

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE ECOTURISMO

Tema: “INVENTARIO ORNITOLÓGICO Y SU INCIDENCIA EN EL
ECOTURISMO EN SANTA ROSA PARROQUIA QUIMIAG CANTÓN
RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO DURANTE EL AÑO
SEPTIEMBRE 2010 - MARZO 2011“

Trabajo de Investigación
Previo a la obtención del Grado Académico de
Magíster en Gerencia de Proyectos de Ecoturismo

Autor: Carlos Renato Chávez Velásquez.

Directora: Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacrés.

Ambato - Ecuador

2012

Al Consejo de Posgrado de la UTA.

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema:

“Inventario ornitológico y su incidencia en el Ecoturismo en Santa Rosa Parroquia Quimiag Cantón Riobamba Provincia de Chimborazo durante el año septiembre 2010 - marzo 2011”, presentado por: Carlos Renato Chávez Velásquez y conformado por: Ing. Mg. Diego Melo Fiallos, Lcda. Mg. Noemy Gaviño Ortiz, Dr. Mg. José Ignacio Merino, Miembros del Tribunal, Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacrés Director de trabajo de investigación y presidido por: Dr. José Romero, Presidente del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez del Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dr. José Romero
Presidente del tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR CEPOS

Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacres
Director de trabajo de Investigación

Ing. Mg. Diego Melo Fiallos
Miembro de Tribunal

Lcda. Mg. Noemy Gaviño Ortiz
Miembro de Tribunal

Dr. Mg. José Ignacio Merino
Miembro de Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de “investigación con el tema: “Inventario ornitológico y su incidencia en el ecoturismo en Santa Rosa Parroquia Químiag Cantón Riobamba Provincia de Chimborazo durante el año septiembre 2010 - marzo 2011”, nos corresponde exclusivamente a Ing. Carlos Renato Chávez Velásquez Autor y de Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacrés, Directora del Trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Carlos Renato Chávez Velásquez

AUTOR

Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacres

DIRECTORA

CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Carlos Renato Chávez Velásquez
AUTOR

DEDICATORIA

El esfuerzo plasmado en la presente investigación que constituye un aval más para seguir creciendo como persona y como profesional se lo dedico primeramente a Dios que ha sido el que ha alumbrado el camino de estos dos años de perseverancia, de investigación y de estudio.

A mi Esposa Paola y mi Hijo Nicolás que son la fuente de mi fuerza y mi entereza a querer superarme cada día.

A mi familia abuelos/as, tíos/as y primos/as más cercanos que fueron los que con el ánimo siempre arriba y con el positivismo que los caracteriza siempre estuvieron, están y estarán pendientes de mi desarrollo profesional y de ahí la inspiración que motiva en especial a mi madre, mi padre y hermanos.

A quienes compartieron el día a día de labores mis compañeros/as, amigos/as que en las aulas y en las salidas de observación y espacios de recreación formaron y fortalecieron una amistad de amigos de siempre, de lazos de amistad que muy difícilmente se romperán

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por ser la luz de nuestras vidas y permitirnos llevar a cabo la presente investigación.

A la Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacrés, Directora de Tesis por el valioso Dirección y Aporte que dio para el fortalecimiento y mejoramiento de la presente investigación.

A todo el cuerpo administrativo y docente de la Universidad Técnica de Ambato, Tutores, Jurado Examinador que supieron transmitir sus experiencias, conocimientos y supieron emitir sus apreciaciones para mejorar la investigación.

Y finalmente quisiera agradecer a la Comunidad de Santa Rosa que en todo momento supieran asimilar técnicas que no se habían aplicado y que al final de la investigación son el pilar fundamental de la misma y que serán los beneficiarios de la aplicación de estos resultados.

