hotel			
BERMEO PLAZA	FEBRES CORDERO Y CLOTARIO PAZ	PRIMERA	2688692
Fuente: Catastro. MINTUR 2011			
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta			

3.2.9.3. Bares y restaurantes

Cuadro Nº 8 Bares y restaurantes

DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	CATEGORÍA	TELÉFONO
Cafetería			
T & J	SUCRE Y BERNARDO VALDIVIESO	TERCERA	2687400
Fuente de Soda			
BIG BURGER	SUCRE Y 18 DE NOVIEMBRE	SEGUNDA	2688874
DELICIOUS FOOD	GONZÁLEZ SUÁREZ Y SUCRE	SEGUNDA	2587784
MI CUCHITO	SUCRE Y BOLIVAR	TERCERA	2687944
Restaurante			
CHIFA ASIA	SUCRE Y AV. LOJA	TERCERA	93741287
PARRILLADA DE ÁVILA	24 DE MAYO Y JERÓNIMO CARRIÓN	TERCERA	
Fuente: Catastro. MINTUR 2011			
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta			

3.2.9.4. Itinerario de Servicio de Transporte

Cuadro Nº 9 Itinerario de Servicio de Transporte

HORA	COOPERATIVA	RUTA	VALOR
04H00	Loja	Loja -Cariamanga	3.00
08H30	Unión Cariamanga	Loja -Cariamanga	3.00
09h00	Loja	Loja - Cariamanga	3.00
11h00	Loja	Loja - Cariamanga	3.00
12h30	Unión Cariamanga	Loja - Cariamanga	3.00
15h00	Loja	Loja - Cariamanga	3.00
18h00	Loja	Loja - Cariamanga	3.00
21h00	Unión Cariamanga	Loja - Cariamanga	3.00
Fuente: Terminal Terrestre "Reina del Cisne" 2011			
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta			

3.2.9.5. Dispensarios Médicos

Cuadro Nº 10 Dispensarios Médicos

NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Hospital Cariamanga	Av. Loja y s/n	2687050
Hospital J. Miguel Rosillo	Av. Loja y s/n	2687117
Fuente: Dirección Provincial de Salud de Loja 2011		
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta		

3.2.9.6. Estación de Servicio – Gasolineras

Cuadro Nº 11 Gasolineras

NOMBRE	DIRECCIÓN
Gasolinera Carrión	Calle 18 de Noviembre
Gasolinera Baño del Inca	Av. Loja
Gasolinera Puma	Ahuaca del Carmen
Fuente: Dirección Regional Hidrocarburos Loja 2011	
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta	

3.2.9.7. Teléfonos de Ayuda y Asistencia

Cuadro Nº 12 Teléfonos de Ayuda y Asistencia

INSTITUCIÓN	NÚMERO
Policía	2687101 – 2687109
Bomberos	2687961
Terminal Terrestre	2687297
Fuente: Guia telefonica - CNT 2011	
Elaboración: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta	

3.2.10. Parroquia Utuana

3.2.10.1. Aspectos Físico Espaciales

Figura N°. 3 Mapa de la Parroquia Utuana

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

Ubicación: Se ubica en la parte occidental del cantón Calvas.

Superficie: Según el Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas, 2008, es de 145,5 Km.

Límites: Norte: Parroquia Colaisaca

Sur: Tacamoros – Sozoranga y con la República del Perú

Este: Cariamanga

Oeste: Sozoranga

Altitud media: 2400 m.s.n.m.

Clima: Frío y templado en la cabecera parroquial o parte alta es frío y templado en la zona baja con temperaturas entre 8 y 20 °C y precipitaciones al Pacífico.

3.2.10.2. Población de la parroquia por sexo según áreas de Residencia

Cuadro Nº 13 Población de la parroquia por sexo

Parroquias Rurales:	Total	Hombrs	Mujeres	Área Rural					
				CABECERA PARROQUIAL			RESTO PARROQUIA		
				Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Utuana	1.608	828	780	124	54	70	1484	774	710

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.10.3. Comunidades

La parroquia cuenta con las siguientes comunidades:

Cuadro Nº 14 Comunidades

Utuana	Azanuma, Tunas Chingulle, Papaca, Urama, Pueblo Nuevo, El Suro, Chantaco, Shocopa, Artón Bajo, Artón Alto, Tumbunuma, Samanamaca, Calguamine, Utuana.

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.10.4. Organizaciones de la parroquia de Utuana

Cuadro Nº 15 Organizaciones de la parroquia de Utuana

PARROQUIA	ORGANIZACIONES / ACTORES DE LA PARROQUIA / INTERNOS			ORGANIZACIONES / ACTORES EXTRAPARROQULS. / EXTERNOS		
	Vinculac. estrecha	Vinculac. media	Vinculac. lejana	Vinculación estrecha	Vinculación media	Vinculación lejana
Utuana	Centro Educativo Matriz, Junta de Agua, Afiliados SSC, Clubes.	Junta Parroquial		Dispensarios SSC	Reg. Civil, F. ArcoIris, Organización Campesina, Plan Internacional	Municipio, MOP, PREDESUR, Iglesia, Banco del Pichincha, Empresa Eléctrica.

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

Existen formas de organización ancestrales como es la Comuna de Chingulle con 4 barrios: Chingulle, Chantaco, Tunas, Shocapa. Administra el sistema de agua potable. (Municipio de Calvas, 2008)

Cuadro Nº 16 Aspectos Físicos Naturales

Relieve:	- El principal cerro es el San Miguel.
Recursos hídricos	- El aprovisionamiento de agua para consumo humano proviene del bosque natural ubicado en los límites de Colaisaca y Utuana.
Recursos minerales	- Potenciales yacimientos de oro y plata en el Jorupe y Tarapal.
Componentes ambientales	- Los suelos posen cubiertas vegetales muy delgadas, son erosionados en su mayoría.
Flora	- Remanentes de bosques naturales en la parte alta y baja, especies de Gualtaco, Chachacomo, Cedro, Faique, Palo Santo, mosquera, ceibo, sota, guararo, nogal, arabisco; - En la parte media plantaciones de eucalipto; - En la parte alta pocas plantaciones de pino y eucalipto.
Fauna:	- Ha disminuido la depredación de ciertas especies, debido a que los terrenos han sido abandonados.
Recursos forestales	- Escasos bosques naturales y zonas deforestadas ocasionadas por la necesidad de incorporar nuevas áreas a la producción agropecuaria; - Plantaciones de pino y eucalipto.

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.10.5. Salud

- Se cuenta con un Dispensario Médico del Seguro Social Campesino;
- Existe un médico y una auxiliar de enfermería dentro de la unidad,
- Tiene la infraestructura y equipamiento básico para su funcionamiento aunque requiere de mejorar la cubierta y el mantenimiento de la edificación;
- Carencia de medicamentos.

3.2.10.6. Economía y Producción

- Se cuenta con pequeños productores sin tierra que son muy pocos y que arriendan alrededor de 2 hectáreas de terreno y producen de 5 a 10 quintales de café, tienen 5 animales bovinos;
- La mayoría de los productores son propietarios de las tierras, y son el grupo de medianos productores, los cuales producen 30 quintales por 4 hectáreas de terreno de café. Asociado con cultivos de ciclo corto como maíz, arveja, fréjol. Producen ganado bovino en un promedio de 20 animales, caprino y tienen alrededor de 5 animales vacunos;
- La producción pecuaria principalmente en la parte alta es el ganado bovino y caprino en la parte baja, la mayoría tienen invernas para sus animales y se producen ganado vacuno. Además animales de granja como cerdos, pollos, y algunos equinos que sirven para transporte;
- La producción se comercializa en la ciudad de Cariamanga en forma individual y no colectiva, los comerciantes ponen los precios al productor. Han presentado un proyecto de Ley para un centro de acopio para la parroquia;
- La principal fuente de ingresos de la parroquia es de la migración, debido al precio bajo de los productos que se producen en la zona;
- En la zona alta los productos con mayor potencial son: Maíz, arveja y fréjol, en la zona Baja, Maní, Maíz, caña, también se produce: guineo, café. En ambas zonas hay ganadería para negocio. la carne es comprada.

3.2.10.7. Otras actividades económicas:

En el barrio Schocopa: cerámica y talabartería; tejidos, jergas y ponchos

Estas son las limitaciones en la producción:

- “Bajos precios de los productos; los intermediarios compran las cosechas anticipadamente a precios demasiado bajos.
- Falta de mano de obra por efecto de la creciente migración.
- Falta de apoyo del gobierno para mejoramiento de la producción agropecuaria
- Difícil acceso a créditos (se requiere de hipoteca de terreno, aspecto al cual hay renuencia y desconfianza por parte de los pequeños agricultores)”. (Municipio de Calvas, 2008)

Cuadro Nº 17 Problemas y Prioridades

PROBLEMAS Y PRIORIDADES

PROBLEMAS	PRIORIDADES
- Carencia de centros de salud en Shocopa; - Carencia de medicina en los subcentros del Seguro Social Campesino; - Escasa participación comunitaria; - Dotación de profesores insuficiente en todas las comunidades; - Déficit de vivienda; - Carencia de letrinización; - Carencia de sistemas de agua potable; - Infraestructura escolar deficiente;	1. Red vial en mal estado; 2. Escasez y poca calidad de Agua; 3. Carencia de centros de salud; 4. Falta de infraestructura productiva y maquinaria:

Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal de Calvas. Municipalidad de Calvas – Comité de desarrollo Cantonal programa sur para el desarrollo – Fundación espacios. 2008
Compilado: Carlos Tenesaca y Cristian Villalta

3.2.11. Reserva Utuana

La Reserva Utuana se encuentra administrada por la Ing. Vanesa Ramón, en un periodo de 4 años, también cuenta con un guarda parques que es el Sr. Ángel Narváez el mismo lleva trabajando en la reserva 8 años. El Sr. Ángel Narváez fue quien vendió los terrenos que ahora son la reserva a la fundación Jocotoco y el mismo que fue contratado como guarda parques por el motivo que conocía sus terrenos.

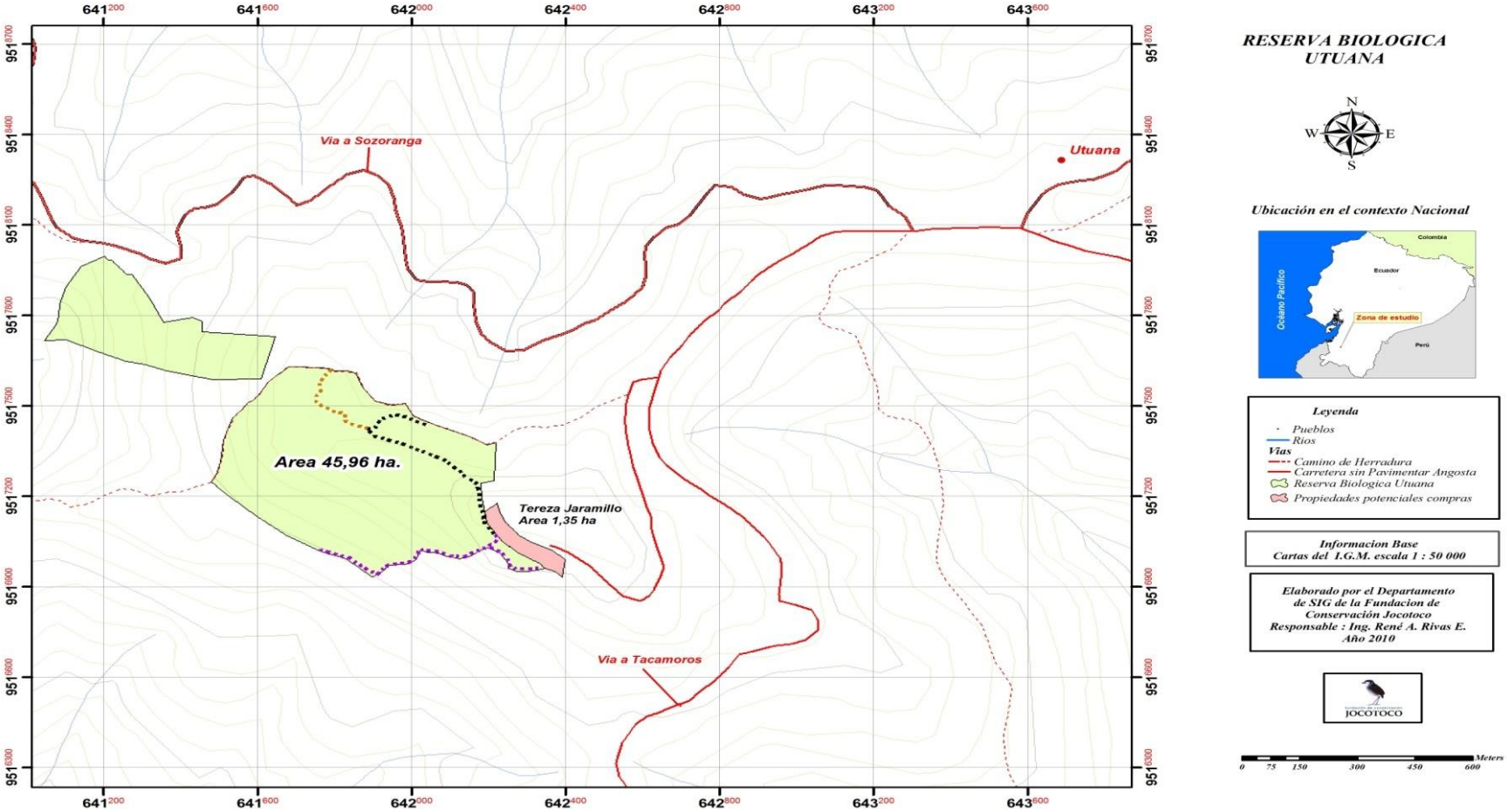
Reserva Utuana se encuentra ubicada en el cantón Cariamanga en la parroquia Utuana pero existen dos formas de llegar una por Cariamanga y la otra por Macará vía a Tacamoros. Las coordenadas de la reserva son: 04°22´S .79°45´O, y se encuentra a una altitud de 1400 a 2650 m.s.n.m.

Aquí podemos observar a parte de aves es que existe mucha flora como es en el mes de diciembre el florecimiento de la Catleya Máxima que es un tipo de orquídea que posee unos colores espectaculares, también en los meses de enero y febrero se puede observar el florecimiento de las bromelias, etc.

Reserva Utuana forma parte de la Reserva Jorupe por lo que su recorrido empieza en la reserva Jorupe y luego se visita la reserva Utuana, el precio de las visitas es para nacionales $3 y para extranjeros $15 y el hospedaje de tres días es de $120 por pax, la hora de mayor avistamiento es de 5 a 10 de la mañana.

El número de visitas en lo que lleva de este año son los meses de enero 60 visitas y febrero con el mismo número de visitas, para este mes se tuvo 30 visitas y para el mes de abril tenemos un aproximado de 40 turistas.

Figura N°. 4 Mapa de la Reserva Utuana



Fuente: Fundación Jocotoco/ Ing. Vanessa Ramón. 2011

3.2.12. Aspectos Físicos

3.2.12.1. Datos Generales

El área boscosa, atravesada por un camino de herradura, se localiza al sur de la provincia de Loja, en la vía Cariamanga - Utuana. El sitio limita hacia el norte con la carretera Utuana - Sozoranga, hacia el sur, con la quebrada San Lapo; al este, con la quebrada La Rinconada, y al oeste, con la carretera Utuana - Tacamoros. Utuana es una pequeña reserva cuyos propietarios son las Fundaciones Arcoiris y Jocotoco. Toda la Reserva está destinada a la conservación de un remanente aislado que comprende principalmente bosque nublado en buen estado de conservación, con un sotobosque que presenta sitios con abundante bambú (Chusquea sp.). En los alrededores de Utuana existe un considerable nivel de alteración de la vegetación, principalmente por la presencia de tierras agrícolas. El bosque de Utuana fue estudiado a finales de los 80 e inicios de los 90 por B. J. Best y colaboradores (Best y Clarke 1991, Best 1992). Gracias a la información generada en estos proyectos se procedió a realizar la protección de este lugar

3.2.12.2. Caracterización de la Reserva Utuana

3.2.12.2.1. Contenido Biofísico

3.2.12.2.1.1. Historia.

“El bosque pertenecía en su totalidad a la comuna de Utuana cuando la parroquia se estableció hace 47 años, pero, por carecer de escrituras legales algunas personas posteriormente se apropiaron de parte de este bosque”. (Ridgely y Greenfield 2006)

“La Reserva Utuana (Bosque de Hanne) fue creada en 1999 mediante una donación de la familia Bloch, de Dinamarca. Sin embargo, no tiene un (estatus propietarios), para lo cual se ha cercado toda la reserva y se mantiene vigilancia mediante un guarda parque local.

El bosque fue estudiado a finales de los 80 e inicios de los 90 por B. J. Bets y colaboradores. Gracias a la información generada por estos proyectos se realizo la protección de este lugar”. (Birdlife International y Conservation International, 2005)

3.2.12.2.1.2. Clima e hidrología

“La temperatura media anual es de 15ºC, y la precipitación varia de 500-800mm. Según Koppen el clima de la zona es templado húmedo (meso térmico) de invierno seco. En el área boscosa se identifican dos temporadas bien marcadas: húmeda que se extiende de diciembre a abril y otra seca de mayo a octubre hasta noviembre. Los vientos son frecuentes y fuertes en los meses de agosto y septiembre, las heladas se presentan en los meses de noviembre y julio”. (Birdlife International y Conservation International, 2005)

De este bosque se originan las quebradas: San Lapo, Gualguana que aguas abajo forman la quebrada del Guando, afluente del rio Sabiango.

El clima de una región está definido principalmente por la precipitación y temperatura. En nuestro país los datos meteorológicos no son suficientes y los pocos que existen están incompletos. Para el caso de Utuana, existe una estación meteorológica, que maneja la Fundación Jocotoco, que tiene información climática de los años 2003, 2004 y 2005; la temperatura promedio anual para el caso del área de estudio varía desde los 12 grados en la zona nor-occidental hasta los 18 grados hacia el oriente.

3.2.12.2.1.3. Geomorfología y suelos

Se encuentra entre los 1400 y 2650 msnm son terrenos con pendientes fuertes, con una media del 70% hondonadas ligeramente planas y laderas muy abruptas.

Los suelos son de color amarillentos, con predominio del negro compacto, poco profundos, pedregosos a la erosión en caso de dedicarlos a la explotación agropecuaria. Se clasifican como Dystropepts e Hydranteps.

Esta Reserva está dedicada a la memoria de la joven bióloga danesa Hanne Bloch quien fue trágicamente asesinada en un choque aéreo mientras viajaba a Ecuador en 1998. Está siendo administrada conjuntamente por la Fundación Arcoíris de Loja, y la Fundación Jocotoco**.**

3.2.12.2.1.4. Flora

En las 38 hectáreas se encuentran las categorías de uso siguientes: Bosque primario, que cubre un de 22,80 ha; que representan el 60% de la superficie total; Bosque secundario, con un área 15,20 ha; que representan el 40% de la superficie total natural de especies valiosísimas, los árboles alcanzan diámetros de 60 y 70 cm y alturas de 12 a 15 m.

El bosque secundario se localiza a orillas del bosque primario, en lugares donde este fue talado. Es bajo y achaparrado y es de notoria la regeneración de especies valiosos como none *(Mauria heterophylla*), y sauco negro (*Eugenia sp*).

3.2.12.2.1.5. Fauna

En el Bosque Utuana se han realizado algunos estudios en diferentes años parea la determinar la riqueza faunística del lugar: inventario de aves entre 1991 y 1992 por Best y Clarke, 1991 por Bloch, listado de mastozoológico y ornitológico en 1994 por PROBONA y Arcoiris por krabbe.

3.2.12.2.1.6. Estado de conservación

El bosque primario ha sido degradado en el pasado, su aprovechamiento fue de tipo selectivo, pero la mayor explotación se realizaba a tala rasa con el fin de dedicar las tierras a la explotación agropecuaria. El bosque secundario esta total mente degradado, en proceso de recuperación y posiblemente después de un tiempo se convierta en vegetación protectora de la micro cuenca hidrográfica, pero corre riesgo de ser nuevamente talado para el cultivo de productos antrópicos para repetir un nuevo ciclo de producción.

3.2.12.2.1.7. Relevancia Ambiental Regional.

Toda la reserva está destinada a la conservación de un remanente aislado que comprende principalmente de bosque de neblina montano (Sierra, 1999) en buen estado de conservación.

Bird Life nombro a la reserva de Utuana como AICA (Área importante para la conservación de aves). En Utuana se han registrado especies de aves amenazadas de extinción, especies endémicas de la región tumbesina; además, es la única localidad en Ecuador donde se han reportado algunas especies típicas de aves de los Andes del norte del Perú.

3.2.12.2.2. Aspectos Bióticos

3.2.12.2.2.1. Flora de la Reserva

"Aunque existe aún poca información sobre otros grupos de fauna, se conoce la existencia de algunos mamíferos importantes *como Mazama rufina (LR/nt), Puma concolor (NT), Dasypus novemcinctus, Conepatus chinga, Didelphis marsupialis, Mustela frenata y Sciurus igniventris. Entre las especies más representativas de flora se encuentran Cinchona officinalis, Eugenia sp., Nectandra spp., Saurauia tomentosa, Oreocalis grandiflora, Persea sp., y Raugea hirsuta".* (Birdlife International y Conservation International, 2005)

3.2.12.2.2.2. Fauna de la Reserva

En la Reserva Utuana se han registrado algunas especies amenazadas de extinción, entre las que destacan las poblaciones de *Syndactyla ruficollis y Myrmeciza griceiceps,* junto con varias especies endémicas de la región Tumbesina, como *Thamnophilus zarumae, Grallaria watkinsi y Saltator nigriceps.* Aunque la diversidad de especies no es muy alta (97 especies), Utuana es la única localidad en Ecuador donde se han reportado algunas especies típicas de los Andes del norte de Perú, como *Anairetes nigrocristatus y Thaumastura.* (Birdlife International y Conservation International, 2005)

3.2.12.2.2.3. Particularidades de la Reserva Utuana

Es importante destacar los valores naturales y culturales que tiene la Reserva Utuana que fueron la razón fundamental para protegerla. Estos aspectos son importantes y considerados al momento de la planificación así como durante la protección y manejo. En la Reserva Utuana se destacan los siguientes aspectos por su valor de importancia**.**

3.2.12.2.2.4. Matriz de Particularidades del Área y sus alcances en la Planificación

Cuadro Nº 18 Matriz de Particularidades del Área y sus alcances en la Planificación

MATRIZ DE PARTICULARIDADES DEL ÁREA Y SUS ALCANCES EN LA PLANIFICACIÓN		
Tipo de Particularidades	**Criterios de Interés para la Planificación**	
	Biológicos / Ecológicos	**Institucionales**
1.- Bosque húmedo montañoso y Bosque seco de la región endémica Tumbesina	El bosque de la Reserva Utuana representa un tipo de habitad muy importante que potencia la presencia de endemismo en flora y fauna	- Revisión y alcances de la protección legal, (Bosque Protector), y definición física de los límites de la Reserva.
2.- Protección de especies de flora y fauna en peligro o amenazadas de extinción.	Habitad de especies amenazadas y de interés como (*Syndactyla ruficollis y Myrmeciza griceiceps*", *Thamnophilus zarumae, Grallaria watkinsi y Saltator nigriceps algunas especies típicas de los Andes del norte de Perú, como Anairetes nigrocristatus y Thaumasturamamíferos importantes como Mazama rufina (LR/nt), Puma concolor (NT), Dasypus novemcinctus, Conepatus chinga, Didelphis marsupialis, Mustela frenata y Sciurus igniventris. Entre las especies más representativas de flora se encuentran Cinchona officinalis, Eugenia sp., Nectandra spp., Saurauia tomentosa, Oreocalis grandiflora, Persea sp., y Raugea hirsuta*	Interés de protección de flora y fauna, especialmente de aves.
3.- Potencial de Turismo sustentable	Ecosistemas - Especies raras - Paisajes - Montañas.	Estrategias turísticas: capacidad de carga diseño de un sendero, triptico promocional, guianza turistica y capacitacion y manejo de desechos
Fuente : Fundación Jocotoco y Arcoiris. 2006		
ELABORACION: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta		

3.2.13. Inventario

3.2.13.1. Inventario de flora y fauna

3.2.13.1.1. Inventario de flora

Para la realización del Inventario de la flora en las 45,96 hectáreas se encuentran las categorías de uso siguientes: Bosque primario, que cubre un de

22,80 ha; que representan el 60% de la superficie total; Bosque secundario, con un área 15,20 ha; que representan el 40% de la superficie total natural de especies valiosísimas, Los árboles alcanzan diámetros de 60 y 70 cm y alturas de 12 a 15 m.

El bosque secundario se localiza a orillas del bosque primario, en lugares donde este fue talado. Es bajo y achaparrado y es de notoria la regeneración de especies valiosos como *none (Mauria heterophylla),* y sauco negro (*Eugenia sp*), *como Mazama rufina (LR/nt), Puma concolor (NT), Dasypus novemcinctus, Conepatus chinga, Didelphis marsupialis, Mustela frenata y Sciurus igniventris. Entre las especies más representativas de flora se encuentran Cinchona officinalis, Eugenia sp., Nectandra spp., Saurauia tomentosa, Oreocalis grandiflora, Persea sp.,y Raugea hirsuta.* (Birdlife International y Conservation International, 2005)

Figura N°. 5 Flora de la Reserva

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

3.2.13.1.2. Inventario de fauna

En el Bosque Utuana se han realizado algunos estudios en diferentes años parea la determinar la riqueza faunística del lugar: inventario de aves entre 1991 y 1992 por Best y Clarke, 1991 por Bloch, listado de mastolozoológico y ornitológico en 1994 por PROBONA y Arcoiris por krabbe.

En la Reserva Utuana se han registrado algunas especies amenazadas de extinción, entre las que destacan las poblaciones de *Syndactyla ruficollis y Myrmeciza griceiceps,* junto con varias especies endémicas de la región Tumbesina, como *Thamnophilus zarumae, Grallaria watkinsi y Saltator nigriceps.* Aunque la diversidad de especies no es muy alta (97 especies), Utuana es la única localidad en Ecuador donde se han reportado algunas especies típicas de los Andes del norte de Perú, como *Anairetes nigrocristatus y Thaumastura.* (Birdlife International y Conservation International, 2005)

Figura N°. 6 Fauna de la Reserva Utuana

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

3.2.13.2. Administración de la Reserva

Cuadro Nº 19 Administración de la Reserva

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO	PUESTO QUE OCUPA	TIEMPO DE TRABAJO	LUGAR DE PROCEDENCIA
Ecólogo Javier Robayo	Director de reservas del Sur y del Norte	10Años	Quito
Ing. Vanesa Ramón	Administradora de Jorupe y Utuana	4 Años	Loja
Sr. Ángel Narváez	Guardaparques de Utuana	10 años	Utuana
Información Proporcionada: Administradora de la Fundación Jocotoco 2011			
Elaboración : Cristian Villalta / Carlos Tenesaca			

3.2.13.3. Estudio de turismo sostenible - propuesta de desarrollo turístico para la Reserva Utuana

La presente propuesta de desarrollo turístico para la Reserva Utuana, que está administrada por la Fundación "JOCOTOCO", entidad que se encuentra interesada en fortalecer, la actividad turística y fundamentalmente el "aviturismo", como una herramienta que refuerce y apoye su "fin prioritario" de conservación de la Reserva y con ello de todas las especies que habitan en su interior.

En este sentido, debe manifestarse que la presente propuesta, está basada en ese objetivo prioritario y en el principio de que un manejo ordenado y profesional de la actividad turística en la zona, permitirá alcanzar un desarrollo sustentable de la misma, en términos del ambiente natural y socio económico del lugar y su área de influencia.

Para ello, el trabajo está dividido en dos partes: la primera relacionada con la formulación de un diagnóstico de la situación de la Reserva, que permite llegar a su caracterización y a conclusiones reales que sirven de base para la formulación de la puesta en valor turístico de la misma que se constituye en la segunda parte que puede denominarse la propuesta.

Cabe mencionar, desde el punto de vista metodológico, que el trabajo se realiza basado; por una parte en fuentes de información secundaria, documentación e información que sobre la zona y la Reserva específicamente se tiene, así como en información obtenida a nivel de varias instituciones nacionales y locales.

Por otra parte se cuenta con la información de carácter cualitativo y en menor proporción cuantitativa, lograda mediante la visita de campo que se realizó a la Reserva y a su zona de influencia.

3.2.13.4. Diagnóstico

El diagnóstico está basado en el análisis de los componentes principales que pueden estructurar la oferta turística, como son los elementos que componen la Reserva y los atractivos que la misma presenta, un análisis de la oferta de servicios de carácter turístico así como también una descripción de la accesibilidad que es otro componente de la oferta. Se incluye también un análisis de la gestión actual de la reserva

Por otra parte, se analiza el entorno o zona de influencia de la Reserva, toda vez que se consideran elementos de apoyo y complementación de la oferta turística del lugar.

En otro punto se efectúa un estudio sobre la demanda, aspecto que intenta definir un perfil de la demanda real y definir por lo menos en términos relativos una demanda potencial, sobre la que se puede trabajar en términos promocionales y comerciales para posicionarla como un producto alternativo.

3.2.13.5. Análisis de la Oferta

Antes de realizar la descripción correspondiente a la Reserva, se considera necesario anotar algunos de los aspectos más relevantes de la Fundación Jocotoco, que es la propietaria de la misma.

La Fundación Jocotoco se constituyó en 1998, con el propósito de crear reservas ecológicas para la protección de especies de aves amenazadas, lo que ha dado su fruto puesto en valor natural de 218 hectáreas en las cuales habitan alrededor de 800 especies de aves, muchas de ellas endémicas. Una de esas reservas es la de Utuana objeto del presente estudio.

La Reserva Utuana, es una reserva privada, ubicada en la provincia de Loja a 116 km de la ciudad de Loja y a 10 km de la población más cercana que es Calvas y Macará. Su ubicación que desde el punto de vista turístico presenta una oportunidad, que debe ser aprovechada en virtud del significado que estas áreas tienen.

La Reserva posee gran variedad en flora, igualmente, la avifauna es diversa, es tal la presencia de aves en la zona que la Reserva, se ha constituido en una IBA, (Important Bird Area). “La variabilidad de hábitats la convierten en un área de transición entre diferentes zonas ecológicas como las ecorregiones de los Andes del Norte, los elementos florísticos y faunísticos de la Amazonía y del Pacífico y la zona muy húmeda de la cordillera Real y la zona Tumbesina semiárida. Esta condición ecotonal es una de las causas de la alta biodiversidad y el alto grado de endemismo en el región sur.” (BID, MAE, MINTUR, 2005)

3.2.13.6. Senderos de la Reserva Utuana

En la reserva existen tres senderos:

3.2.13.6.1. Sendero 1

HEMISPINGO DE PIURA

Duración de recorrido: 1 hora

Este sendero no es aconsejable su recorrido para niños y personas de tercera edad por su dificultad y fuerte pendiente.

3.2.13.6.2. Sendero 2

JARDIN DE COLIBRIES

Duración de recorrido: 5 min

Este sendero es apto para todo tipo de personas.

Coordenadas de la entrada del sendero son: 641525. 9517248 y se encuentra a una altitud de 2538 m.s.n.m.

Coordenadas del la cabaña de avistamiento de colibríes son 641498, 9517147 y su altitud es de 2549 m.s.n.m.

3.2.13.6.3. Sendero 3

CACHUDITO CRESTINEGRO

Duración del recorrido: 45 min

Sendero apto para todo tipo de público.

Los problemas que se puede observar es que la entrada de la reserva no se encuentra en buenas condiciones ya que no existen cunetas por donde baje el agua lluvias lo que está causando daños a la entrada y al ingreso a la reserva, también se observa que la entrada a la reserva Utuana se encuentra rodeada por terrenos privados que no pertenecen a la fundación los cuales dueños o encargados crean senderos improvisados, realizan cultivo de plantas antrópicas y frutales, realizan la caza de animales, ramoneo de vacas entre otros, los mismos de alguna forma u otra afectan a la reserva.

Otro problema que comunico la Ing. Vanesa es que no existe un control a los guarda parques lo que este causando un mal manejo de la reserva, como se observó que no existía agua en los recipientes donde toman agua los colibríes, los senderos no se encontraban en buenas condiciones, no estaban limpios entre otros.

Otro tipo de problema es que en la reserva no existe un control en la entrada de turistas y los que llegan son por la reserva Jorupe o por conocimiento propio de los turistas.

Una alternativa de apoyo a la Reserva que se pudo decir es de realizar una campaña de reforestación donde pueden estar incluidos los estudiantes de la carrera de turismo (ecoturismo), y comunidades aledañas a la reserva para realizar esta campaña donde la fundación Jocotoco quedaría en brindar todo el material que sea necesario.

3.2.13.7. Planta Turística a la zona de influencia

Cuadro Nº 20 Planta Turística a la zona de influencia

CANTON: Calvas				
CABECERA CANTONAL	**PROPIETARIO**	**DIRECCION**	**CATEGORIA**	**TELEFONOS**
CARIAMANGA TOURS	JIMA VICTOR LORENZO	24 DE MAYO Y VELASCO IBARRA	Internacional	
IBERSERVTOUR	CASTILLO JUMBO NANCY DOLORES	GERONIMO CARRION Y 18 DE NOVIEMBRE	Internacional	2687336
HIDALCAS	CHUQUIRIMA CASTILLO DEYSI YANETH	18 DE NOVIEMBRE Y JERÓNIMO CARRIÓN	Dualidad	86040138
Hostal				
D´RIO	RIOFRÍO ANGEL FERNANDO	SUCRE YBERNARDO VALDIVIESO	Segunda	2687450
SIESTA DEL VIEJO LA	SÁNCHEZ LUZURIAGA CELENA BEATRIZ	ROCAFUERTE Y 18 DE NOVIEMBRE	Segunda	2687042
SAN FRANCISCO	PARDO TINISARAY ABDON BALTAZAR	CARRERA CHILE Y ESTEBAN NARGANEZ	Tercera	2687268
AHUACA	RODRIGUEZ MARTINEZ MARIO VICENTE	SUCRE Y 18 DE NOVIEMBRE	Tercera	2687152
SAN CARLOS	CARRION EFREN	BOLIVAR Y ABDON CALDERON	Tercera	
Hotel				
CARIAMANGA	TORRES CEVALLOS MARIA REBECA	BOLIVAR Y ABDON CALDERON	Tercera	2687703
BERMEO PLAZA	BERMEO ABRAHAM CIA. LTDA	FEBRES CORDERO Y CLOTARIO PAZ	Segunda	2688629
CENTRAL	CARRION BRICEÑO LUIS VICENTE	ELOY ALFARO Y 18 DE NOVIEMBRE	Tercera	2687143
Pensión				
DON LUIS	JIMENEZ CABRERA JOSE ANGEL	18 DE NOVIEMBRE Y CENTENARIO	Segunda	2687370
Hostería				
CASA CAMPOREAL	VALLADARES BRAVO JORGE MILLAN	AV. LOJA A 10 MTS. DEL PUENTE DE ZAMBI	Tercera	72687968
Cafetería				
T & J	HERRERA JIMENEZ CLARA ANGELICA	SUCRE Y BERNARDO VALDIVIESO	Tercera	2687400
Fuente de Soda				
BIG BURGER	SÁNCHEZ LUZURIAGA MARCO ALFREDO	UCRE Y 18 DE NOVIEMBR	Segunda	2688874
DELICIOUS FOOD	VALDIVIESO ÁLVAREZ BEATRIZ DEL CISNE	ONZÁLEZ SUÁREZ Y SUCF	Segunda	2687784
MI CUCHITO	TINITANA LUDEÑA ESPERANZA MAGALI	SUCRE Y BOLIVAR	Tercera	2687944
Restaurante				
PARRILLADA DE ÁVILA LA	ÁVILA ELIZALDE MÁXIMO FRANKLIN	24 DE MAYO Y JERÓNIMO CARRIÓN	Tercera	2688086
PUERTO EL	CUADROS VELÁSQUEZ JORGE YOVANNY	SUCRE Y BERNARDO VALDIVIESO	Tercera	91244838
GATO EL	PROCEL AGUILAR ÁNGEL VICENTE	ALOY ALFARO	Cuarta	86865387
Bar				
FRE DAYS	ALEXANDRA VICENTE ROMERO CAÑAR	AV LOJA	Segunda	2687102
TOWER BRIDGE	SALAZAR TAMAYO JOSÉ LUÍS	AV. DEL EJÉRCITO Y JOSÉ PALACIOS	Tercera	2689049
Discoteca				
SIN FIN	JIMÉNEZ CHUQUIMARCA KRUSPKAYA DE LA NUBE	ESPAÑA Y GONZALES SUÁREZ	Segunda	2689461

Fuente: Catastro MINTUR. 2011

Elaboración: Cristian Villalta / Carlos Tenesaca

3.2.13.8. Análisis de la demanda

Realizar un análisis de demanda implica trabajar sobre la base de una información existente, actual, que permita contar con una base sólida para la implementación de una proyección que a su vez posibilite el planteamiento de acciones a futuro.

En este caso se ha trabajado con la información que se cuenta, es decir un registro que la Administración de la Reserva mantiene, Registros de las oficinas de la Fundación Jocotoco en Quito, y con información de tipo secundaria generada por instituciones como el Ministerio de Turismo

Esta información permite establecer una aproximación en la definición de la situación del mercado para la Reserva.

3.2.13.9. El turismo receptivo

3.2.13.9.1. Comportamiento del turismo Diciembre – 2010

En el mes de Diciembre de 2010, el Ecuador contabiliza 96.358 entradas de extranjeros al país, con lo cual existe un crecimiento del 5,81% al compararse con las entradas registradas en Diciembre de 2009. Sin embargo, en el período Enero-Diciembre de 2010 existe un incremento del 8,10% en las entradas de extranjeros al país, al pasar de 968.499 en el año 2009 a 1.046.968 en el año 2010, según estadísticas provisionales proporcionadas por la Dirección Nacional de Migración.