ÍNDICE GENERAL

A. PRELIMINARES

Portada.....	i
Al Consejo de Posgrado de la UTA.....	ii
Autoría de la Investigación.....	iii
Derechos de Autor.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice General.....	vii
Índice de Cuadros.....	x
Índice de Gráficos.....	xi
Resumen Ejecutivo.....	xii

B. TEXTO

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del Problemas.....	7
1.2.5 Interrogantes de la investigación.....	8
1.2.6 Delimitación del Problema.....	8
1.3 Justificación del Proyecto.....	9
1.4 Objetivos.....	10

1.4.1 Objetivo General.....	10
1.4.2 Objetivos Específicos.....	10

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes investigativos.....	11
2.2 Fundamentaciones.....	11
2.2.1 Fundamentación Filosófica.....	11
2.2.2 Fundamentación Ontológica.....	12
2.2.3 Fundamentación Epistemológica.....	12
2.2.4 Fundamentación Axiológica.....	12
2.2.5 Fundamentación Sociológica.....	13
2.2.6 Fundamentación Psicopedagógica.....	13
2.3 Fundamentación Legal.....	14
2.4 Red de Inclusiones Conceptuales.....	16
2.5 Hipótesis.....	44
2.6 Señalamientos de Variables.....	44

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3. Enfoque.....	45
3.1. Modalidades de Investigación.....	45
3.2. Niveles o Tipos de Investigación.....	46
3.3 Población y Muestra.....	46
3.4 Operacionalización de las Variables.....	47
3.5 Plan de Recolección de la Información.....	49
3.6 Plan para el Procesamiento de la Información.....	50

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Análisis de Resultados.....	51
4.2 Interpretación de Resultados.....	54
4.3 Comprobación de Resultados.....	57

CAPITULO V
COCLUCIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones y Recomendaciones.....	62
---	----

CAPITULO VI
LA PROPUESTA

6.1 Datos	
Informativos.....	63
6.2 Antecedentes de la Propuesta.....	64
6.3 Justificación.....	65
6.4 Objetivos.....	67
6.5 Análisis de Factibilidad.....	194
6.6 Fundamentación.....	195
6.7. Modelo Operativo.....	197
6.8. Administración.....	197
6.9 Previsión de Evaluación.....	198

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía.....	202
Anexos.....	203

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No.1. Variable independiente: Inventariación ornitológica.	47
Cuadro No.2. Variable dependiente: Desarrollo del ecoturismo.-	48
Cuadro No.3. Plan de recolección de información	49
Cuadro No.4. Pregunta 1	51
Cuadro No.5. Pregunta 2	52
Cuadro No.6. Pregunta 3	53
Cuadro No.7. Pregunta 6	54
Cuadro No.8. Pregunta 7	55
Cuadro No.9. Pregunta 8	56
Cuadro No.10. Matriz De Significación.-	70
Cuadro No.11. Límites del P.N.S.....	76
Cuadro No.12. Especies nativas más representativas de flora de la zona.....	112
Cuadro No.13. Especies nativas más representativas de fauna de la zona	113
Cuadro No.14. .Inventariación Ornitológica.-	114
Cuadro No.15. Componentes del Perfil del visitante	159
Cuadro No.16. Cálculo Del Universo Y Muestra.	160
Cuadro No.17. Sexo	161
Cuadro No.18. Edad.....	161
Cuadro No.19. Nivel de educación.	162
Cuadro No.20. Nivel de Ingresos Mensuales.-	163
Cuadro No.21. Procedencia.	164
Cuadro No.22. Conocimiento sobre Palictahua.	164
Cuadro No.21. Que atractivos le gustaría conocer.-	165
Cuadro No.22. Con qué infraestructura y servicios le gustaría contar en el lugar.	166
Cuadro No.23. Percepción del hospedaje.	167
Cuadro No.24. Percepción sobre la alimentación.	168
Cuadro No.25. Percepción sobre el transporte.-	168
Cuadro No.26. Sus visitas como lo realizaría.	169
Cuadro No.27. Actividades que le gustaría realizar.....	170

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No.1. Análisis de la problemática de la investigación.....	6
Gráfico No.2. Análisis de las variables de la investigación dependiente e independiente.	16
Gráfico No.3. Análisis de la variable independiente.....	17
Gráfico No.4. Análisis de la variable dependiente.....	18
Gráfico No.5. Pregunta 1	51
Gráfico No.6. Pregunta 2	52
Gráfico No.7. Pregunta 3	53
Gráfico No.8. Pregunta 4	54
Gráfico No.9. Pregunta 5	55
Gráfico No.10. Pregunta 6	56
Gráfico No.11. Edad	161
Gráfico No.12. Nivel de educación.....	162
Gráfico No.13. Nivel de Ingresos Mensuales.-	163
Gráfico No.14. Procedencia.	164
Gráfico No.15. Conocimiento sobre Palictahua.-	165
Gráfico No.16. Que atractivos le gustaría conocer.-	166
Gráfico No.17. Con qué infraestructura y servicios le gustaría contar en el lugar.	167
Gráfico No.18. Percepción del hospedaje.....	167
Gráfico No.19. Percepción sobre la alimentación.....	168
Gráfico No.20. Percepción sobre el transporte.-	169
Gráfico No.21. Sus visitas como lo realizaría.....	169
Gráfico No.22. Actividades que le gustaría realizar	170
Gráfico No.23. Tiempo de permanencia.....	171