Según el Ministerio de Turismo, 2002 “entre los principales mercados emisores registrados en el período Enero-Diciembre se encuentran: Estados Unidos, Colombia y Perú, con una importante participación porcentual del 23,79%, 19,48% y 14,73% en su orden, y mercados tales como España, Alemania, Gran

Bretaña y Francia que contribuyen con las llegadas al país, con valores relativos de: 5,64%, 2,39%, 2,14% y 1,94% respectivamente".

En el mismo período de referencia (Enero-Diciembre), las salidas de ecuatorianos al exterior presentan un incremento del 10,37% en comparación al año 2009, al pasar de 813.637 a 898.007, siendo los principales países receptores los siguientes: Estados Unidos, Perú y Colombia en el Continente Americano con una participación del 33,93%, 16,86% y 11,82% en su orden, en tanto que en el continente europeo, España e Italia entre otros, registran una participación del 11,06% y 2,82%.

En el caso del mercado Colombiano se evidencia un 27,35 % de crecimiento en el período Enero – Diciembre de 2010 con respecto al mismo período del año anterior, al pasar de 160.116 llegadas a 203.914.

En el mismo período de referencia, alrededor del 97% de movimientos (entradas-salidas) se efectúan a través de cuatro Jefaturas de Migración ubicadas en los aeropuertos de Quito y Guayaquil y en las fronteras terrestres de Rumichaca y Huaquillas, sin embargo es preciso señalar que en la entrada de extranjeros al Ecuador, el 70,96% lo hace vía aérea y el 25,86% vía terrestre, en tanto que en las salidas de ecuatorianos al exterior el 84,77% corresponde a vía aérea y un 12,47% a vía terrestre, según el registro de las jefaturas de migración arriba señaladas.

En lo que respecta al Ingreso de Divisas por concepto de turismo, en el primer semestre del año 2010 el país contabilizó en su Balanza de Pagos (Viajes + transporte de pasajeros aéreo) 386,8 millones de dólares, de los cuales 384,3 millones de dólares corresponden al gasto en compras directas realizadas por los no residentes en el país y 2,5 millones de dólares al gasto en transporte aéreo. Y en lo que respecta al Egreso de Divisas por concepto de turismo en el mismo período, se contabiliza 410,4 millones de dólares, de los cuales 282,8

millones de dólares corresponde al gasto en compras directas realizadas por los residentes en el exterior y 127,6 millones de dólares al gasto en transporte aéreo, con lo cual, la Balanza Turística en términos generales, en el primer semestre presenta un déficit, representado con un saldo negativo de 23,6 millones de dólares.

3.2.13.9.2. Propuesta para la incorporación de la Reserva Utuana a la oferta turística del país

Previo a la elaboración de una propuesta de acción a desarrollar en Utuana, para lograr su incorporación a la oferta turística del País, es fundamental partir de la estructuración de un concepto claro para el posicionamiento de una imagen consecuente con la oferta y el mercado al que se dirige.

Es importante mencionar que la Fundación Jocotoco está trabajando en un proceso de certificación. Existe la oportunidad de obtener un sello de certificación de buenas prácticas en ecoturismo a través de un proyecto que lleva a cabo la Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo y La Universidad Nacional de Loja. La implementación de buenas prácticas daría ventajas competitivas y reduciría costos de forma significativa. Además de brindar oportunidades de promoción internacional especializada.

3.2.13.10. Definición del concepto del producto Utuana.

Definir un concepto básico con el cual se identifique la Reserva y además se posicione en términos de oferta o producto turístico en el mercado, no resulta muy difícil, puesto que las condiciones reales y potenciales que presenta Utuana, direccionan sin lugar a duda a un posicionamiento de la misma como un “producto especializado en un turismo de observación de aves, de alta calidad, debido a sus características de diversidad y unicidad de las especies de aves que en la zona existen”. Producto que estará dirigido a un segmento de

mercado específico y que se constituyen los observadores de aves en el mundo entero.

Todo esto teniendo como “marco o paraguas”, al posicionamiento que de alguna manera el Ecuador está logrando en este campo, debido a constituirse entre otras cosas en el País con la mayor densidad de aves por kilómetro cuadrado del mundo, en donde se puede observar desde el Cóndor hasta piqueros de patas azules y fragatas en Galápagos, pasando por las 143 especies de colibríes y además manteniendo consonancia con la “Propuesta de la Estrategia Nacional para el Manejo y Desarrollo Sostenible del Aviturismo en el Ecuador”.

El Ecuador cuenta con más de 1600 especies de aves (según Paul Greenfield), lo que representa el doble de lo que posee Costa Rica, que es considerado un destino importante para observación de aves y una cantidad similar a la suma de lo que registra toda Europa y los Estados Unidos de Norteamérica juntos.

Otros datos que justifican y demuestran la importancia de Ecuador como destino de aviturismo, determina que el País cuenta con el 80% del total de las aves del Brasil, en solo el 3% del total del territorio o que en Ecuador existen el 95% del total de los pájaros hormigueros, faltando apenas 3 especies para tenerlos todos, mientras que Costa Rica apenas posee el 22%.

MATERIALES Y MÉTODOS

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. MATERIALES

- Material de escritorio: papel bond, carpetas, borrador, lápices, esferográficos, etc.
- Bibliografía: Internet, textos, revistas, folletos.
- Computador.
- Cámara fotográfica.
- GPS.
- Software ArcGis
- Grabadora portátil.

4.2. MÉTODOS

La investigación en el área Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja tiene el carácter formativo descriptivo, es decir que realiza la investigación procesualmente siguiendo las fases del método científico.

Objetivo Específico 1: Identificar los principales sitios naturales con potencial ecoturístico de la Reserva Utuana del cantón Calvas de la provincia de Loja.

En esta fase se identificó los atractivos naturales de la Reserva Utuana utilizando el método inductivo, exploratorio científico ordenando los diferentes atractivos ya sean estos: de flora y fauna, belleza paisajística y escenarios naturales o artificiales producidos por la naturaleza o por el hombre.

Mediante el método deductivo científico se ordenó y recopiló información de campo y de otros estudios hechos en la zona investigada realizando un diagnostico de la situación actual y futura de la reserva.

Objetivo Específico 2: Diseñar un plan de manejo que permita mejorar el ecoturismo y el diseño de senderos con los principales atractivos ecoturísticos en la reserva Utuana.

Para el cumplimiento de este objetivo se utilizó en forma descriptiva y técnica la optimización de varios programas que fueran los componentes del plan de manejo. Aquí de diseño planes de mejoramiento como por ejemplo:

- **Programa de educación ecoturística**
- **Programa de reciclaje de basura**
- **Manejo de agua, suelo y energía renovable**

Se planificó el diseño de dos senderos de los principales atractivos ecoturísticos en la reserva Utuana y su capacidad de carga de los senderos en la cual esta etapa se planteó el diseño de senderos eco-turísticos fase que incluyo: temática de la ruta, ubicación en el territorio, estructuración de la ruta, relación de la ruta con los atractivos turísticos del lugar y el mercado al que apunta la ruta.

La capacidad de carga de los senderos es una técnica o instrumento de prevención de impactos producidos por el hombre y la naturaleza, en la cual se analizan algunos factores de corrección como: factor de erodabilidad, pendientes, brillo solar, factor de precipitación, tipos de suelos, factor de anegamiento y capacidad de manejo del área investigada, que ayudo a saber la capacidad real y efectiva que tiene el sendero diseñado para la visitación de los turistas.

Para la realización de este objetivo se utilizó herramientas y equipos adecuados como son:

- Equipo Gps
- Software ArcGis

A partir de la interpretación de los resultados, se realizó la proyección estratégica para la puesta en valor turístico a la Reserva Utuana.

Objetivo Específico 3: Elaborar una propuesta de difusión para la reserva Utuana.

En este paso se aplicó y se ejecutó el marketing de este producto turístico en donde se de importancia turística, al manejo de la reserva con sus componentes con la ayuda de un itinerario turístico, mediante paquete turístico con un circuito turístico cerrado y tríptico promocional.

RESULTADOS

5. RESULTADOS

5.1. PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO EN LA RESERVA UTUANA

5.1.1.1. Análisis del potencial turístico

Cuadro Nº 21 Análisis del potencial turístico

1. DATOS GENERALES	
1.1. Encuestadores : Carlos Alberto Tenesaca García Cristian / Antonio Villalta Cueva	**1.2. Ficha:** Nº 001
1.3. Supervisor: Lic. Saida León	**1.4. Fecha:** Marzo del 2011
1.5. Nombre del Atractivo **RESERVA UTUANA**	
1.6 Categoría: Natural	
1.7 Tipo: Conservación, Ecoturismo y Aviturismo	
Figura N°. 7 La Reserva Utuana Por: Los Autores	

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Loja	**2.4 Latitud:** 641000m- 9517000
2.2 Cantón: Calvas	**2.5 Longitud:** 642350m- 9516930
2.3 Parroquia: Utuana	
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	

3.1 Nombre del poblado: Utuana	**3.2 Distancia:** 2 kilómetros
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 900 - 1400 a 2650 m.s.n.m	
4.2 Temperatura: 15°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 500- 800 mm/año	

4.4 Ubicación del Atractivo.

La Reserva privada Utuana tiene una superficie territorial de aproximadamente 45.96 Hectáreas; está ubicada geográficamente en la Región Sur del Ecuador se encuentra entre los 2500 m.s.n.m., entre los bosques húmedos montañoso y el bosque seco de la región Tumbesina, es una zona de transición específicamente en la provincia de Loja.

4.5 Descripción del atractivo.

El área boscosa, atravesada por un camino de herradura, se localiza al sur de la provincia de Loja, en la vía Cariamanga - Utuana. El sitio limita hacia el norte con la carretera Utuana - Sozoranga, hacia el sur, con la quebrada San Lapo; al este, con la quebrada La Rinconada, y al oeste, con la carretera Utuana - Tacamoros. Utuana es una pequeña reserva cuyos propietarios son las Fundaciones Arcoiris y Jocotoco. Toda la Reserva está destinada a la conservación de un remanente aislado que comprende principalmente bosque nublado en buen estado de conservación, con un sotobosque que presenta sitios con abundante bambú (Chusquea sp.). En los alrededores de Utuana existe un considerable nivel de alteración de la vegetación, principalmente por la presencia de tierras agrícolas. El bosque de Utuana fue estudiado a finales de los 80 e inicios de los 90 por B. J. Best y colaboradores (Best y Clarke 1991, Best 1992). Gracias a la información generada en estos proyectos se procedió a realizar la protección de este lugar

Figura N°. 8 Descripción del Atractivo

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Es importante destacar los valores naturales y culturales que tiene la Reserva Utuana que fueron la razón fundamental para protegerla. Estos aspectos son importantes y considerados al momento de la planificación así como durante la protección y manejo. En la Reserva Utuana se destacan los siguientes aspectos por su valor de importancia existen tres senderos SENDERO 1: HEMISPINGO DE PIURA. Duración de recorrido: 1 hora, este sendero no es aconsejable su recorrido para niños y personas de tercera edad por su dificultad y es un sendero muy pendiente. SENDERO 2 JARDIN DE COLIBRIES. Duración de recorrido: 5 min, este sendero es acto para todo tipo de personas. SENDERO 3 CACHUDITO CRESTINEGRO. Duración del recorrido: 45 min, sendero apto para todo tipo de público.

4.7 Permisos y Restricciones:

El horario de atención 07h00-hasta las 17h: 30 de lunes a viernes.
El precio por la visita es:

	PRECIOS	
RESERVA UTUANA	NACIONALES	3$
	ESTRANJEROS	15$

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales

LA FUNDACION JOCOTOCO cuenta con potencial florístico y faunístico que permiten realizar actividades relacionadas con el ecoturismo y aviturismo, en este lugar se realizan estudios taxonómicos e investigaciones de la importancia de flora y fauna, gracias el apoyo de estudiantes universitarios, especialistas y voluntarios extranjeros.

4.8.2 Usos Potenciales

LA FUNDACION JOCOTOCO está en el proceso de conformación como un Centro de Educación Ambiental, y turístico respaldado por las experiencias e investigaciones en toda su dinámica de desarrollo, cumpliendo con la meta de difusión hacia la comunidad, sobre la importancia de la restauración y conservación de los ecosistemas.

4.8.3 Necesidades turísticas · Infraestructura vial hacia a la Reserva Utuana en buen estado. · Promoción · Señalética · Se dinamice la prestación de servicio de hospedaje y alimentación en las comunidades cercanas
4.9 Impactos
4.9.1 Impactos positivos Desarrollo de la actividad turística especializada como el turismo científico de investigación de flora y fauna y el aviturismo. Despertar el respeto e interés de la comunidad acerca de las actividades que se llevan a cabo en la Reserva Utuana. La gestión voluntaria e incondicional por parte de visitantes extranjeros quienes han recomendado la inserción de publicidad en las guías turísticas más importantes de países europeos y norteamericanos.
4.9.2 Impactos negativos La Reserva Utuana no se ha considerado como uno de los sitios de visita en las giras de observación de varias instituciones educativas de nivel secundario y superior principalmente en las especialidades de forestal, turismo y ecoturismo. La existencia de fincas dentro del área de amortiguamiento de la reserva se encuentran en continua contaminación ya realizan fumigaciones
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:
5.1 Estado: Conservado
5.2 Causas: Es eminente la recuperación del sitio y todos sus logros respecto a la forestación y re poblamiento de fauna.
6. ENTORNO:
6.1 Entorno: Alterado
6.2 Causas: Debido a que los terrenos aledaños han sido destinados a la ganadería, deforestación y colonización.
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO
Se puede acceder al por la parroquia Utuana exactamente a 2 kilómetros de la vía que comunica el cantón Calvas y Sozoranga
7.1 Tipo: Terrestre. 7.2 Subtipo: Asfaltado/lastrado
7.3 Estado de Vías: Regular

7.4 Transporte: Público y privado
7.5 Frecuencias: Cooperativas de transporte Unión Cariamanga y Cooperativa Loja Internacional
7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
Observaciones: • Se recomienda usar ropa y zapatos cómodos para caminar • Contar con por lo menos 2 horas para realizar el tour.
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.
• Servicio de alimentación • Servicio de transporte • El poblado más cercano carece de servicio de alojamiento
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA
• Posee Energía Eléctrica: Sistema interconectado • Carece de otros servicios básicos
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.
10.1 Nombre del atractivo: Reserva Jorupe **10.2 Distancia:**40 Kilómetros
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:
11.1 Difusión: Nacional e Internacional

12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	**FACTOR**	**PUNTOS**
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	9
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	10
APOYO	a) Acceso	
	b) Servicios	
	c) Asociación con otros atractivos	
SIGNIFICADO	a) Local	
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	5
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

5.1.2. Zonificación

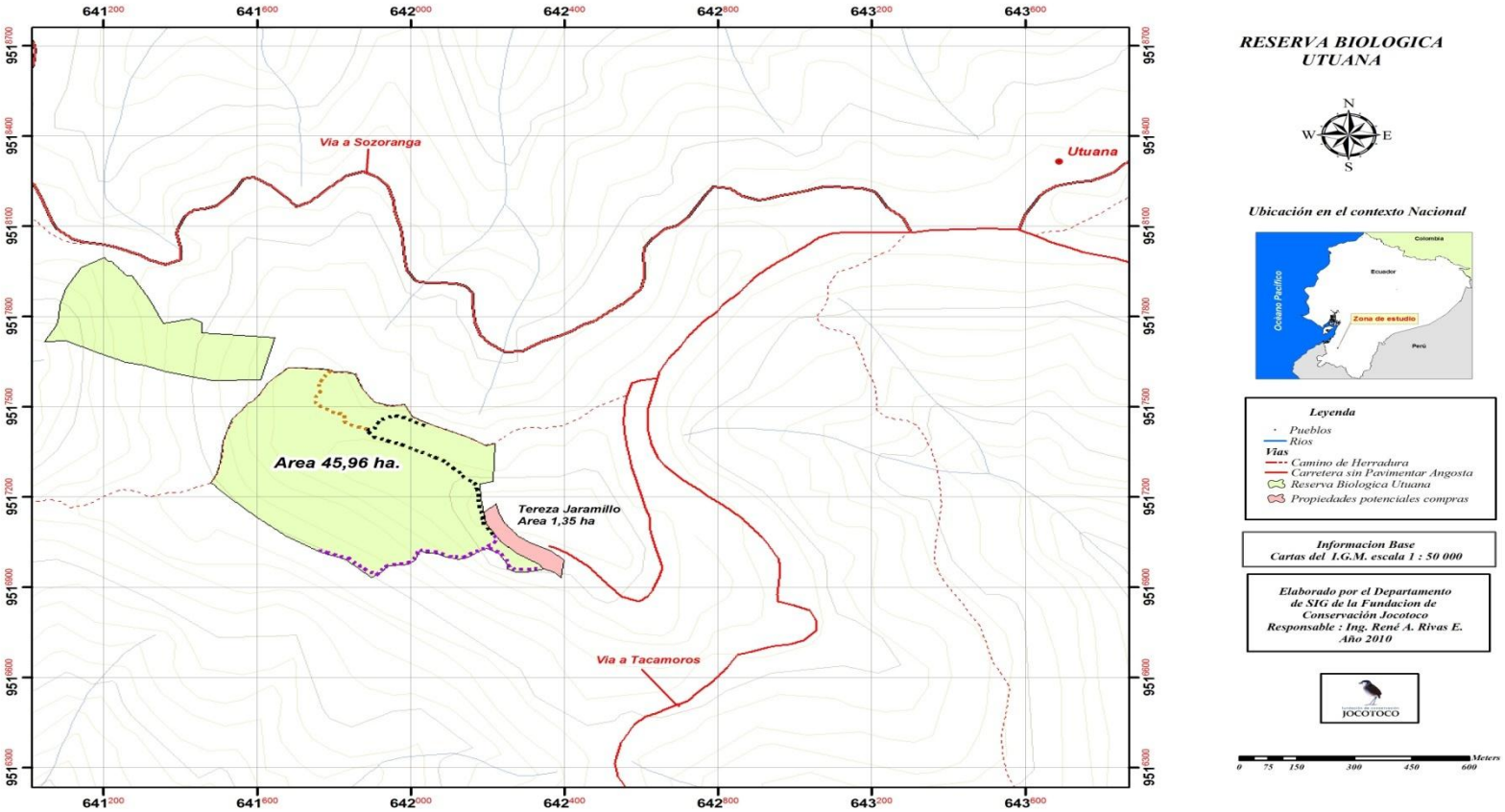
5.1.2.1. Ubicación, límites y superficie

La Reserva privada Utuana tiene una superficie territorial de aproximadamente 45,96 Hectáreas; está ubicada geográficamente en la Región Sur del Ecuador se encuentra en las coordenadas 04°22´ .79°45´ y se encuentra a una altitud de 1400 a 2650 m.s.n.m., entre los bosques húmedos montañoso y el bosque seco de la región Tumbesina, es una zona de transición específicamente en la provincia de Loja. La Reserva Utuana se encuentra ubicada en el cantón Cariamanga en la parroquia Utuana, pero existen dos formas de llegar una por Cariamanga y la otra por Macara vía a Tacamoros.

Figura N°. 9 Zonificación

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Figura N°. 10 Mapa de la Reserva Utuana



Fuente: Fundación Jocotoco/ Ing. Vanessa Ramón. 2011

5.1.2.2. Caracterización del Entorno de la Reserva Utuana

El área boscosa, atravesada por un camino de herradura, se localiza al sur de la provincia de Loja, en la vía Cariamanga-Utuana. El sitio limita hacia el norte con la carretera Utuana-Sozoranga, hacia el sur, con la quebrada San Lapo; al este, con la quebrada La Rinconada, y al oeste, con la carretera Utuana-Tacamoros. Utuana es una pequeña reserva cuyos propietarios son las Fundaciones Arcoiris y Jocotoco. Toda la Reserva está destinada a la conservación de un remanente aislado que comprende principalmente bosque nublado en buen estado de conservación, con un sotobosque que presenta sitios con abundante bambú (Chusquea sp.). En los alrededores de Utuana existe un considerable nivel de alteración de la vegetación, principalmente por la presencia de tierras agrícolas. El bosque de Utuana fue estudiado a finales de los 80 e inicios de los 90 por B. J. Best y colaboradores (Best y Clarke 1991, Best 1992). Gracias a la información generada en estos proyectos se procedió a realizar la protección de este lugar.

5.1.3. Planificación y Diseño de senderos

En la reserva existen tres senderos:

5.1.3.1. Sendero 1

HEMISPINGO DE PIURA

Duración de recorrido: 1 hora

Este sendero no es aconsejable su recorrido para niños y personas de tercera edad por su dificultad y fuerte pendiente.

5.1.3.2. Sendero 2

JARDIN DE COLIBRIES

Duración de recorrido: 5 min

Este sendero es apto para todo tipo de personas.

Coordenadas de la entrada del sendero son: 641525. 9517248 y se encuentra a una altitud de 2538 m.s.n.m.
Coordenadas del la cabaña de avistamiento de colibríes son 641498, 9517147 y su altitud es de 2549 m.s.n.m.

5.1.3.3. Sendero 3

CACHUDITO CRESTINEGRO
Duración del recorrido: 45 min
Sendero apto para todo tipo de público.

Los problemas que se puede observar es que la entrada de la reserva no se encuentra en buenas condiciones ya que no existen cunetas por donde baje las aguas lluvias lo que está causando daños a la entrada y al ingreso a la reserva, también observamos que la entrada a la reserva Utuana se encuentra rodeada por terrenos privados q no pertenecen a la fundación los cuales dueños o encargados crean senderos improvisados, realizan cultivo de plantas antrópicas y frutales, realizan la caza de animales, ramoneo de vacas entre otros, los mismos de alguna forma o otra afectan a la reserva.

Otro problema que comunicó la Ing. Vanesa es que no existe un control a los guarda parques lo que este causando un mal manejo de la reserva, como se observó que no existía agua en los recipientes donde toman agua los colibríes, los senderos no se encontraban en buenas condiciones no limpios entre otros.

Otro tipo de problema es que en la reserva no existe un control en la entrada de turistas y los que llegan son por la reserva Jorupe o por conocimiento propio de los turistas.

Una alternativa que se pudo decir es de realizar una campaña de reforestación donde pueden estar incluidos los estudiantes de la carrera de turismo (ecoturismo), y comunidades aledañas a la reserva para realizar esta

campaña donde la fundación Jocotoco quedaría en brindar todo el material que sea necesario.

5.1.4. La Interpretación Ecoturística

La presente propuesta de desarrollo turístico para la Reserva Utuana, que está administrada por la Fundación “JOCOTOCO”, entidad que se encuentra interesada en fortalecer, la actividad turística y fundamentalmente el “aviturismo”, como una herramienta que refuerce y apoye su “fin prioritario” de conservación de la Reserva y con ello de todas las especies que habitan en su interior.

En este sentido, debe manifestarse que la presente propuesta, está basada en ese objetivo prioritario y en el principio de que un manejo ordenado y profesional de la actividad turística en la zona, permitirá alcanzar un desarrollo sustentable de la misma, en términos del ambiente natural y socio económico del lugar y su área de influencia.

Figura N°. 11 Interpretación Ecoturística

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

5.1.4.1. Diagnóstico

El diagnóstico está basado en el análisis de los componentes principales que pueden estructurar la oferta turística, como son los elementos que componen la Reserva y los atractivos que la misma presenta, un análisis de la oferta de servicios de carácter turístico así como también una descripción de la accesibilidad que es otro componente de la oferta. Se incluye también un análisis de la gestión actual de la reserva

Por otra parte, se analiza el entorno o zona de influencia de la Reserva, toda vez que se consideran elementos de apoyo y complementación de la oferta turística del lugar.

En otro punto se efectúa un estudio sobre la demanda, aspecto que intenta definir un perfil de la demanda real y definir por lo menos en términos relativos una demanda potencial, sobre la que se puede trabajar en términos promocionales y comerciales para posicionarla como un producto alternativo.

5.1.4.2. Análisis de la oferta

Antes de realizar la descripción correspondiente a la Reserva, se considera necesario anotar algunos de los aspectos más relevantes de la Fundación Jocotoco, que es la propietaria de la misma.

La Fundación Jocotoco se constituyó en 1998, con el propósito de crear reservas ecológicas para la protección de especies de aves amenazadas, lo que ha dado su fruto puesto en valor natural de 218 hectáreas en las cuales habitan alrededor de 800 especies de aves, muchas de ellas endémicas. Una de esas reservas es la de Utuana objeto del presente estudio.

La Reserva Utuana, es una reserva privada, ubicada en la provincia de Loja a 116 km de la ciudad de Loja y a 10 km de la población más cercana que es Calvas y Macará. Su ubicación que desde el punto de vista turístico

presenta una oportunidad, que debe ser aprovechada en virtud del significado que estas áreas tienen.

La Reserva posee gran variedad en flora, igualmente, la avifauna es diversa, es tal la presencia de aves en la zona que la Reserva, se ha constituido en una IBA, (Important Bird Area). “La variabilidad de hábitats la convierten en un área de transición entre diferentes zonas ecológicas como las ecorregiones de los Andes del Norte, los elementos florísticos y faunísticos de la Amazonía y del Pacífico y la zona muy húmeda de la cordillera Real y la zona Tumbesina semiarida. Esta condición ecotonal es una de las causas de la alta biodiversidad y el alto grado de endemismo en el región sur.” (BID, MAE, MINTUR, 2005)

5.1.4.3. Análisis de la demanda

Realizar un análisis de demanda implica trabajar sobre la base de una información existente, actual, que permita contar con una base sólida para la implementación de una proyección que a su vez posibilite el planteamiento de acciones a futuro.

En este caso se ha trabajado con la información que se cuenta, es decir un registro que la Administración de la Reserva mantiene, Registros de las oficinas de la Fundación Jocotoco en Quito, y con información de tipo secundaria generada por instituciones como el Ministerio de Turismo.
Esta información permite establecer una aproximación en la definición de la situación del mercado para la Reserva.

5.1.5. Definir el Modelo de Capacidad de Carga

Para llevar a cabo este estudio preliminar de capacidad de carga se tomó muy en cuenta el trabajo realizado en las áreas de uso público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica con relación a la capacidad de carga turística del mismo, que se baso en la metodología propuesta por

Miguel Cifuentes Arias, reconocido investigador de áreas. Su metodología es sencilla y se acomoda a las condiciones que presenta la Reserva Utuana.

A continuación se detalla los cálculos realizados para este informe, que es solo el comienzo del Plan de Manejo de la Reserva Utuana

El proceso propuesto por Cifuentes consta de tres niveles:

- Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF)
- Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)
- Cálculo de Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

Los tres niveles de capacidad de carga tienen una relación que puede representarse como sigue:
CCF≥ CCR ≥CCE

Los cálculos se basaron en los siguientes supuestos:

- Flujo de visitantes en un solo sentido en los tres senderos.
- Una persona requiere normalmente de $1m^2$ de espacio para moverse libremente. En el caso de senderos se traduce en 1 m lineal, siempre que el ancho del sendero sea menor que 2 m.
- Tiempo necesario para una visita a cada sendero:

  - **Sendero Jardín de los colibrís:** 1:30 hora
  - **Sendero Hesmispingo de Piura:** 30 minutos
  - **Sendero Cachudito Crestinegro:** 30 minutos

- Horario de visita: 7:00 a 16:00 hrs, es decir, 8 horas por día
- En caso de turismo científico suelen permitir el ingreso desde las 4 horas.

5.1.5.1. Cálculo de capacidad de carga física (CCF)

Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día. Está dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante. Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

CCF =* NV

Donde:

S = superficie disponible, en metros lineales

- 725.53 m para el Sendero Jardín de los colibrís
- 684.3 m Sendero Hesmispingo de Piura
- 283.27 m Sendero Cachudito Crestinegro

sp = superficie usada por persona = 1 m de sendero

NV = número de veces que el sitio puede ser visitado por la misma persona en un día. En los tres senderos equivale a:

NV = Hv / tv

Donde:

Hv = Horario de visita (8 horas totales)

Tv = Tiempo necesario para visitar cada sendero

- 1:30 (1.5 horas) para el Sendero Jardín de los colibrís
- 1hora Sendero Hesmispingo de Piura
- 45 minutos (0.75 hora) Sendero Cachudito Crestinegro

NV (Sendero Jardín de los colibrís) = 8/1.5= 5.33 visitas/día/visitante

NV (Sendero Hesmispingo de Piura) = 8/1= 16 visitas/día/visitante

NV (Sendero Cachudito Crestinegro) = 8/0.75= 10.67 visitas/día/visitante

Entonces:

CCF Sendero Jardín de los colibrís = 3869.49 visitas/día.

725.53 *5.33 visitas/día = 3869.49 visitas/día

CCF Sendero Hesmispingo de Piura = 10948.8 visitas/día

684.3 *16 visitas/día = 10948.8 visitas/día

CCF Sendero Cachudito Crestinegro = 3026.13 visitas/día

283.27 * 10.66 visitas/día = 3026.13 visitas/día

5.1.5.2. Cálculo de Capacidad de Carga Real (CCR)

Se sometió la CCF a una serie de factores de corrección, particulares para cada sitio. Los factores de corrección considerados en este estudio fueron:

a) Factor Social (FCsoc)
b) Erodabilidad (FCero)
c) Accesibilidad (FCacc)
d) Precipitación (FCpre)
e) Brillo solar (FCsol)
f) Cierres temporales (FCctem)
g) Anegamiento (FCane)
h) Perturbación a Flora (FCflora)
i) Perturbación a Fauna (FCfauna)

Estos factores se calculan en función de la fórmula general:

FCx = 1-Mlx/Mtx Donde:

FCx = Factor de corrección por la variable “x”
Mlx = Magnitud limitante de la variable “x”
Mtx = Magnitud total de la variable “x”

a) Factor Social (FCsoc)

Tomando en cuenta la observación del flujo de visitantes al biotopo y de conversaciones con el personal del mismo se propone tomar en cuenta para

este cálculo:

- Que circulen dentro de los senderos grupos de máximo 10 personas
- La distancia entre grupos no debe ser menor a 50 m, para evitar interferencias entre grupos.

Puesto que la distancia entre grupos es de 50 m y cada persona ocupa 1m de sendero, entonces cada grupo requiere 65 m en los senderos.

El número de grupos (NG) que puede estar simultáneamente en cada sendero se calcula así:

NG = largo total del sendero/distancia requerida por cada grupo

Por tanto

NG Sendero Jardín de los colibrís = 12 grupos

NG Sendero Hesmispingo de Piura = 11 grupos

NG Sendero Cachudito Crestinegro = 5 grupos

Para calcular el factor de corrección social es necesario primero identificar cuantas personas (P) pueden estar simultáneamente dentro de cada sendero y también determinar la magnitud determinante (ml), en este caso, es aquella porción del sendero que no puede ser ocupada porque hay que mantener una distancia mínima entre grupos.

Para determinar P, se lo hace a través de la siguiente igualdad:

P = NG * número de personas por grupo

Entonces:

P Sendero Jardín de los colibrís = 120 personas

12 grupos * 10 personas/grupo = 120 personas

P Sendero Hesmispingo de Piura = 110 personas

11 grupos * 10 personas/grupo = 110 personas

P Sendero Cachudito Crestinegro = 50 personas

5 grupos * 10 personas/grupo = 50 personas

La magnitud limitante se la obtiene de la siguiente fórmula:

ml = mt - P

Dado que cada persona ocupa 1 m del sendero, la magnitud limitante para cada uno de los senderos será la siguiente:

ml Sendero Jardín de los colibrís = 725.53 - 120 = 605.53m

ml Sendero Hesmispingo de Piura = 684.3 - 110 = 574.3m

ml Sendero Cachudito Crestinegro = 283.27 - 50 = 233.7m

Entonces:

FCsoc Sendero Jardín de los colibrís = 1- (605.53/725.53)= 0.165

FCsoc Sendero Hesmispingo de Piura = 1- (574.3/684.3)= 0.160

FCsoc Sendero Cachudito Crestinegro = 1- (233.7/283.27)= 0.176

b) Erodabilidad (FCero)

Este aspecto no se tomó en cuenta, ya que dentro de los senderos no se presentan lugares que tengas problemas de erodabilidad, ya que se mantienen condiciones en ellos para evitar este problema.

c) Accesibilidad (FCacc)

Mide el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para desplazarse por el sendero, debido a la pendiente. Se toman los mismos grados de pendiente considerados en el FCero. Se establecieron las siguientes categorías:

Cuadro Nº 22 Accesibilidad

Pendiente	Grado de dificultad
<10	Bajo
10%-20%	Medio
>20%	Alto

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Los tramos que poseen un grado de dificultad medio o alto son los únicos

considerados significativos al momento de establecer restricciones de uso.

Puesto que un grado alto representa una dificultad mayor que un grado medio, se incorporó un factor de ponderación de 1 para el grado medio de dificultad y 1,5 para el alto. Así:

FCacc = 1- (ma*1,5) + (mm*1)/mt

Cuadro Nº 23 *FCacc* Sendero Jardín de los colibrís

***mea* = metros de sendero con dificultad alta**	**400**
***mem* =metros de sendero con dificultad media**	**0**
***meb* =metros de sendero con dificultad baja**	**325.53**
***mt* = metros totales de sendero**	**725.53**
FCacc	**0.173018345**

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 24 *FCacc* Sendero Hesmispingo de Piura

mea = metros de sendero con dificultad alta	***0***
mem =metros de sendero con dificultad media	***283.7***
meb =metros de sendero con dificultad baja	***0***
mt = metros totales de sendero	***684.3***
FCacc	***0.585415753***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 25 *FCacc* Sendero Cachudito Crestinegro

mea = metros de sendero con dificultad alta	***0***
mem =metros de sendero con dificultad media	***283.7***
meb =metros de sendero con dificultad baja	***0***
mt = metros totales de sendero	***283.7***
FCacc	***1***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

d) Precipitación (FCpre)

La información de lluvia fue tomada de los boletines emitidos por el INAMHI

y en base a esta información se tomaron como meses de lluvia los periodos de diciembre a abril y de mayo a octubre como meses secos, haciendo un total de cinco meses de lluvia. Para el cálculo se tomo en cuenta una promedio de 7.45 horas diarias durante estos meses.

Con base en ello se calculó el factor de la siguiente manera:

$$FCpre = 1- (hl/ ht)$$

Donde:

hl = Horas de lluvia limitantes por año.
ht = Horas al año que el monumento está abierto.

El valor de este factor de corrección es aplicable para todos los senderos que se encuentran dentro de la Reserva.
Entonces:

Cuadro Nº 26 *FCpre* Para todos los senderos

hl: horas de lluvia limitantes por año.	***1335.041667***
ht: horas al año en que el sendero está abierto.	***2920***
FCpre	***0.54279395***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

e) Brillo solar (FCsol)

Se consideró como horas en que el sol es fuerte entre las 11:00 y 12:00 para los meses de lluvia, y con cuatro horas de sol para los mese secos.

Cuadro Nº 27 *FCsol* Sendero Jardín de los colibrís

hsl = horas de sol limitantes / año	***915***
ht = horas al año que el monumento está abierto	***2920***
ms= metros de sendero sin cobertura	***725.53***
mt = metros totales del sendero	***725.53***
FCsol	***0.686643836***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 28 *FCsol* Sendero Hesmispingo de Piura

hsl = horas de sol limitantes / año	***915***
ht = horas al año que el monumento está abierto	***2920***
ms= metros de sendero sin cobertura	***725.53***
mt = metros totales del sendero	***684.3***
FCsol	***0.667763703***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 29 *FCsol* Sendero Cachudito Crestinegro

hsl = horas de sol limitantes / año	***915***
ht = horas al año que el monumento está abierto	***2920***
ms= metros de sendero sin cobertura	***725.53***
mt = metros totales del sendero	***283.7***
FCsol	***0.198627783***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

f) Cierres temporales (FCtem)

Por razones de mantenimiento, la Reserva Utuana cierra 2 veces al año por dos días, lo que representa una limitación para la visita. Se calculó este factor se lo determina del siguiente modo:

Cuadro Nº 30 *FCtem*

***FCtem* = 1 – (hc / ht)**	
***hc* = Horas al año que el monumento está cerrado**	32
(8 hrs/día * 2día/mes * 2 meses/año = 32 hrs/año)	
***ht* = Horas totales al año (2.920 hrs).**	2920
FCtemp	**0.989041096**

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

g) Anegamiento (FCane)

Se tomaron medidas en ambos senderos de los lugares que presenta anegación y que pueden afectar el estado de los mismos.

Con base en ello se obtuvo un factor de corrección por anegamiento:

FCane = 1- (ma/ mt)

Donde:

ma = Metros de los senderos con problemas de anegamiento

mt = Metros totales del Sendero

Entonces:

Cuadro Nº 31 *FCane* Sendero Jardín de los colibrís

ma = Metros del Sendero con problemas de anegamiento	***0***
mt = Metros totales del Sendero	***725.53***
FCane	***1***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 32 *FCane* Sendero Hesmispingo de Piura

***ma* = Metros del Sendero con problemas de anegamiento**	**30**
***mt* = Metros totales del Sendero**	**684.3**
FCane	**0.956159579**

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 33 *FCane* Sendero Cachudito Crestinegro

***ma* = Metros del Sendero con problemas de anegamiento**	**0**
***mt* = Metros totales del Sendero**	**283.7**
FCane	**1**

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

h) Perturbación a la Flora:

La Reserva Utuana se caracteriza por la flora existente, desde los más prominentes arboles hasta las más microscópica de las especies, razón por la cual son manipuladas para ser observadas con lupa, para ser fotografiadas, etc., para esta condición se han establecido 2 horas de magnitud limitante.

Cuadro Nº 34 *FCflora*

***FCflora* = 1 – (Ml / Mt)**	
***Ml* = magnitud limitante (número de horas diarias fotografiar y manipular la flora)**	2
Mt =Magnitud total (números de horas de visitas diarias)	8
Fcflora	**0.75**

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

i) Perturbación a la Fauna:

La Reserva Utuana se ha caracterizado por la presencia de aves de carácter endémico y algunas en extinción, nivel internacional se ha convertido en un centro de observación de aves, por esta razón es necesario establecer limitantes dentro de la fotografía, ya que muchas veces el flash es el causante del abandono de hábitats de ciertas especies, por ello se estableció 2 horas de magnitud limitante.