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE ECOTURISMO

TEMA: “Inventario Ornitológico y su incidencia en el Ecoturismo en Santa Rosa Parroquia Quimiag Cantón Riobamba Provincia de Chimborazo durante el año septiembre 2010 – marzo 2011”

Autor: Ing. Carlos Renato Chávez Velásquez

Director: Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacres

Fecha: Ambato 28 de Agosto del 2012

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Trabajo de Tesis de Grado permite investigar cuál es la incidencia que presenta el Inventario Ornitológico, en el Ecoturismo en Santa Rosa para satisfacer la demanda en la Parroquia Quimiag, según las necesidades de sus habitantes. Como proyecto de desarrollo se sustentó en una investigación de campo, la misma que comprende las siguientes etapas: diagnóstico, planteamiento, fundamentación teórica y análisis de la información de campo. El instrumento que se utilizó para obtener la información es la encuesta, dirigida a los habitantes de la Parroquia; permitiendo de esta manera determinar las necesidades de los mismos. La Metodología empleada fue No Experimental y de Campo ya que el autor investigó los acontecimientos en el lugar de los hechos y se basó en la realidad; Bibliográfica ya que recogió y analizó información secundaria contenida en consultas, análisis y crítica de documentos; y, Cualitativa debido a que se ubica dentro del problema.

Descriptores: Inventariación, Ecoturismo, Ornitología, desarrollo, investigación, Proyecto, diagnóstico, planeamiento, fundamentación teórica, Metodología.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
GRADUATE STUDIES CENTER
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
MASTER IN MANAGEMENT OF ECOTOURISM PROJECTS

TOPIC: "Ornithological Inventory and its impact on Ecotourism in Santa Rosa Parish Químiag Province Chimborazo Riobamba Canton during September 2010 - March 2011"

Author: Carlos Renato Chávez Velásquez

Director: Dra. Mg. Vilma Mercedes Lozada Villacrés

Date: Ambato August 28, 2012

SUMMARY

This Thesis Work allows you ascertain the impact that presents ornithological inventory in Ecotourism in Santa Rosa to meet demand in the Parish Químiag, according to the needs of its inhabitants. As development project was based on field research, the same comprising the steps of: diagnostic approach, and theoretical analysis of field data. The instrument used for the survey information is addressed to the inhabitants of the parish, thus allowing determining the needs thereof. The methodology used was not experimental and field since the author investigated the events at the scene and was based on reality; Bibliographic collected and analyzed as secondary information contained in queries, analysis and review of documents, and Qualitative because it is located within the problem.

Descriptors: inventory, Ecotourism, ornithology, development, research, project, diagnosis, planning, theoretical, foundations, methodology.

INTRODUCCIÓN

El turismo en la actualidad se ha constituido en uno de los principales motores de la economía mundial, según datos de la Organización Mundial del Trabajo, el continente americano que actualmente recibe 120 millones de turistas internacionales (personas que realizan un viaje turístico fuera de su país) crecerá hasta alcanzar los 190 millones en el 2011.

Las personas que utilizan los servicios turísticos irá en aumento y para ello los países que tienen mayores opciones para recibirlos, serán aquellos que oferten planes de turismo muy atractivos, cómodos, relacionados con actividades dentro del cuidado de la naturaleza ya que la tendencia ecológica y la conservación de los ecosistemas en el mundo son la prioridad de los pueblos.