Cuadro Nº 35 *FCfauna*

***FCfauna* = 1 – (Ml / Mt)**	
***Ml* = magnitud limitante (número de horas diarias fotografiar y manipular la flora)**	2
Mt =Magnitud total (números de horas de visitas diarias)	8
Fcfauna	**0.75**

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

5.1.5.3. Cálculo final CCR

A partir de la aplicación de los factores de corrección mencionados para cada sendero, se calculó la capacidad de carga real mediante:

$$CCR = CCF(FCsoc * FCero * FCacc * FCpre * FCsol * FCtem)$$

Los resultados de los cálculos pueden verse en la siguiente tabla:

Cuadro Nº 36 *Capacidad de Carga* Sendero Jardín de los colibrís

Longitud Sendero	**725.53**
CCF	**3869.49333**
FCsoc	**0.1654**
FCacc	**0.1730**
FCpre	**0.5428**
FCsol	**0.6866**
FCtemp	**0.9890**
FCane	**1.0000**
Fcflora	**0.7500**
Fcfauna	**0.7500**
Capacidad Carga personas/dia	***22.960192***
Capacidad Carga personas/año	***8265.66913***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 37 *Capacidad de Carga* Sendero Hesmispingo de Piura

Longitud Sendero	**684.30**
CCF	**10948.80**
FCsoc	**0.16074821**
FCacc	**0.5854**
FCpre	**0.5428**
FCsol	**0.6678**
FCtemp	**0.9890**
FCane	**0.9562**
Fcflora	**0.7500**
Fcfauna	**0.7500**
Capacidad Carga personas/dia	***198.6562***
Capacidad Carga personas/año	***71516.2321***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 38 *Capacidad de Carga* Sendero Cachudito Crestinegro

Longitud Sendero	**283.70**
CCF	**3026.13**
FCsoc	**0.17624251**
FCacc	**1.0000**
FCpre	**0.5428**
FCsol	**0.1986**
FCtemp	**0.9890**
FCane	**1.0000**
Fcflora	**0.7500**
Fcfauna	**0.7500**
Capacidad Carga personas/dia	***31.9897308***
Capacidad Carga personas/año	***11516.3031***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

5.1.5.4. Capacidad de Manejo

En la medición de la capacidad de manejo (CM), intervienen variables como respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles. (Cifuentes, 1992)

En este caso, para realizar una aproximación de la capacidad de manejo de la Reserva, fueron consideradas las variables: personal, infraestructura y equipamientos. Estas fueron seleccionadas por su facilidad de análisis y medición, y debido a que se conto con la información requerida para el caso.

Cada variable está constituida por una serie de componentes, identificados en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 39 Componentes Capacidad de Manejo

Infraestructura	Cantidad actual (A)	Cantidad óptima (B)	Relación A/B	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma (S)	Factor (S/16)
Oficina administrativa	1	1	4	3	4	3	14	0.88
Casa para personal	0	1	0	2	1	2	5	0.31
Caseta de entrada	0	1	0	3	4	4	11	0.69
Sala de charlas	0	1	0	1	4	0	5	0.31
Sala de exposiciones	0	1	0	2	4	1	7	0.44
Parqueo	0	1	0	3	4	4	11	0.69
Area camping	0	1	0	4	2	3	9	0.56
Area de picnic	0	1	0	3	4	4	11	0.69
Asadores	0	8	0	4	4	4	12	0.75
Basureros	2	12	1	4	3	3	11	0.67
Mesas	1	16	0	4	4	4	12	0.77
Baños	0	2	0	2	4	3	9	0.56
Duchas	0	5	0	2	4	1	7	0.44
Lavamanos	0	3	0	2	4	3	9	0.56
Inodoros	0	5	0	3	4	3	10	0.63
Urinarios	0	1	0	1	4	2	7	0.44
Pilas de lavado	0	2	0	2	0	2	4	0.25
Refugios (kioscos)	0	2	0	4	4	4	12	0.75
Taller	0	1	0	3	0	2	5	0.31
Bodega	0	1	0	3	0	3	6	0.38
Senderos	2	2	4	2	4	3	13	0.81
Sists. drenaje en senderos	2	2	4	3	2	1	10	0.63
Mirador	0	1	0	4	4	4	12	0.75
Puentes	2	2	4	3	4	4	15	0.94
Bancos	0	28	0	4	4	4	12	0.75
Señalización	2	10	1	4	2	1	8	0.49
Sist. Interpr.	0	2	0	3	2	1	6	0.38
Croquis	0	2	0	1	4	1	6	0.38
Maqueta	0	1	0	2	4	2	8	0.50
PROMEDIO								***0.57***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 40 Personal

Personal	Cantidad actual (A)	Cantidad óptima (B)	Relación A/B en la escala	Factor (C/4)
Administrador	1	1	4	1
Educación ambiental	1	1	4	1
Guardaparques	1	4	2	0.5
Guías	1	4	0	0
PROMEDIO				***0.63***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cuadro Nº 41 Variables

Variable	Valor
Infraestructura	0.57
Equipo	0.78
Personal	0.63
PROMEDIO	0.66
Capacidad de manejo	66%

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Cada variable fue valorada con respecto a cuatro criterios descritos a continuación:

- Cantidad: relación porcentual entre la cantidad existente y la cantidad optima, a juicio de la administración de la Reserva y de los autores del presente estudio.
- Estado: se entiende por las condiciones de conservación y uso de cada componente como su mantenimiento, limpieza y seguridad, permitiendo el uso adecuado y seguro de la instalación, facilidad o equipo.
- Localización: se entiende como la ubicación y distribución espacial apropiada de los componentes en el área, así como la facilidad de acceso a los mismos.
- Funcionalidad: este criterio es el resultado de una combinación de estado y localización, es decir, la utilidad práctica que determinado componente tiene tanto para el personal como para los visitantes.

Cada criterio recibió un valor, calificado según la siguiente escala:

Cuadro Nº 42 Escala

Porcentaje (%)	**Valor**	**Clasificación**
<=35	0	Insatisfactorio
36-50	1	Poco Satisfactorio
51-75	2	Medianamente Satisfactorio
76-89	3	Satisfactorio
>=90	4	Muy Satisfactorio

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Los valores fueron obtenidos en entrevistas con visitantes, el personal y la administradora de la Reserva.

Para calificar la cantidad se tomo en cuenta la relación entre la cantidad existente y la cantidad óptima, llevando este valor porcentual a la escala de 0 a 4. Cada componente se califico bajo los cuatro criterios (cantidad, estado, localización y funcionalidad), excepto los componentes de la variable personal que solo se califico según su cantidad. Finalmente, la capacidad de manejo se estableció a partir del promedio de los factores de las tres variables, expresado en porcentaje, de la siguiente manera:

$$CM= ((Infr + Eq + Pers)/3)*100$$

Estos resultados se expresan en la siguiente tabla:

Cuadro Nº 43 Resultados

Variable	**Valor**
Infraestructura	0.58
Equipo	0.77
Personal	0.63
PROMEDIO	0.66
Capacidad de manejo	***0.66***

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

5.1.5.5. Capacidad de Carga Efectiva

La Capacidad de Carga Efectiva (CCE) representa el número máximo de visitas que se puede permitir en la Reserva Utuana.

La CC Efectiva es la siguiente:

CCE = CCR * CM

Donde:

CCR = Capacidad de Carga Real
CM = Capacidad de Manejo
CCE = Capacidad d Carga Efectiva

Entonces:

Capacidad de Carga Efectiva Sendero Jardín de los Colibríes

CCR = 22.96
CM = 0.66

CCE=	***15.12***

Capacidad de Carga Efectiva Sendero Hemispingo de Piura

CCR = 198.66
CM = 0.66

CCE=	***130.84***

Capacidad de Carga Efectiva Sendero Cachudito Crestinegro

CCR = 31.99
CM = 0.66

CCE=	***21.07***

Cuadro Nº 44 Resumen Capacidad de Carga Efectiva

CAPACIDAD DE CARGA	*Sendero Jardín de los colibrís*	*Sendero Hesmispingo de Piura*	*Sendero Cachudito Crestinegro*
Longitud Sendero	725.53	684.30	283.70
CCF	3869.49	10948.80	3026.13
FCsoc	0.17	0.16	0.18
FCacc	0.17	0.59	1.00
FCpre	0.54	0.54	0.54
FCsol	0.69	0.67	0.20
FCtemp	0.99	0.99	0.99
FCane	1.00	0.96	1.00
Fcflora	0.75	0.75	0.75
Fcfauna	0.75	0.75	0.75
CCR personas/dia	22.96	198.66	31.99
CCR personas/año	8265.67	71516.23	11516.30
CM	0.66	0.66	0.66
CCE	15.12	130.84	21.07

Fuente: Trabajo de Campo. 2011
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

5.1.6. Estudio de Impacto Ambiental

Para poder planificar físicamente el desarrollo sostenible se consideró los siguientes aspectos:

5.1.6.1. Descripción del proyecto.

5.1.6.1.1. Ubicación y localización.

El proyecto se halla ubicado en el Cantón Calvas, a una distancia de 2 km aproximadamente del barrio Utuana, desde la ciudad de Carimanga a una distancia de 30 kilómetros. El área aproximada de la reserva es de 45,96 hectáreas aproximadamente.

5.1.6.1.2. Antecedentes.

Utuana es una pequeña reserva cuyos propietarios son las fundaciones Arcoiris y Jocotoco destinadas a la conservación de la flora y fauna del sector

El sector en estudio, presentaba características propias de un bosque de montaña con relieve muy irregular, el mismo que será conservado mediante compromiso planteado entre las fundaciones propietarias y la comunidad.

En la actualidad la reserva está constituida por 45,96 hectáreas de bosque en la cual existen especies de flora y fauna de carácter endémicas

5.1.6.1.3. Beneficiarios del proyecto.

Beneficiarios directos: propietarios Fundaciones Arcoíris y Jocotoco
Beneficiarios Indirectos: Turistas, estudiantes, voluntarios, comunidad aledaña de Utuana.

5.1.6.1.4. Identificación y evaluación de impactos ambientales

5.1.6.1.5. Metodología para la identificación de impactos

A continuación se identifican los impactos ambientales a través de la Matriz de Lázaro Lagos, una herramienta para la evaluación de impactos ambientales que se obtuvo a partir de las matrices de Leopold y Batelle-Columbus, transformándose en un método fácil, rápido y sencillo que permite generar información precisa.

La matriz está determinada en primera instancia por los componentes ambientales que están siendo afectados o estudiados como: agua, aire, suelo, flora y fauna, entre otros. Así como también las actividades que se realizan en proyectos, para posteriormente desembocar en los impactos

generados. Para la evaluación de las componentes mencionadas se han determinado nueve criterios de evaluación.

5.1.6.1.6. Parámetros para la Evaluación de Impactos Ambientales.

- **Naturaleza.** Dependiendo si el impacto es positivo se marcará con un signo (+) o de lo contrario de ser negativo se marcará con (-)
- **Magnitud**. La magnitud se determina a través de tres rangos:

1 *Baja intensidad*. Cuando el área afectada es menor a 1 ha.

2 *Moderada intensidad*. Cuando el área afectada está entre I a 10 has

3 *Alta intensidad.* Cuando el área afectada es mayor a 10 has.

- **Importancia.** Se determina a través de cuatro rangos de evaluación:

0 Sin importancia

1 Menor importancia

2 Moderada importancia

3 Importante importancia

- **Certeza**. Se determina a través de tres rangos definidos con letras:

C Si el impacto ocurrirá con una probabilidad del 75%

D Si el impacto ocurrirá con una probabilidad de entre 50 a 75%

I Si se requiere de estudios especificas para evaluar la certeza del impacto.

- **Tipo.** Se define a través de:

(Pr) *Primario.* Si el impacto es consecuencia directa de la implementación del proyecto.

(Sc) *Secundario*. Si el impacto es consecuencia indirecta de la implementación del proyecto.

(Ac) *Acumulativo.* Si el impacto es consecuencia de impactos individuales repetitivos.

- **Reversibilidad.** Puede ser de dos tipos:

1 *Reversible.* Si el impacto es transformable por mecanismos naturales

2 *Irreversible.* Si el impacto no es transforn1able por mecanismos naturales

- **Duración.** Se determina a través del tiempo en:

1 *A corto plazo*. Si el impacto permanece menos de 1 año

2 *A mediano plazo*. Si el impacto permanece entre de 1 a 10 años

3 *A largo plazo*. Si el impacto permanece más de 10 años

- **Tiempo en aparecer**. Determinado también por el tiempo se clasifica en:

C *Corto plazo.* Si el impacto aparece inmediatamente o dentro de los primeros seis meses posteriores a la implementación del proyecto.

M *Mediano plazo*. Si el impacto aparece entre 9 meses a 5 años después de la implementación del proyecto.

L *Largo plazo.* Si el impacto aparece en 5 años o más a la implementación del proyecto.

- **Considerado en el proyecto**. Se define por las alternativas:

S *Si*. Si el impacto fue considerado en el proyecto

N *No*. Si el impacto no fue considerado en el proyecto

Posteriormente se debe determinar el sistema de mitigación más adecuado dependiendo del estado de conservación y del medio ambiente en general.

5.1.6.2. Resultados de la Matriz de Lázaro Lagos:

Con la aplicación de la Matriz de Lázaro Lagos, se determinó que la implementación del proyecto no causará mayor impacto al ambiente y permitirá la generación de recursos económicos para la Reserva Utuana.

Cuadro Nº 45 Matriz Causa - Efecto de Impacto Ambiental (Lázaro Lagos) Reserva Utuana

MATRIZ CAUSA – EFECTO DE IMPACTO AMBIENTAL (LÁZARO LAGOS) RESERVA UTUANA

MATRIZ DE LÁZARO LAGOS

COMPONENTES AMBIENTALES	1.Limpiar el terreno	2. Excavación (plataformas)	3. Cimentación de material para parqueadero	4.Elaboración de senderos	5. Elaboración de jardines	6. Introducción de material pétreo	7. Construción de infraestructura educativa y turística	8. Elaboración de composteras	9. Capacitaciones	10.Hospedaje	11.Restaurantes, (comidas y bebidas)	12. Eventos	13.Recreación	14.Implementación de señaletica	15.Interpretación Ambiental	16.Promoción Turistica	IMPACTOS	1. Naturaleza	2.Magnitud	3.Importancia	4.Certeza	5.Tipo	6.Reversibilidad	7.Duración	8.Tiempo en aparecer	9. Considerando en el proyecto	10. Ponderación
A. AIRE			x								x						Emisión de gases contaminantes	+	1	1	D	Pr	2	3	C	S	7
B. SUELO	x	x	x	x	x	x	x										Cambio Fisico del relieve	-	4	3	C	Pr	2	3	C	S	12
C. AGUA							x			x	x						Incremento del consumo de aguas	-	1	3	C	Pr	2	3	C	S	9
									x	x	x	x					Generación de aguas grises y negras	-	1	2	C	Pr	2	3	C	S	8
D. FLORA Y FAUNA					x		x								x		Incremento de áres verdes (especies nativas)	+	3	3	C	Pr	2	3	C	S	11
					x				x						x		Incremento de especies; fauna	+	4	3	C	Pr	2	3	C	S	12
E. PAISAJE				x									x	x	x		Relación con la infraestructura y senderos	+	2	3	C	Pr	2	3	C	S	10
F. SOCIO - ECONÓMICO							x		x	x	x	x					Dinamización de la economía	+	4	3	I	Pr	2	3	C	S	12
										x	x	x		x	x	x	Incremento de la demanda	-	3	3	C	Pr	2	3	C	S	11
	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x			x	Generación de empleo	+	3	3	I	Pr	2	2	C	S	10
							x		x	x	x	x					Incremento en el costo de servicios basicos	-	3	3	I	Pr	2	3	C	S	11
								x			x						Incremento de basura organica	-	4	3	C	Pr	2	3	C	S	12
			x	x					x	x	x	x	x				Incremento de basura inorgánica	+	5	3	C	Pr	2	3	C	S	12
		x	x				x				x	x	x				Incremento de ruido	-	4	3	I	Pr	2	3	C	S	12

Elaborado: Carlos Alberto Tenesaca García y Cristian Antonio Villalta Cueva

Cuadro Nº 46 Matriz de Cuantificación Reserva Utuana

CUADRO .- MATRIZ DE CUANTIFICACIÓN RESERVA UTUANA																				
ACTIVIDADES																				
COMPONENTES AMBIENTALES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOTAL(+)	TOTAL(-)	TOTAL	
A			-7								-7									
B	-12	-12	-12	-12	-12	-12	-12													
C							-9			-9	-9									
									8	8	8	8								
D					11										11					
					12										12					
E				10			10						10	10	10					
F									12	12	12	12								
										-11	-11	-11		-11	-11	-11				
	10	10	10	10	10	10	10		10	10	10	10	10			10				
									-11	-11	-11	-11								
								-12			-12									
			15	15					15	15	15	15	15							
		-12	-12				-12				-12	-12	-12							
TOTAL (+)	10	10	25	35	33	10	20	0	45	45	45	45	35	10	33	10	411			
TOTA (-)	-12	-24	-31	-12	-12	-12	-33	-12	-11	-31	-62	-34	-12	-11	-11	-11		-331		
TOTAL	-2	-14	-6	23	21	-2	-13	-12	34	14	-17	11	23	-1	22	-1			80	

Según el estudio realizado, mediante el análisis y evaluación de cada una de las actividades previstas para la implementación del proyecto, este tendrá un impacto positivo lo cual implica que es un proyecto ambientalmente factible.

Elaborado: Carlos Alberto Tenesaca García y Cristian Antonio Villalta Cueva

5.1.6.3. Descripción de los impactos ambientales

5.1.6.3.1. Impactos positivos

- **Cambio físico del relieve**

Por tratarse de terrenos con relieve irregular, se realizará movimiento de tierra con maquinaria, formando plataformas con cimentación fijas para la construcción de infraestructura planificada.

- **Incremento de áreas verdes (especies nativas)**

En la zona de uso intensivo, por donde cruza el estero contaminado se contrarrestará malos olores, con la implementación de un área verde con vegetación de la zona, además el resto del área se aprovechará para generar interpretación ambiental.

Incremento de especies de fauna.

Debido a la implementación de áreas verdes se obtendrá paulatinamente el acercamiento de aves y mariposas, principalmente con la producción de frutos y semillas.

- **Relación con infraestructura y senderos**

La naturaleza se compone de formas irregulares para lo cual, el diseño de la infraestructura y los accesos guardarán armonía con la naturaleza, la infraestructura tendrá mamposterías de piedra, los caminos y jardinería irá decorados con este material conjugando así naturaleza e infraestructura.

- **Dinamización de la economía**

El costo para la implantación de la infraestructura se deberá recuperar con los ingresos obtenidos por las entradas pagadas por los visitantes y la

realización de diferentes eventos y capacitaciones que se ofertarán como parte del producto de la Reserva Utuana.

- **Incremento de la demanda**

Se espera que con la oferta de nuevos servicios se incremente el número de turistas y voluntarios al área de conservación.

- **Generación de empleo**

El incremento de nuevos servicios demanda la creación de nuevas plazas de trabajo, que cubrirá con mano de obra de personas que habitan en los sectores aledaños al la Reserva Utuana.

- **Incremento de basura orgánica**

Para el tratamiento de la basura orgánica, la Reserva contará con un programa de reciclamiento por medio de compost eras (lombricultura), cuyo abono es utilizado en los jardines y cultivos de plantas medicinales y alimenticias.

5.1.6.3.2. Impactos negativos

- **Incremento en el consumo de agua**

Es indispensable la creación de nuevos reservorios de agua para cada una de las construcciones a implantarse.

- **Generación de aguas grises y negras**

Existe un estero que es contaminado por viviendas del barrio aledaño, a donde irán las aguas negras de cada infraestructura, previas al tratamiento de pozos sépticos adecuados en la construcción.

- **Incremento de basura inorgánica**

Los desechos inorgánicos son recolectados por el carro recolector de basura del Ilustre Municipio del Cantón Sozoranga o Calvas.

- **Incremento de ruido**

El impacto por el incremento de ruido, es una realidad en todas las actividades previstas.

5.1.6.4. Plan de manejo ambiental

El Plan de Manejo Ambiental (PMA), está orientado a lograr que la ejecución del proyecto cuente con las medidas necesarias de protección ambiental, es necesario indicar que para una buena aplicación del PMA es importante la planificación a fin de lograr una mayor efectividad en los resultados.

5.1.6.5. Medidas de mitigación, control y prevención ambiental

Los planes y medidas de manejo ambiental están relacionados con la protección del Medio Ambiente e identificar medidas para evitar daños innecesarios derivados de la falta de cuidado o de planificación deficiente de las operaciones durante el desarrollo del proyecto.

En el siguiente cuadro se detallan las medidas de mitigación, control, prevención y compensación necesarias para contrarrestar los posibles daños causados en el ambiente.

Cuadro Nº 47 Medidas de mitigación, control y prevención ambiental

IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE MITIGACIÓN. CONTROL Y PREVENCIÓN AMBIENTAL	CÓMO	CUÁNDO	DÓNDE
Emision de gases contaminantes	Disminuir la emisión de gases.	Vehiculos	El paso de vehiculos por la carretera colindante a la Reserva	Que se mejore la via y la combustión de los vehiculos
Cambio físico del relieve.	Elaboración de drenajes para agua lluvia	Cunetas de 30x 30 cm	Para los senderos uno, dos y tres	Trayectos de los senderos
Incremento en el consumo de agua.	Uso adecuado del recurso	Instalando accesorios ahorradores de agua	Durante la instalación de redes de agua y la prestación de los servicios.	En toda la Resrerva
Generación de aguas grises y negras.	Tratamiento de agua	Instalación de pozos sépticos y tapas de grasa	Durante la construcción de la infraestructura del los senderos	En cada una de las contrucciones
Incremento de áreas verdes (especies nativas).	Plantación de vegetación adecuada, tamaño adecuado que no afecte a la infraestructura	Seleccionando especies nativas/ornamentales Limpieza, poda y fertilización	Antes de iniciar la senaletica y su construccion	En la contrucion que se quiera implementar
Incremento de especies de fauna.		No utilizar químicos	Durante el mantenimiento	En los espacios verdes
Relación con infraestructura y senderos.	Realizando una planificación previa, para la utilización de materiales y diseños que conjuguen con el paisaje natural.	Utilizando principalmente material petreo y maderas alternativas	Durante el diseño y construcción de infraestructura y senderos	Área destina para la ejecución del proyecto
Dinamización de la economía.	Gestionar con instituciones destinadas a capacitar a la población local en temas relacionados con los objetivos de la Reserva Utuana	Buscando aliados estratégicos mediante la firma de convenios.	Al finalizar la construcción	Área destinada para la ejecución del proyecto.
Incremento de la demanda	Considerar los estudios de Capacidad de Carga realizados.	Mediante la demanda de los servicios.	Durante la atención al turista	Área destina para la ejecución del proyecto
Generación de empleo	Contratar a la población local que haya sido parte de capacitaciones programadas.	Orientando a la formación de pequeños negocios propios.	Antes de iniciar con la prestación de los servicios	Mejore la calidad de vida de su pobladores del sector
Incremento en el costo de servicios básicos	Concientizar al personal para la buena utilización de los servicios básicos.	Utilizando accesorios ahorradores y una utilización adecuada	Durante la instalación de la infraestructura	En cada una de las construcciones
Incremento de basura orgánica	Reciclar	Elaboración de composteras para el procesamiento de basura orgánica.	Todos los días	Área destinada para la ejecución del proyecto
Incremento de basura inorgánica	Clasificar la basura	Será recogida por el carro recolector de basura de la Municipalidad de calvas o de Sozoranga cabeceras cantonales cercanas	Todos los días	Área destinada para la ejecución del proyecto
Incremento de ruido	Contrarrestando el ruido.	Implantación de vallas naturales alrededor de las construcciones	Al finalizar la construcción	Cada plataforma destinada para la construcción.

Elaborado: Carlos Alberto Tenesaca García y Cristian Antonio Villalta Cueva

5.1.7. Infraestructuras de Servicio y Planta Ecoturística

5.1.7.1. Servicios turísticos a la zona de influencia

Cuadro Nº 48 Servicios turísticos a la zona de influencia

CANTON: Calvas				
CABECERA CANTONAL	**PROPIETARIO**	**DIRECCION**	**CATEGORIA**	**TELEFONOS**
CARIAMANGA TOURS	JIMA VICTOR LORENZO	24 DE MAYO Y VELASCO IBARRA	Internacional	
IBERSERVTOUR	CASTILLO JUMBO NANCY DOLORES	GERONIMO CARRION Y 18 DE NOVIEMBRE	Internacional	2687336
HIDALCAS	CHUQUIRIMA CASTILLO DEYSI YANETH	18 DE NOVIEMBRE Y JERÓNIMO CARRIÓN	Dualidad	86040138
Hostal				
D´RIO	RIOFRÍO ANGEL FERNANDO	SUCRE YBERNARDO VALDIVIESO	Segunda	2687450
SIESTA DEL VIEJO LA	SÁNCHEZ LUZURIAGA CELENA BEATRIZ	ROCAFUERTE Y 18 DE NOVIEMBRE	Segunda	2687042
SAN FRANCISCO	PARDO TINISARAY ABDON BALTAZAR	CARRERA CHILE Y ESTEBAN NARGANEZ	Tercera	2687268
AHUACA	RODRIGUEZ MARTINEZ MARIO VICENTE	SUCRE Y 18 DE NOVIEMBRE	Tercera	2687152
SAN CARLOS	CARRION EFREN	BOLIVAR Y ABDON CALDERON	Tercera	
Hotel				
CARIAMANGA	TORRES CEVALLOS MARIA REBECA	BOLIVAR Y ABDON CALDERON	Tercera	2687703
BERMEO PLAZA	BERMEO ABRAHAM CIA. LTDA	FEBRES CORDERO Y CLOTARIO PAZ	Segunda	2688629
CENTRAL	CARRION BRICEÑO LUIS VICENTE	ELOY ALFARO Y 18 DE NOVIEMBRE	Tercera	2687143
Pensión				
DON LUIS	JIMENEZ CABRERA JOSE ANGEL	18 DE NOVIEMBRE Y CENTENARIO	Segunda	2687370
Hostería				
CASA CAMPOREAL	VALLADARES BRAVO JORGE MILLAN	AV. LOJA A 10 MTS. DEL PUENTE DE ZAMBI	Tercera	72687968
Cafetería				
T & J	HERRERA JIMENEZ CLARA ANGELICA	SUCRE Y BERNARDO VALDIVIESO	Tercera	2687400
Fuente de Soda				
BIG BURGER	SÁNCHEZ LUZURIAGA MARCO ALFREDO	UCRE Y 18 DE NOVIEMBR	Segunda	2688874
DELICIOUS FOOD	VALDIVIESO ÁLVAREZ BEATRIZ DEL CISNE	ONZÁLEZ SUÁREZ Y SUCF	Segunda	2687784
MI CUCHITO	TINITANA LUDEÑA ESPERANZA MAGALI	SUCRE Y BOLIVAR	Tercera	2687944
Restaurante				
PARRILLADA DE ÁVILA LA	ÁVILA ELIZALDE MÁXIMO FRANKLIN	24 DE MAYO Y JERÓNIMO CARRIÓN	Tercera	2688086
PUERTO EL	CUADROS VELÁSQUEZ JORGE YOVANNY	SUCRE Y BERNARDO VALDIVIESO	Tercera	91244838
GATO EL	PROCEL AGUILAR ÁNGEL VICENTE	ALOY ALFARO	Cuarta	86865387
Bar				
FRE DAYS	ALEXANDRA VICENTE ROMERO CAÑAR	AV LOJA	Segunda	2687102
TOWER BRIDGE	SALAZAR TAMAYO JOSÉ LUÍS	AV. DEL EJÉRCITO Y JOSÉ PALACIOS	Tercera	2689049
Discoteca				
SIN FIN	JIMÉNEZ CHUQUIMARCA KRUSPKAYA DE LA NUBE	ESPAÑA Y GONZALES SUÁREZ	Segunda	2689461

Fuente: Catastro MINTUR. 2011

Elaboración: Cristian Villalta / Carlos Tenesaca

5.1.8. Integración de las Comunidades Locales

El Ecoturismo representa una excelente alternativa de obtención de ingresos para las comunidades, en este sentido, el ejercicio del Ecoturismo, la promoción de su desarrollo y las adecuaciones de su orientación, deben atender al concepto integral que comprende como condiciones de su instrumentación y realización: la vocación de la zona y el entorno, el bajo impacto ambiental para su implementación y el involucramiento de las comunidades, desde la etapa de planificación y toma de decisiones hasta la evaluación de resultados, así como la educación y capacitación ambiental permanente.

Nuestro región cuenta con una amplia gama de posibilidades de desarrollo de proyectos ecoturísticos acordes con la versatilidad de la abundancia de recursos naturales, la diversidad de nuestra cultura y tradiciones y la hospitalidad de las comunidades anfitrionas, que son factores que deben de ser protegidos, fomentados y apoyados respectivamente, ya que conjuntamente forman la base estructural de lo que se puede ofertar en los destinos ecoturísticos en nuestro país.

Todo desarrollo ecoturístico, en nuestro particular, el plan de manejo ecoturístico de la reserva Utuana, deberá ser integrado con la comunidad anfitriona y compatibles con el ecosistema del entorno, aprovechando desde el principio la mano de obra y materiales existentes en la zona, por lo que deben de ser cuidadosamente planeados, tomando en cuenta las experiencias de otros proyectos ya realizados, y así partir de bases ya conocidas y estructuradas.

Resulta indispensable e impredecible para tener éxito en un desarrollo del plan de manejo ecoturístico, la integración y participación de las comunidades locales en los proyectos ecoturísticos desde su inicio, ya que ellos son base operativa de relación y atención a los turistas, por lo que no se les puede excluir en ningún momento.

La capacitación como futuros prestadores de servicio, a las comunidades locales es fundamental para su buen desempeño ante el visitante.

La educación ambiental impartida a todos los niveles debe de ser un requisito obligatorio, pues de ello dependerá la correcta integración de las comunidades base en los desarrollos ecoturísticos.

5.1.9. Plan de Mercadeo Ecoturístico

5.1.9.1. Incorporación de la Reserva Utuana a la Oferta Turística del País

Previo a la elaboración de una propuesta de acción a desarrollar en Utuana, para lograr su incorporación a la oferta turística del País, es fundamental partir de la estructuración de un concepto claro para el posicionamiento de una imagen consecuente con la oferta y el mercado al que se dirige.

Es importante mencionar que la Fundación Jocotoco está trabajando en un proceso de certificación. Existe la oportunidad de obtener un sello de certificación de buenas prácticas en ecoturismo a través de un proyecto que lleva a cabo la Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo y La Universidad Nacional de Loja. La implementación de buenas prácticas daría ventajas competitivas y reduciría costos de forma significativa. Además de brindar oportunidades de promoción internacional especializada.

5.1.9.2. Definición del concepto del Producto Utuana.

Definir un concepto básico con el cual se identifique la Reserva y además se posicione en términos de oferta o producto turístico en el mercado, no resulta muy difícil, puesto que las condiciones reales y potenciales que presenta Utuana, direccionan sin lugar a duda a un posicionamiento de la misma como un producto especializado en un turismo de observación de aves, de alta calidad, debido a sus características de diversidad y unicidad de las especies de aves que en la zona existen. Producto que estará dirigido

a un segmento de mercado específico y que se constituyen los observadores de aves en el mundo entero.

Todo esto teniendo como marco al posicionamiento que de alguna manera el Ecuador está logrando en este campo, debido a constituirse entre otras cosas en el País con la mayor densidad de aves por kilómetro cuadrado del mundo, en donde se puede observar desde el Cóndor hasta piqueros de patas azules y fragatas en Galápagos, pasando por las 143 especies de colibríes y además manteniendo consonancia con la "Propuesta de la Estrategia Nacional para el Manejo y Desarrollo Sostenible del Aviturismo en el Ecuador".

El Ecuador cuenta con más de 1600 especies de aves (según Paul Greenfield), lo que representa el doble de lo que posee Costa Rica, que es considerado un destino importante para observación de aves y una cantidad similar a la suma de lo que registra toda Europa y los Estados Unidos de Norteamérica juntos.

Otros datos que justifican y demuestran la importancia de Ecuador como destino de aviturismo, determina que el País cuenta con el 80% del total de las aves del Brasil, en solo el 3% del total del territorio o que en Ecuador existen el 95% del total de los pájaros hormigueros, faltando apenas 3 especies para tenerlos todos.

5.1.10. Regulaciones

Para un adecuado cumplimiento del Plan de Manejo, se establece regulaciones a las actividades ecoturísticas, a visitantes, guardaparques y guías.

5.1.10.1. Regulaciones para los visitantes:

- Horario de visita de 07H00 a 17H30 todos los días.

- No se permite el ingreso de armas de fuego, mascotas ni personas en estado etílico.
- Al ingresar a la reserva utilice los senderos establecidos.
- No causar daños a los rótulos ubicados en el área.
- Utilice fundas para guardar los desperdicios, en caso de que el visitante no regrese con su respectiva funda con desechos se le cobrará una multa equivalente al valor de ingreso.
- Respetar las áreas establecidas para cada actividad.
- La Reserva tiene personal autorizado quienes podrán solicitar que abandonen el área a las personas que no cumplan con las normas de ingreso.

5.1.10.2. Regulaciones para el Guardaparques:

- El guardaparques deben dar una charla explicativa sobre las normas de ingreso a la reserva.
- Deben hacer cumplir las normas establecidas para cada actividad
- Cobrar la multa establecida en caso de que el visitante no cumpla con las normativas del área.
- Respetar el horario de trabajo y no consumir bebidas alcohólicas.
- Realizar un registro del número de visitantes que llegan a la Reserva por medio de la siguiente ficha:

Cuadro Nº 49 Matriz Registro de Visitantes

RESERVA "UTUANA" REGISTRO DE VISITANTES						
NOMBRE EVALUADOR	FECHA	VISITANTES		N° VISITANTES		TOTAL
		NACIONALES PROVINCIA	EXTRANJEROS PAIS	HOMBRES	MUJERES	

Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva. 2011

5.1.11. Programa de Educación Ambiental

5.1.11.1. Justificación

La educación ambiental es un tema fundamental para la conservación de la naturaleza, por ello se ha elaborado un programa para niños de educación básica de la parroquia Utuana, que les permita comprender y realizar acciones que aporten de manera positiva al ambiente.

5.1.11.2. Objetivo del programa:

Fomentar el amor y el cuidado de la naturaleza y comprender las interacciones fundamentales entre el ser humano y la misma, induciendo a un cambio de actitud que permita utilizar los recursos naturales de forma responsable para vivir en espacios ecológicos sin contaminación.

5.1.11.3. Criterios técnicos del programa:

El programa de educación ambiental está orientado a niños de la escuelas de la parroquia Utuana, para quienes se ha diseñado medios interpretativos acoples a sus capacidades para captar mejor el contenido del programa.

El programa se desarrollará bajo la modalidad de talleres participativos, los mismos que se dictarán en las aulas del establecimiento, los autores del proyecto serán los encargados de impartir el programa de educación ambiental o a su vez se encargarán de seleccionar a los facilitadores de programa.

5.1.11.4. Actividades para la ejecución del programa:

Se han programado distintas actividades como dibujar, pintar, escribir, jugar, etc., que permitan comprender y asimilar de mejor manera lo que se desea impartir.

Se han seleccionado siete temas fundamentales para el desarrollo del programa, como son:

- Taller Nº- 1 **“EL AGUA”**
- Taller Nº- 2 **“EL AIRE”**
- Taller Nº- 3 **“EL SUELO”**
- Taller Nº- 4 **“LOS ÁRBOLES”**
- Taller Nº- 5 **“LOS ANIMALES”**
- Taller Nº- 6 **“LOS ECOSISTEMAS”**
- Taller Nº- 7 **“LA BASURA”**

Cuadro Nº 50 Talleres Programa de Educación Ambiental

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 1			
"EL AGUA"			
CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
1. ¿Qué es el Agua?	Desarrollo de dinámicas participativas	Presentaciones PowerPoint	Participación durante el taller
2. ¿Dónde se encuentra el agua?	Formulación de preguntas	Paneles	Actividad Nº- 1 "Estados del agua"
3. Propiedades del agua	Resolución de actividades programadas:	Hojas de trabajo	
4. Ciclo del agua	Pinta, recorta y pega	Lápiz / Lápices de colores	Actividad Nº- 2 "Ciclo del agua"
5. ¿Para qué utilizamos el agua?	Observación y escritura de pensamientos.	Tijeras / Goma	Actividad Nº- 3 "Usos del agua"
6. Consumo responsable del agua			
Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta			

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 2			
"EL AIRE"			
CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
1. ¿Qué es el aire?	Realización de juegos educativos	Cartulina Blanca	Participación
2. Importancia del aire	Formulación de preguntas	Lápiz	Actividad Nº- 1 "Molino de papel"
3. Contaminación del aire	Realización de un recorrido corto para ver semillas y animales que necesitan del viento.	Pinturas	
4. ¿Qué podemos hacer?		Tijeras	
Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta			

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 3			
"EL SUELO"			
CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
1. El suelo	Recolección de tierra	Laberinto de madera	Participación
2. Componentes del suelo	Formulación de preguntas	Papel bond	Actividad Nº- 1 “Figuras de arcilla”
3. Importancia del suelo	Desarrollo del juego: laberinto de madera	Papel brillante	Actividad Nº- 2 “Laberinto: el sembrío”
4. La erosión	Entrega de premios	Cartulina	Actividad Nº- 3 “Cuento: El campesino Jacinto y la luna”
5. Conservación del suelo	Elaborar material didáctico	Lápiz	
Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta			

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 4			
"LOS ARBOLES"			
CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
1. Los árboles	Formulación de preguntas	Tablero	Participación
2. ¿Qué es un bosque?	Recorrido Reserva Utuana	Lana café y verde	Actividad Nº- 1 Formando un árbol
3. Importancia de los bosques	Escribir pensamientos	Hoja de trabajo	Actividad Nº- 2 Pinta el bosque
4. La deforestación	Lectura y análisis	Goma/Lápices de colores	Actividad Nº- 3 Lee el cuento
5. La reforestación	Siembra árboles	Cartel “lectura”	
		Balde / Tierra	Actividad Nº- 4 Sembrando vida
Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta			

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 5			
"LOS ANIMALES"			
CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
1. Los animales 2. Animales domésticos 3. Importancia de los animales domésticos 4. Animales silvestres 5. Importancia de los animales silvestres	Formulación de preguntas Resolución de actividades Observación de video y escritura de pensamientos. Pintar Desarrollo de juegos y premiación a los participantes	Hoja de trabajo Pinturas Cuadro de animales domésticos y sus beneficios Cuadro de animales domésticos y silvestres	Participación Actividad Nº- 1 Pinta a los animales domésticos Actividad Nº- 2 Conoce el beneficio de los animales. Actividad Nº- 3 ¿Dónde viven los animales silvestres? Actividad Nº-4 Encuentra su pareja

Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 6			
"LOS ECOSISTEMAS"			
CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
1. ¿Qué es un ecosistema? 2. Componentes de los ecosistemas 3. Tipos de ecosistemas	Formulación de preguntas Resolución de actividades Observación y análisis Recortar y pegar	Hoja de trabajo Tijeras Goma	Participación Actividad Nº- 1 Conociendo los ecosistemas

Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER N° 7			
"LA BASURA"			
CONTENIDO	**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**	**RECURSOS DIDÁCTICOS**	**EVALUACIÓN**
1. ¿Qué es la basura? 2. Cómo clasifico mi basura 3. Tiempo de descomposición 4. Lo que debemos hacer	Formulación de preguntas Resolución de actividades Observación y escritura de pensamientos.	Hoja de trabajo Lápiz Panel	Participación Actividad Nº-1 ¿Cuál es basura orgánica e inorgánica? Actividad Nº- 2 Sopa de letras
Elaboración: Carlos Tenesaca / Cristian Villalta			

5.1.12. Análisis Económico

Para el diseño del Plan de Manejo Ecoturístico se propuso la implementación de infraestructura básica para satisfacer las necesidades de los visitantes; por esta razón se elaboró un plan de análisis económico factible de ejecutar.