En el Ecuador, en los últimos años se ha realizado grandes esfuerzos para poder ofertar rincones turísticos que por su atractivo llene las aspiraciones de la gente que gusta del contacto con la naturaleza, en la Provincia de Chimborazo, en el Cantón Riobamba, se encuentra la Parroquia Químiag, y en ella la comunidad de Santa Rosa, en donde se ha comenzado por buscar la posibilidad de llevar adelante proyectos turísticos, uno de ello es el de la Inventario Ornitológico del sector, con el propósito de atender la corriente turística, en lo que constituye uno de sus atractivos, la observación de aves.

El trabajo de investigación contiene los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.- Planteamiento del problema, Análisis crítico, Prognosis, Formulación del problema, interrogantes, Delimitación del Objeto de la investigación, Preguntas directrices, Objetivos, Justificación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.-Antecedentes de la investigación, Fundamentación teórica, Fundamentación legal, Definición de términos básicos y Variables de la investigación.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.- Diseño de la investigación, Población y Muestra, Operacionalización de variables, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Validez y confiabilidad del instrumento y Técnicas de procesamiento y Análisis de datos.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.- Presentación de resultados y Discusión de resultados.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.- Conclusiones y Recomendaciones.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA.- Fundamentación teórica de la propuesta, Objetivos de la propuesta, Descripción de la propuesta, Inventario de atractivos, Inventario de flora y fauna, Estudio de mercado, Factibilidad de la propuesta.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1. 1 TEMA.-

INVENTARIO ORNITOLÓGICO Y SU INCIDENCIA EN EL ECOTURISMO EN SANTA ROSA, PARROQUIA QUIMIAG, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, ENTRE SEPTIEMBRE 2010 - MARZO 2011

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.-

1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.-

En el mundo, el turismo ha venido creciendo de manera constante y sostenida en los últimos tiempos, habiéndose convertido en una actividad cuya presencia es notoria para todos, no sólo por los turistas que transitan por nuestras calles, sino por las facilidades de que disponemos al momento de tomar nuestras vacaciones y por el potencial turístico con que contamos en todos los rincones de nuestra Patria.

En la actualidad, en el Ecuador el turismo es de considerable significación económica, cuenta con un enorme potencial turístico constituido por una variada gama de atractivos naturales como son las montañas, la selva tropical, sus extensas playas, y sus variadas manifestaciones culturales en los diferentes lugares de nuestro país.

En el año 1979, un área de 271.000 hectáreas comprendida entre las Provincias de Chimborazo, Tungurahua y Morona Santiago, en la región central del país, fue declarada como Parque Nacional Sangay.

Actualmente el Parque Sangay sufre determinadas presiones, consecuencia de una compleja problemática que data de muchos años. Entre las actividades productivas que ejercen presión sobre los ecosistemas del Parque se deben citar: Ganadería, Extracción maderera y, Cultivos intensivos en la zona baja.

Riobamba se encuentra integrada por pintorescos y hermosos escenarios turísticos, los mismos que atraen al visitante local y extranjero, tiene recursos potenciales como: paisajes, ríos de aguas cristalinas, majestuosas y escarpadas montañas que lo rodean, la flora y la fauna existente es muy variada, el recurso humano: gente buena, amable y laboriosa. Además goza de una biodiversidad exuberante, de un clima impetuoso y a la vez mágico que engalana a quien lo visita.

La Parroquia de Químiag se encuentra en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Sangay, La cultura la fe las tradiciones ancestrales de la gente bajo esta visión, es necesario que el manejo del área protegida involucre actividades tendientes a mejorar las condiciones de vida de las poblaciones locales vinculadas con la misma.

La ornitología es una rama de la zoología que cada vez cobra mayor interés por la cantidad y variedad de especies que por el avance del urbanismo y la presión productiva están amenazadas, por otro lado es una fuente de ingresos económicos para el Ecoturismo ya que es parte fundamental de la ecología y el medio ambiente, mucha gente a nivel mundial está adentrándose en la investigación para conocer el comportamiento de las aves su variedad y admirar su belleza, sin embargo hay muy pocos estudios en el Ecuador, uno de los pocos lugares donde ha sido explotado el tema como parte fundamental del ecoturismo es la comunidad de Míndo en la Provincia de Pichincha.