La infraestructura propuesta en este Plan de Manejo Ecoturístico, es la mínima requerida para brindar un mejor servicio a los visitantes, lo que demanda recursos económicos, a continuación se detalla el material, cantidad y valores requeridos para cada infraestructura:

Cuadro Nº 51 Análisis Económico

	MATERIAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
SEÑALIZACIÓN	Rótulos información General	4	20,00	80,00
	Rótulos sitios de camping	2	10,00	20,00
	Rótulos miradores	2	10,00	20,00
	Mano de obra (8 días)	1	30,00	30,00
BATERIAS SANITARIAS	Sanitarios	2	60,00	120,00
	Cemento	10 qq	8,00	80,00
	Ladrillo	500	0,22	110,00
	Arena	4 m3	10,00	40,00
	Ripio	2 m3	7,50	15,00
	Cerámica	15 m	10,00	150,00
	Eternit	4 (80x1,50)	7,00	28,00
	Instalaciones sanitarias	2	15,00	30,00
	Mano de obra (10 días)	2	100,00	200,00
MIRADORES	Madera	20 (2m)	3,00	60,00
	Clavos	5 Lb. (4 pulg.)	2,00	10,00
TOTAL				**993,00**

Elaborado: Carlos Alberto Tenesaca García y Cristian Antonio Villalta Cueva

5.1.13. Fuentes de Financiamiento

Cuadro Nº 52 Fuentes de Financiamiento

FUENTES DE FINANCIAMINETO		
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	**RECURSOS USD**	**PORCENTAJE FINANCIAMIENTO**
Fundación Jocotoco invierte en la Reservas Jorupe y Utuana	32.000 Anuales	17%
Fundacion Arcoiris	0.00	0%
Autogeneracion de la reserva	175.440 Anuales	83%

Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

5.2. Análisis de Resultados de la Entrevista

Entrevista realizada a:

Ing. Vanesa Ramón, Administradora de la Reserva.
Sr. Ángel Narváez, Guardaparques.
Sra. Teresa Jaramillo, Presidente de la Junta Parroquial de Utuana

1. ¿Actualmente como se encuentra el desarrollo de la actividad turística en la Reserva Utuana?

En base a los resultados obtenidos en esta pregunta, las personas entrevistadas concuerdan que en la actualidad el desarrollo de la actividad turística no ha sido el apropiado, mencionan que falta mucho para que se pueda decir que la reserva es un atractivo turístico, ya que en muchos de los casos no se toma en cuenta este sitio para giras que realizan los estudiantes de los colegios y más aun de las universidades de la ciudad de Loja.

2. ¿Existe alguna institución que incentive el turismo en esta reserva?

En esta pregunta por parte de la Ing. Vanesa Ramón y el Sr. Ángel Narváez mencionan que la Fundación Jocotoco se encuentra incentivando el turismo hacia esta reserva por medio de publicaciones en las que mencionan el potencial ecoturístico que posee la reserva; la Presidenta de la Junta Parroquial menciona que ellos como Junta Parroquial han propuesto a las autoridades del cantón que sea tomado en cuenta este lugar como atractivo turístico.

3. ¿Sabe usted de proyectos ecoturísticos que se están ejecutando en beneficio de este sector?

En esta pregunta las personas entrevistadas concuerdan que por parte de la Fundación Jocotoco y Fundación Arcoíris se encuentran realizando estudios de proyectos que permitan el desarrollo ecoturístico de la zona, es decir que en la actualidad aun no se encuentran en ejecución.

4. ¿Que está realizando el Ministerio de Turismo y Municipalidad de Calvas para preservar esta Reserva?

Según lo manifiesta la Ing. Vanesa Ramón y el Sr. Ángel Narváez, la Fundación Jocotoco se encuentra trabajando con el apoyo por parte del Ministerio de Turismo y la Municipalidad del cantón, según lo manifiesta la Presidenta de la Junta se ha hecho conversaciones con estas instituciones y ha recibido por parte de ellas predisposición para trabajar y desarrollar propuestas que apunten a la conservación de la Reserva.

5. ¿Cree usted que sería beneficioso para la Reserva estructurar un Plan de Manejo Ecoturístico para la Reserva?

“Seria de muchísima ayuda que exista un Plan de manejo Ecoturístico porque así se puede conservar de mejor manera la reserva” menciona la Presidenta de la Junta Parroquial; según la Administradora y el guardaparques esto ayudaría a la administración de la Reserva, ya que se podría dirigir de manera técnica la Reserva.

DISCUSIÓN PROPUESTA

6. DISCUSIÓN PROPUESTA

6.1. PROPUESTA DE DIFUSIÓN PARA LA RESERVA UTUANA

Se han tomado en cuenta 3 elementos de difusión básicos que ayuden a comunicar la Reserva, Marca de la Reserva, diseño de un impreso promocional (díptico) y de letreros de señalización turística, que se distribuirán en locaciones estratégicas de los senderos.

6.1.1. Marca de la Reserva

Sigue por objeto el otorgar una imagen identificadora, que será el reflejo externo que captarán los visitantes de la Reserva, para este particular caso se utilizará la Marca de la Fundación Jocotoco, ya que ellos utilizan esta marca para promocionar todas sus Reservas.

Figura N°. 12 Marca de la Reserva

Fuente: Fundación Jocotoco
Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

6.1.2. Díptico promocional

A lo que apunta este impreso promocional es de facilitar datos útiles y manipulables de tal modo que se pueda armar un itinerario, integrando atractivos, servicios y actividades junto a una buena señaletica.

Disposición de la información del despliegue exterior: 1. Marca de la Reserva, 2. Listado horizontal de los senderos de la Reserva, 3. Fotos referenciales de la Reserva.

Disposición de la información del despliegue interior: 1. Mapa con ubicación, trazado de los senderos y su respectiva señaletica, 2. Breve reseña de antecedentes de la Reserva, 3. Cuadro de Simbología turística utilizada, 4. Resumen de distancias y tiempo de recorrido cada sendero de la Reserva, 5. Compendio de información de acceso: vías y transporte, 6. Contactos importantes junto a la marca de la Reserva.

6.1.3. Señalización turística

Para mantener una buena comunicación con el turista durante el recorrido por la Reserva se instalarán letreros de señalización turística a lo largo de los senderos. Por tratarse de áreas rurales y protegidas, las características de la estructura de los letreros deben ser amigables con el ambiente.

Los materiales más utilizados para la señalización de montaña o de sitios naturales son de maderas resistentes de 20 a 25 años que no alteren el habitad y la belleza paisajística como por ejemplo tenemos la coníferas como el pino, ciprés, romerillo el chopo entre otras.

El tamaño depende de su uso y ubicación. Las normas internacionales dictaminan que un pictograma de 30 cm puede ser visto fácilmente desde aproximadamente 30 metros. En este caso particular se utilizarán pictogramas de un área máxima de 29 cm de ancho por 38,5 cm de alto, colocados en un poste de 330 cm de alto, el mismo que será empotrado en una base de concreto de 50 x 30 cm. Los pictogramas deben tener como máximo la dimensión indicada, ya sea en sentido vertical u horizontal garantizando de esta forma su mejor visibilidad y optimización de material.

La Señaletica que se va a utilizar es la siguiente:

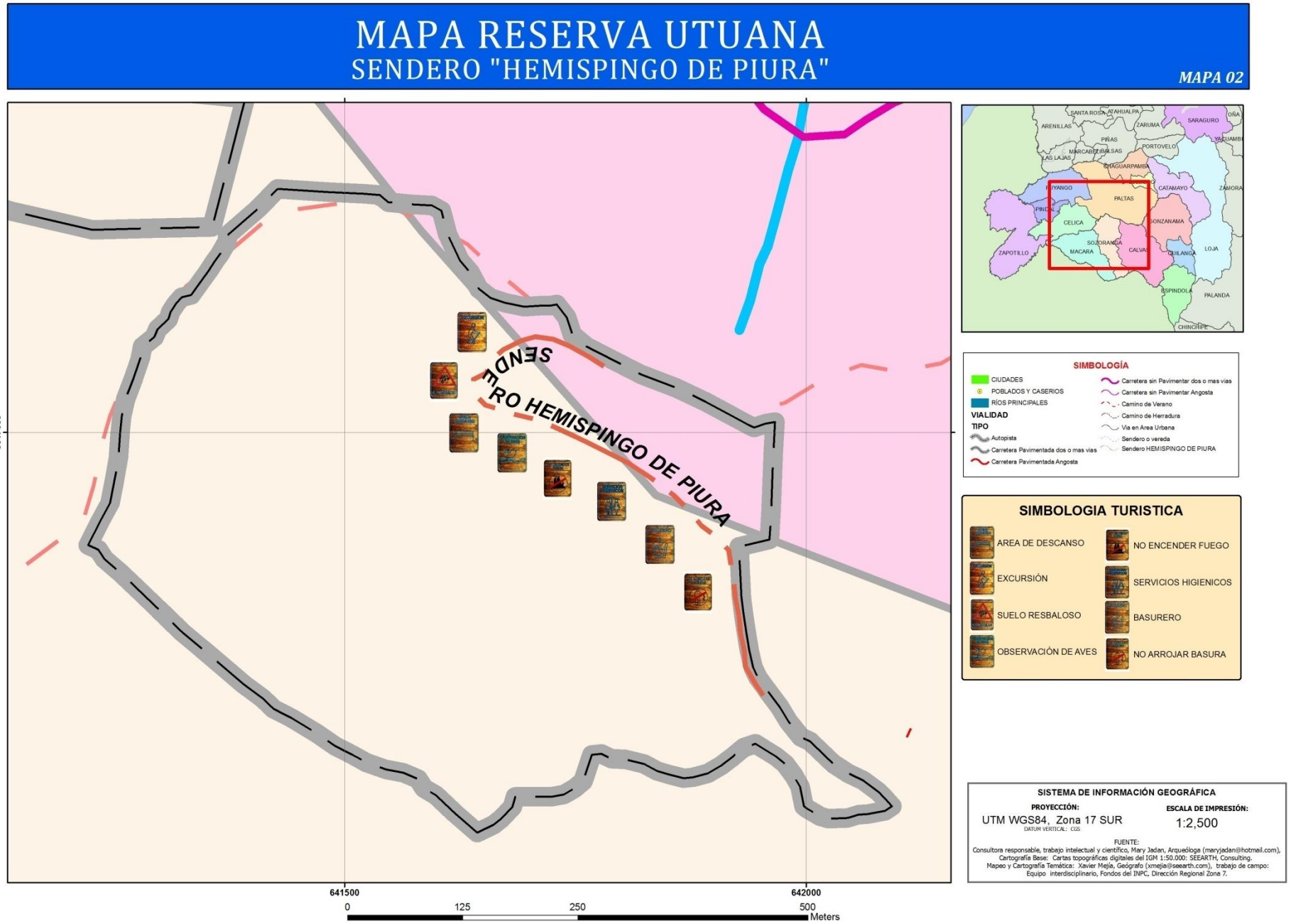
6.1.3.1. Sendero 1. HEMISPINGO DE PIURA

Es un Sendero Local (SL) tipo lineal o abierto, ya que este recorrido tiene una duración de una hora, no es aconsejable para niños y personas de la tercera edad por su dificultad, existen lugares en los cuales es suelo es muy resbaloso por lo cual hay que tener precaución; en este sendero se puede realizar excursión, se puede observar la vegetación propia de la reserva, así como también el avistamiento de aves, existe una área de descanso; entre las regulaciones tenemos que esta totalmente prohibido encerder fuego y arrojar basura.

Figura N°. 13 Señalización turística Sendero 1.

Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Figura N°. 14 Sendero 1. HEMISPINGO DE PIURA



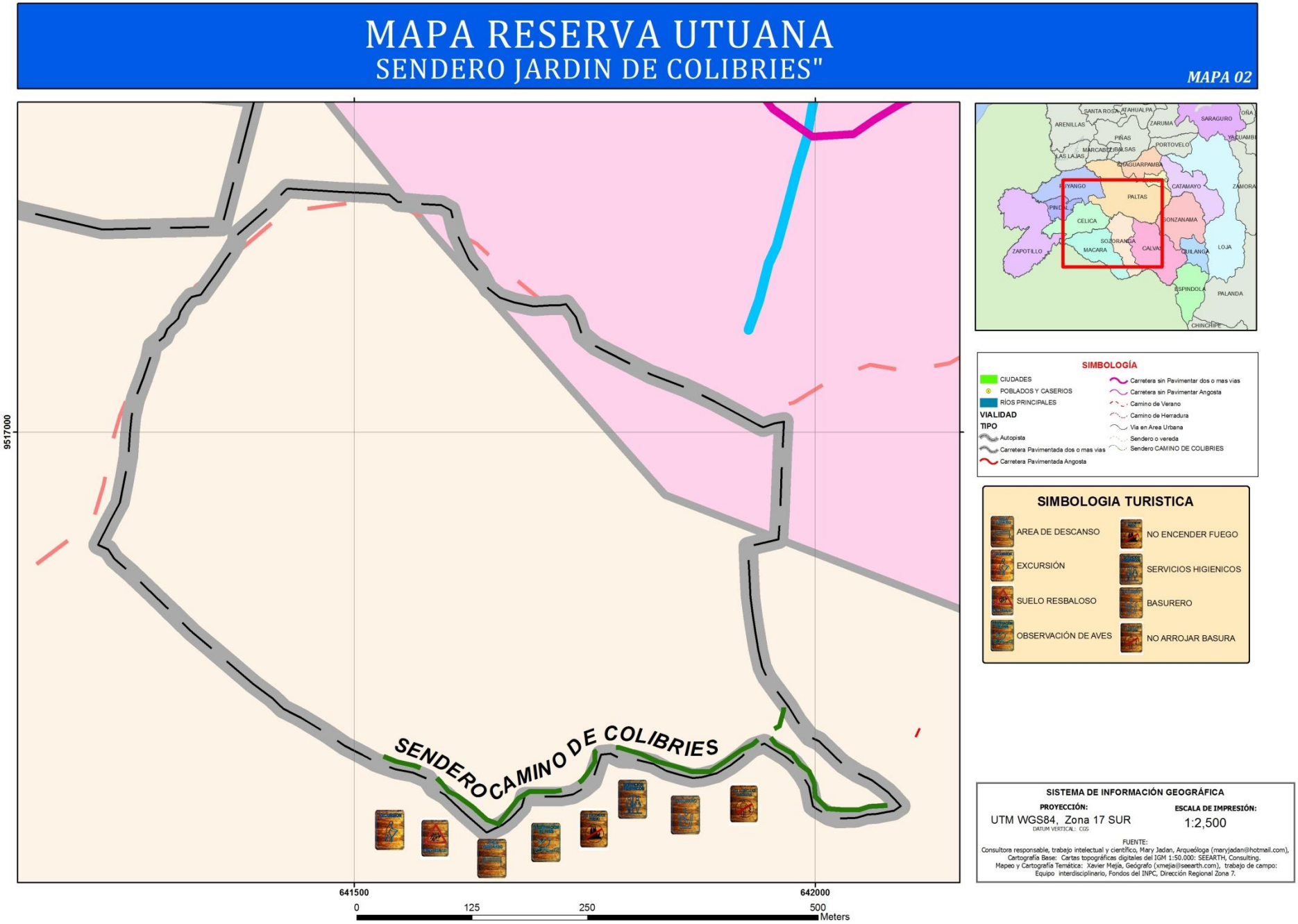
6.1.3.2. Sendero 2. JARDÍN DE COLIBRIES

Al igual que el sendero anterior este también es de carácter local (SL) tipo lineal o abierto, es un recorrido muy corto, cinco minutos aproximadamente, este sendero lo pueden recorrer cualquier persona, en este lugar podemos observar aves, en especial se puede realizar el avistamiento de colibríes, dentro de las regulaciones tenemos que está totalmente prohibido encencer fuego y arrojar basura.

Figura N°. 15 Señalización turística Sendero 2.

Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Figura N°. 16 Sendero 2. JARDÍN DE COLIBRÍES



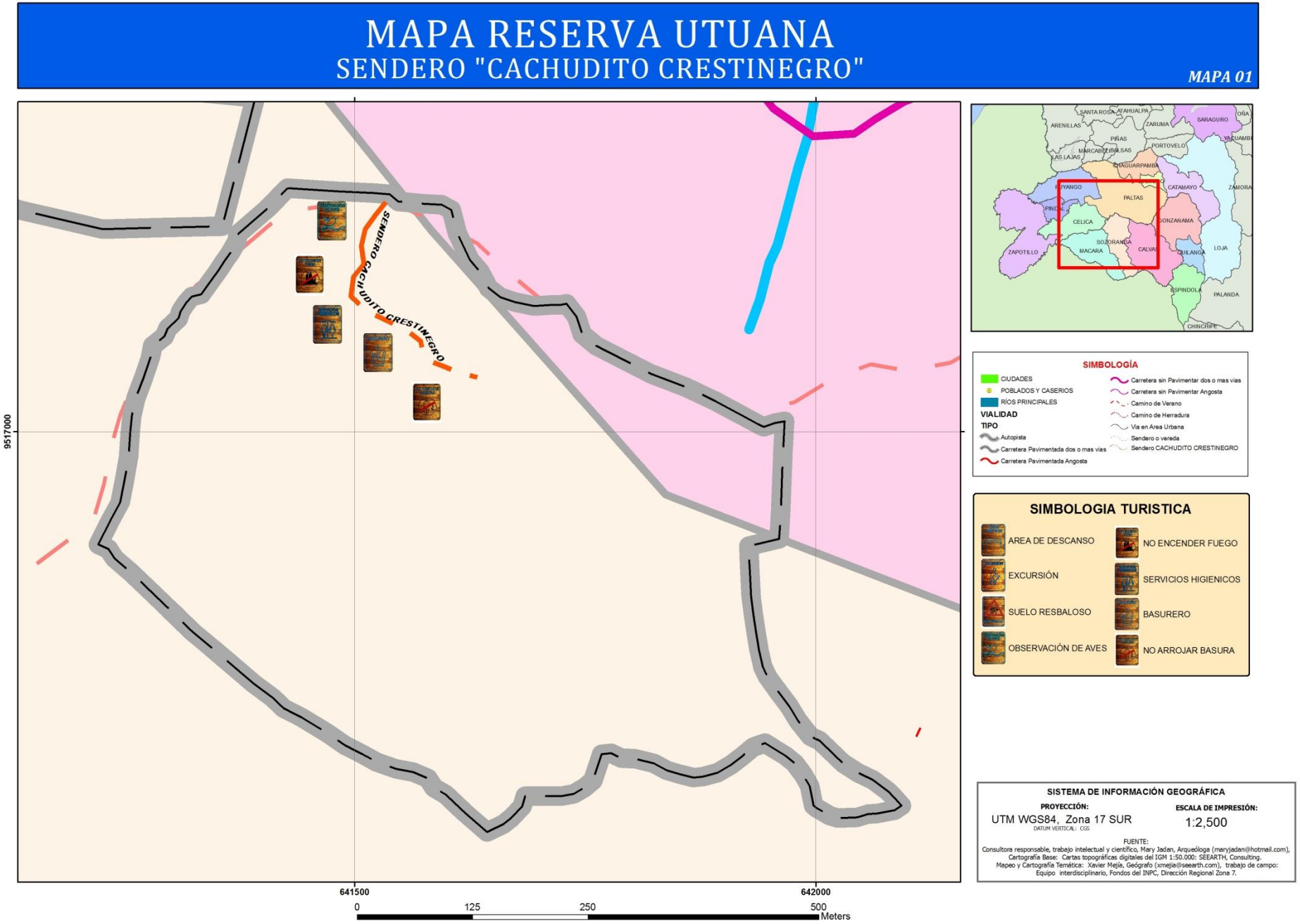
6.1.3.3. Sendero 3. CACHUDITO CRESTINEGRO

Es un Sendero Local (SL) tipo lineal o abierto, este sendero se lo recorre en aproximadamente 45 minutos, es apto para cualquier persona ya que no presenta dificultades a lo largo de este recorrido; en este sendero existirá una vista panoramica desde la cual se podrá observar aves y todo el bosque que comprende la reserva también en este sendero existirá un área de descanso. Dentro de las regulaciones que este totalmente encender fuego y arrojar basura.

Figura N°. 17 Señalización turística Sendero 3.

Elaboración: Carlos Tenesaca García / Cristian Villalta Cueva

Figura N°. 18 Sendero 3. CACHUDITO CRESTINEGRO



CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES

- Realizada la investigación se determina que la Reserva Utuana no posee ningún Plan de Manejo Ecoturístico, considerando para ello que es muy visitada por turistas norteamericanos y europeos gracias a su belleza natural.
- La elaboración del Plan de Manejo Ecoturístico de la Reserva, permitirá administrar de forma ordenada y sistemática, basada en principios técnicos que permitan un manejo sostenible de la Reserva.
- La Reserva Utuana es un atractivo con gran potencial turístico, ambiental, educativo e investigativo, que se ha constituido en una reserva que alberga a muchas especies florísticas y faunísticas de gran importancia ecológica, potencial que se ha ido promocionando a nivel mundial como por ejemplo sus aves.
- La propuesta de difusión permitirá potencializar los recursos turísticos, ambientales, educativos y de investigación que posee la Reserva Utuana.
- La presente propuesta servirá como un modelo técnico de planificación que podrá ser utilizado y aplicado por los distintos cantones de nuestra provincia para el beneficio y desarrollo ecoturístico de cada uno de los mismo.
- De acuerdo los cálculos realizados, se puede concluir que la Capacidad de Carga Efectiva en la Reserva Utuana es la siguiente: en el sendero Jardín de Colibríes es de 15,12 personas por día; en el sendero Hemispingo de Piura es de 130,84 personas por día; y, en el sendero Cachudito Crestinegro es de 21, 07 personas por día.

RECOMENDACIONES

8. RECOMENDACIONES

- A la Fundación Jocotoco se recomienda buscar aliados estratégicos como afines que permitan fortalecer, desarrollar y proteger este espacio, con la emisión de ordenanzas que reconozcan la declaratoria de asignar una partida presupuestaria al bosque protector para sostener los logros alcanzados.
- A la Fundación Jocotoco y a su personal se recomienda cumplir con las medidas señaladas en el Plan de Manejo Ecoturistico de la Reserva para prevenir, controlar, mitigar y/o evitar, eficazmente los potenciales efectos negativos medio ambientales que se generarán por construcción y operación del proyecto.
- Al Gobierno Provincial de Loja se recomienda tomar en cuenta a los atractivos turísticos que existen de la zona de influencia para fomentar más desarrollo del área investigada; y que les den mayor mantenimiento a las carreteras para tener una mejor accesibilidad al sitio.
- A la Municipalidad de Cantón Calvas se recomienga involucrarse más en los proyectos ecoturísticos que poseen los cantones; y, controlen a las personas no calificadas para realizar turismo ya que pueden deteriorar las atractivos que tienen estos sectores.
- El diseño propuesto del Plan de Manejo Ecoturístico, debe ser ejecutado, por lo cual se recomienda a la Municipalidad de Calvas y a la Fundación Jocotoco llegar a un consenso de implementación de la propuesta para el beneficio de la Reserva.

BIBLIOGRAFÍA

9. BIBLIOGRAFÍA

- **ARIAS** de Paria, Raúl. El ecoturismo como actividad empresarial. Belice, 2006.
- **ARRILLAGA**, José Ignacio, El Turismo en la Economía Nacional, Pág. 93. 2007
- **BALLESTER**-Olmos y Anguís, Morata. Normas para la clasificación de los espacios verdes. 2005
- **BARCENAS**, E. Descripción botánica y estudio fenológico de diez especies nectaríferas para los colibríes que habitan en el bosque de la Estación Científica San Francisco. Tesis de Ingeniero Forestal. Universidad nacional de Loja, Facultad de Ciencias Agrícolas, Loja. 2001.
- **BERMÚDEZ** Guerrero Olga María. Cultura y Ambiente. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 2003.
- **BIRDLIFE INTERNATIONAL Y CONSERVATION INTERNATIONAL**. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en los Andes Tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Serie de Conservación de BirdLife N°.14. Quito, Ecuador. 2005.
- **BENÍTEZ,** V., M. Larrea y L. Carrasco. Aporte a la biodiversidad en el Ecuador. Informe no publicado. Programa Nacional de Biocomercio Sostenible del Ecuador. 2006 Quito – Ecuador.
- **CIFUENTES** Arias, Miguel; Carlos Alberto B. Mesquita; Jasmina Méndez y otros. Capacidad de carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. 2004.
- **CORPEI.** Programa de Facilitación del Biocomercio, Iniciativa Bio Trade Ginebra, Junio de 2006.
- **GARGIULO**, M.E.. Evaluación de la capacidad de carga en centros recreativos. 2007
- **HCLP**. Manual turístico de la Provincia de Loja. 2006.

- **HERRERO,** Paloma: "Gestión y Organización de Congresos"; Editorial Síntesis, primera edición, Madrid - España, 2000.
- **LOJAN**, Leoncio. El Verdor de los Andes: Realidades y Promesas. Proyecto de desarrollo forestal participativo en los Andes. Quito, 2003.
- **MINISTERIO DE AMBIENTE.** Departamento de manejo de Áreas Naturales. 2007.
- **MINISTERIO DE TURISMO**, "Turismo y Desarrollo sostenible", junio del 2002. Pág. 19,20.
- **MOLINA,** Sergio. "La Modernización de empresas Turísticas en el Ecuador", 2001.
- **OSORIO**, Maribel. La planificación turística. Enfoques y modelos. Revista Quiviera. Toluca: UAEM. 2006.
- **RIDGELY**, R. S. y Greenfield, P. J.. Aves del Ecuador. Fundación Jocotoco. Quito - Ecuador. 2006.
- **THE NATURE CONSERVANCY.** 2008. “Manual para el taller teórico-Práctico de la metodología “Límites de Cambio Aceptable – LAC” en Áreas Naturales Protegidas de Ecuador Continental.
- **TRONCOSO**, Bolívar. 2009. “Modelo de plan de manejo para el desarrollo de ecoturismo sostenible en áreas de conservación”.
- **UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA.** "Inventario Turístico de La provincia de Loja", 2001.
- **VALENCIA,** R., N. Pitman. S. Leon Yanez & P. M. Jorgensen (eds.). 2000. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000. Herbario QCA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Páginas Web

- www.fjocotoco.org.
- www.arcoiris.org.ec.
- http://marcogutierrez.wordpress.com/2009/07/31/administracion-municipal-de-cariamanga/

- http://www.sozoranga.gob.ec/index.php?option=com_contact&view=contact&id=28&Itemid=317
- http://ame.gov.ec/frontEnd/municipios/mainMunicipios.php?idMunicipios
- www.ecuaworld.com/visitecuador. Zamora Chinchipe.
- www.vivecuador.com.

ANEXOS

10. ANEXOS

Anexo Nº 1 Anteproyecto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

TEMA: "PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO PARA LA RESERVA UTUANA DEL CANTÓN CALVAS DE LA PROVINCIA DE LOJA"

ANTEPROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA.

AUTORES:

Carlos Alberto Tenesaca García

Cristian Antonio Villalta Cueva

Loja-Ecuador

2011

1. TEMA:

“PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO PARA LA RESERVA UTUANA DEL CANTÓN CALVAS DE LA PROVINCIA DE LOJA”

2. PROBLEMATIZACIÓN

El turismo es de gran importancia en la vida moderna por su significado social económico y cultural; es un fenómeno mundial, universal, que debemos aprovechar y participar activamente. El volumen de la actividad turística en una base global no está distribuido uniformemente; la OMT estimó que las actividades turísticas se producían entre países desarrollados. Esta estadística ilustra el hecho de que el turismo es disfrutado sobre todo por residentes de países desarrollados que poseen los ingresos necesarios, el tiempo libre suficiente y la motivación para viajar

La actividad turística es de gran relevancia en la actualidad por su significado social, económico y cultural; es un fenómeno mundial universal, que deben aprovechar y participar activamente, es por ello que el turismo en el Ecuador ha tomado especial importancia en la vida del país, más aún, en épocas de crisis y recesión económica, además mantienen una dinámica relevante con otros sectores de la economía.

El elemento fundamental del turismo es el poner en contacto directo al individuo con su medio natural. La finalidad de la actividad turística es proporcionar la infraestructura, los medios y las facilidades para satisfacer a las comunidades, crear nuevas expectativas de conocimiento e interés, propiciar la integración de culturas, crear una estructura socioeconómica sólida, así como también contribuir al desarrollo económico y cultural de los pueblos.

Por su ventajosa ubicación geográfica y climatológica, el Ecuador posee bellas y extraordinarias zonas naturales y especialmente los parques nacionales y otras áreas protegidas, con sus paisajes, flora y fauna; y todos aquellos rasgos culturales que puedan estar presentes, constituyen atracciones notables para los turistas que visitan.

La Región Sur del Ecuador está delimitada por las provincias de: Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, la cual constituye una sola comunidad natural, cultural y económica; siendo la provincia de Loja el núcleo natural y cultural de esta región.

“La Provincia de Loja considerada por Humbolt como "El Jardín Botánico del Sur del Ecuador" y hoy como "Nudo Botánico", presenta una significativa abundancia, variación e intrincada distribución vegetal. La topografía y la orientación de sus cordilleras, los influjos costero y oriental, así como el desierto que avanza desde el sur le dan cierta peculiaridad. Las cuencas hidrográficas han determinado verdaderos "nichos" de vegetación, definiendo condiciones de especiación o por lo menos de gran variación ecotípica”[1].

En el cantón Calvas, específicamente en la Reserva Utuana, la expansión de la frontera agropecuaria es la principal amenaza, donde se han reemplazado los bosques por pasto o áreas agrícolas. El pastoreo libre de animales domésticos al interior del bosque ha degradado notablemente el sotobosque incluso en áreas dentro de la Reserva. Otro problema serio lo constituyen las quemas realizadas para ampliar las zonas agrícolas y pastizales.

Los problemas en el aspecto turístico son que no existe un plan de manejo de turistas y un inventario de la zona de los diferentes atractivos tanto culturales como naturales ya que es su potencialidad en flora y fauna del sector.

[1] http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea02s/ch20.htm#TopOfPage

La falta de un sendero señalizado con una debida interpretación ambiental y una capacidad de carga para que no se produzcan impactos irreversibles del sitio investigado, ha incidido para que el plan de manejo ecoturistico sea una herramienta administrativa y de conducción al mejoramiento de conservación del área natural investigada.

Debido a lo antes expuesto, se puede llegar a considerar que en la actualidad existe un incorrecto manejo ecoturístico en la reserva Utuana del cantón Calvas de la provincia de Loja.

Por las razones expuestas anteriormente se ha determinado plantear el siguiente tema de tesis: **"PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO PARA LA RESERVA UTUANA DEL CANTÓN CALVAS DE LA PROVINCIA DE LOJA",** el mismo que contribuirá al correcto manejo de la reserva mencionada anteriormente.

3. JUSTIFICACIÓN

El trabajo investigativo permitirá ampliar el conocimiento, contribuyendo con el aporte profesional para solucionar las diferentes problemáticas que se presentan en el ámbito turístico, en este caso particular, darle la importancia única de un plan manejo ecoturistico a la Reserva Utuana ya que es un remanente boscoso que tiene una gran importancia para el ámbito turístico y ambiental de la zona, la misma servirá para la conservación de los atractivos naturales y como aporte ecológico para que el turista disfrute de un aire puro y las especies se conserven en su estado y hábitat natural, este proyecto aportara una idea nueva como modelo piloto para que cada cantón tenga actividades alternativas de ocio y recreación en el ámbito dentro del turismo ecológico.

Las problemáticas sociales, culturales, socioeconómicas, turísticas y ambientales de la Región Sur y del País, son los fenómenos a los que se debe poner solución práctica por medio de formación académico superior, la misma que ayudara a elaborar un **"PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO PARA LA RESERVA UTUANA DEL CANTÓN CALVAS DE LA PROVINCIA DE LOJA"**.

En el campo social, el buen manejo de la reserva será un aporte para que sea un sitio visitado para investigaciones ecoturísticas y ambientales, en la misma estarán involucrados todos los actores de las comunidades, dinamizando una nueva actividad económica para los sectores colindantes al estudio de investigación.

Desde el punto de vista económico, se pretende mejorar los ingresos de divisas para generar conservación del remanente del bosque nativo existente en el lugar para las comunidades en forma participativa para cada uno de los productores.

Se justifica el proyecto desde el punto de vista ambiental, ya que ayudará a minimizar el impacto ambiental, en la planificación y estructuración del plan de manejo ecoturístico evitando daños irreversibles a la flora, fauna y paisaje, existentes en este lugar.

4. OBJETIVO GENERAL.

Elaborar un plan de Manejo Ecoturístico para la Reserva Utuana del cantón Calvas de la provincia de Loja.

4.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar los principales sitios naturales con potencial ecoturístico de la Reserva Utuana del cantón Calvas de la provincia de Loja.

- Diseñar un plan de manejo que permita mejorar el ecoturismo y el diseño de senderos con los principales atractivos ecoturísticos en la reserva Utuana.

- Elaborar una propuesta de difusión para la reserva Utuana.

5. ESQUEMA DE CONTENIDOS

PRELIMINARES
INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS
AUTORIA
DEDICATORIA
AGRADECIMIENTO
RESUMEN
SUMARY
INTRODUCCION

1 Revisión de la literatura
1.1. Cantón Calvas
1.2. Datos generales
1.3. Atractivos turísticos
1.4 Reserva UTUANA
1.4.1. Datos generales
1.4.2. Atractivos turísticos

2. Inventario de Atractivos Turísticos Naturales
2.1 Identificación geo-rerefenciado de sitios
2.2. Métodos de elaboración del Inventario
2.3 Inventario de los lugares.

3. Plan de manejo

3.1 Elaboración y diseño de Senderos

3.2 Capacidad de carga del sendero

3.3 Trazado geo-referenciado del sendero

3.4 Elaboración de mapa general.

4. Elaboración de un programa de mejoramiento de la Reserva.

4.1 Programa de Educación ecoturística

4.2 Programa de reciclaje de basura

4.3 Manejo de agua, suelo y energía renovables

5. Elaboración de una propuesta de marketing.

4.1 Paquete Turístico.

4.2 Tríptico promocional.

8. PRESUPUESTO Y RECURSOS

Descripción de Recursos Económicos	Valor($)
Gastos destinados para el director de tesis	400
Gastos de movilización tesistas	900
Internet	60
Imprevistos	100
Material de Oficina	80
Bibliografía	30
Copias	40
Gastos de tipiado e impresión	100
Gastos de empastado	200
TOTAL	**1910**

8.1 RECURSOS HUMANOS.

- La investigación estará a cargo de los aspirantes a Ingenieros en Administración Turística: Carlos Alberto Tenesaca García y Cristian Antonio Villalta Cueva
- Director de Tesis.
- Fundación JOCOTOCO Y ARCOÍRIS
- Asesores de tesis

8.2 RECURSOS MATERIALES.

- Material de escritorio: papel bond, carpetas, borrador, lápices, esferográficos, etc.
- Bibliografía: Internet, textos, revistas, folletos.
- Computador.
- Cámara fotográfica.
- GPS.
- Software ArcGis
- Grabadora portátil.

Anexo Nº 2 Modelo de entrevista

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA

ENTREVISTA A ACTORES TURÍSTICOS RESERVA UTUANA

1. ¿Actualmente como se encuentra el desarrollo de la actividad turística en la Reserva Utuana?

.....

.....

2. ¿Existe alguna institución que incentive el turismo en esta reserva?

.....

.....

3. ¿Sabe usted de proyectos ecoturísticos que se están ejecutando en beneficio de este sector?

.....

.....

4. ¿Que está realizando el Ministerio de Turismo y Municipalidad de Calvas para preservar esta Reserva?

.....

.....

5. ¿Cree usted que sería beneficioso para la Reserva estructurar un Plan de Manejo Ecoturístico para la reserva?

.....

.....

Anexo Nº 3 Fotos

Figura N°. 19 Administradora y Guadaparque de la Reserva Utuana

Descripción: Administradora y Guadaparque de la Reserva Utuana / abril/ 2011
Elaboración: Cristian Villalta y Carlos Tenesaca

Figura N°. 20 Entrada a la Reserva Utuana

Descripción: Entrada a la Reserva Utuana / mayo/ 2011
Elaboración: Cristian Villalta y Carlos Tenesaca

Figura N°. 21 Sendero Jardín de los Colibrís

Descripción: Sendero Jardín de los Colibrís /Mayo/ 2011
Elaboración: Cristian Villalta y Carlos Tenesaca

Figura N°. 22 Sendero Hemisspingo de Piura

Descripción: Sendero Hemisspingo de Piura / Mayo/2011
Elaboración: Cristian Villalta y Carlos Tenesaca