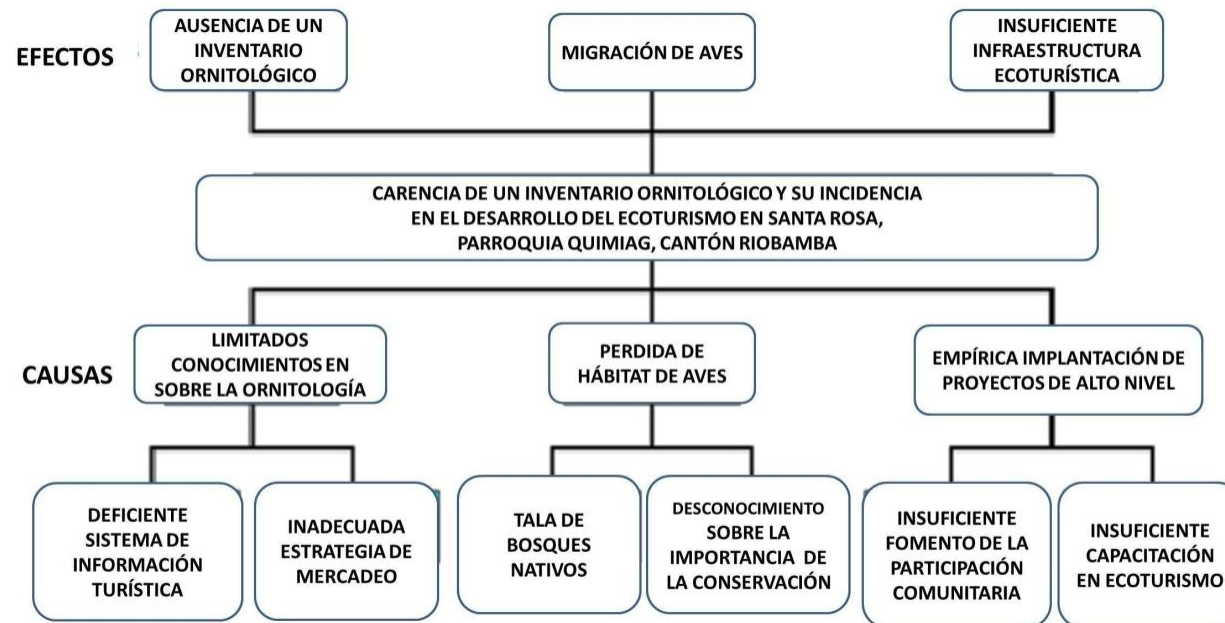
En la Parroquia Químiag nos encontramos con la comunidad de Santa Rosa una zona rica en avifauna, un lugar poco intervenido, en donde es necesario inventariar las especies de aves existentes es este lugar paradisiaco, no muy explotado y que va a incentivar el turismo ornitológico. ya que se puede observar

una gran variedad de especies únicas, convirtiéndose esta actividad en una parte fundamental para el Ecoturismo y el desarrollo de la comunidad.

1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO.-

RBOL DE PROBLEMAS

Gráfico N. 1 Análisis de la problemática de la investigación.



Elaborado por: Carlos Renato Chávez

Los limitados conocimientos en el área de la Ornitología ha desembocado en la ausencia de un inventario ornitológico, privándole al turista de tener una información clara y científica sobre la existencia de la variedad de avifauna del sector, esto se debe a una inapropiada estrategia de mercadeo.

La pérdida de hábitat de las aves a causa de la tala indiscriminada de bosques, ha hecho que las aves migren a otros sectores, perdiendo este atractivo la comunidad por desconocimiento de su importancia y conservación.

La empírica implantación de proyectos de alto impacto da como resultado una insuficiente infraestructura Ecoturística sin que la comunidad tenga una participación alternativa de ingresos económicos, agravada por la poca capacitación sobre el tema Ecoturístico.

1.2.3 PROGNOSIS.-

En el caso de que no se solucione este problema a tiempo las consecuencias serían complicadas para la comunidad y para la parroquia, porque generaría:

- La deforestación generara la desertificación de la tierra.
- El mercado Ecoturístico se vería amenazado por la pérdida de los bosques y otros ecosistemas, por el poco interés en protegerlos.
- Las pocas fuentes de trabajo permite que la comunidad emigre a las ciudades dejando abandonadas las tierras.
- La delincuencia aumentaría en las ciudades por la creación de cinturones de pobreza, debido a la llegada de la población migrante.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.-

¿Cómo el Inventario ornitológico incide en el desarrollo del ecoturismo en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, entre septiembre 2010 - marzo 2011?

1.2.5. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACION.-

- ¿Qué es el Inventario ornitológico y el desarrollo Ecoturístico?
- ¿Cuáles serán las especies ornitológicas que inventariaran en la comunidad?
- ¿Existe desarrollo Ecoturístico en la comunidad?
- ¿Influye la Inventario ornitológica en el desarrollo de la comunidad?

1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.-

DE CONTENIDO.-

Campo científico: Ornitología, Ecoturismo

Área : Ecoturismo;

Aspecto : Inventario ornitológico y su incidencia en el ecoturismo

ESPACIAL.-

País : Ecuador;

Región : Sierra – Centro (Andes);

Provincia : Chimborazo;

Cantón : Riobamba.

Parroquia : Químiag.

Sector : Santa Rosa.

TEMPORAL.-

Año: 2010 - 2011.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.-

El tema fue escogido por los escasos estudios realizados en el área de la Ornitología que se refiere a la observación de aves, una actividad muy popular que se realiza durante la estancia en granjas. El Ecuador es un paraíso, su biodiversidad exuberante incita a la observación de las riquezas naturales, especialmente de aves. Existen unas 1600 especies en un país tan pequeño como el nuestro, lo cual ha atraído la atención tanto de expertos como de aficionados a la Ornitología. Ecuador puede decir que tiene la diversidad más grande de aves del mundo.

En la comunidad se ha hablado del tema, la gente se ha motivado, existe interés por participar e involucrarse en el proyecto, las facilidades están dadas para empezar con el estudio ornitológico

Las aves son probablemente los animales más sencillos de observar para el naturalista. Esto se debe a que, al contrario de los mamíferos de nuestras latitudes, la mayoría son diurnas, conviven en bandadas y aunque son animales tímidos, con un poco de precaución y paciencia se pueden pasar horas de observación fascinante.

Esta región, de importancia ecológica inmensa por su biodiversidad, se ha convertido en un punto conflictivo, debido a que se encuentra amenazada con la destrucción de su hábitat. Menos del 10% de bosques originales permanecen pero, todavía queda una extensa y exuberante región que puede ser visitada.

Aquí, los bosques al oeste de los Andes se han desarrollado de manera diferente a los bosques amazónicos del este o el oriente, y pueden encontrarse especies endémicas en un ecosistema muy diferente.

Los beneficiarios directos serán los pobladores de la comunidad, tendrá nuevas fuentes de trabajo, los recursos naturales serán cuidados, conservados con la

perspectiva de que servirán de sustento y los turistas que lleguen, gozarán de un turismo ornitológico y científico dando luz verde a la implementación de una cultura del turismo.

1.4 OBJETIVOS.-

1.4.1 GENERAL.-

Determinar la importancia del Inventario ornitológico y su incidencia en el ecoturismo en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, entre septiembre 2010 - marzo 2011

1.4.2 ESPECÍFICOS.-

- Fundamentar científicamente el Inventario ornitológico y su incidencia en el desarrollo del Ecoturismo.
- Establecer la situación actual del Inventario ornitológico y su importancia en la comunidad de Santa Rosa.
- Implementar el ecoturismo en la comunidad de Santa Rosa
- Diseñar una propuesta para que el Inventario ornitológico incida en el ecoturismo en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, entre septiembre 2010 - marzo 2011

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.-

Luego del análisis de estudios, investigaciones y trabajos relacionados y realizados se determina que no existe un estudio referente al tema de la presente investigación por lo que se considera que es necesario el realizar del trabajo investigativo “Inventario ornitológico y su incidencia en el ecoturismo en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, entre septiembre 2010 - marzo 2011”

Al no existir ninguna investigación relacionada con el tema, la presente investigación se convierte en única y prioritaria como un aporte para futuros investigadores sobre este tema.

2.2. FUNDAMENTACIONES.-

2.2.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.-

La investigación está enmarcada en un paradigma crítico con enfoque propositivo, constructivista social que pretende generar una sociedad con conciencia medio ambiental, con una visión de sostenibilidad y sustentabilidad de las actividades Ecoturística que participe inclusiva y activamente del desarrollo social y humano de la población.

El desarrollo de la propuesta se lleva adelante bajo los siguientes fundamentos:

2.2.2 FUNDAMENTACION ONTOLOGICA.-

Según: AUGUSTO, Klaphennbhach; 1994.

El Fundamento Ontológico tiene como objetivo desarrollar la investigación en forma eficaz, excelente, que nos permite comprender de la mejor forma posible el tema, y de esa manera transmitir esa comprensión a las personas que forman parte de la investigación, es por eso que, teniendo en cuenta lo cuidadoso que debemos ser en temas como el presente, que pueden generar confusión, cada una de las líneas de este trabajo se desarrolló en forma comprensiva, ya que la metodología fue la de recopilar la mejor información que pudiéramos obtener, estudiarla y escribirla en la investigación no en la misma forma en la que está en las fuentes secundarias sino lo que nosotros nos sentimos apoyados por los contenidos generados en los textos utilizados para la presente investigación.

2.2.3 FUNDAMENTACION EPISTEMOLÓGICA.-

El Fundamento Epistemológico se considera para entender la problemática de la investigación y su entorno con el cual interactúa, como el resultado de este proceso, surge la teoría que representa una relación de interdependencia entre dos o más clases de hechos, y que tienen el poder de retro decir y predecir cualquiera de los hechos particulares abarcados dentro de la presente investigación.

2.2.4 FUNDAMENTACION AXIOLÓGICA.-

El Fundamento Axiológico se desarrolla bajo el principio ético de la neutralidad que a partir del desarrollo de la presente propuesta pretende el fortalecimiento de los valores que el investigador practica aplicando la axiología interna (ética) donde los actores que intervienen en la investigación deben desarrollar la auto responsabilidad dentro de la investigación y una axiología externa que es la posición que se va a asumir frente a la problemática de la sociedad donde viven, la presente investigación es orientada al compromiso social de modo que se pueda utilizar los resultados de la ciencia a favor de la comunidad.

2.2.5 FUNDAMENTACION SOCIOLOGICA.-

El Modelo Sociocultural se implementa a partir de la participación en el desarrollo de la propuesta, las personas de la comunidad que se han involucrado en el proceso deben ser vistas como un ente social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrado a lo largo de su convivencia en el entorno en el que se desarrolla, en la concepción sociocultural podemos hacer extensiva la noción del guía o experto que mediatice o provea un tutelaje, que propicia un aprendizaje guiado; el investigador guía es el eje del proceso por medio de su colaboración, aceptación y comprensión, participa como un miembro más del grupo y cuida de la organización del trabajo; promoviendo además la discusión sobre las inquietudes, problemas, intereses y experiencia de las personas.

2.2.6 FUNDAMENTACION PSICOPEDAGÓGICA.-

El Fundamento Psicopedagógico se desarrolla bajo la premisa de tres aspectos importantes como son la Teoría Cognitiva, el Constructivismo y el Modelo Sociocultural

La Teoría Cognitiva se desarrolla cuando a los involucrados comunitarios se les concibe como sujetos activos procesadores de información, que poseen una serie de esquemas, planes y estrategias para aprender a solucionar problemas, los cuales a su vez deben ser desarrollados, esta actividad inherente debe ser desarrollada para lograr un procesamiento más efectivo.

El Constructivismo se desarrolla a partir de que el beneficiario de la propuesta es visto como un constructor activo de su propio conocimiento, es así que se fomenta mediante la participación de la comunidad que se generen autoiniciadas (que emergen libremente desde las personas) las cuales, en la mayoría de las ocasiones, pueden resultar de naturaleza autoestructurante, que produzcan consecuencias

estructuradoras en sus esquemas y estructuradas a corto y largo plazo; una vez estructuradas existe una alta posibilidad de que pueda ser transferido o generalizado a otras situaciones.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.-

En la Constitución Política del Ecuador de marzo 2011 se manifiesta en el Art.58 se reconocen y garantizarán a las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:

Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural;

Conservar, desarrollar sus propias formas de convivencia y organización social, de generación y ejercicio de la autoridad, en sus territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral;

En la Ley de Turismo, Art. 3 se manifiesta como principio de la actividad turística la iniciativa y participación comunitaria indígena, campesina con su cultura y tradiciones preservando su identidad, protegiendo su ecosistema y participando en la prestación de servicios turísticos, en los términos previstos en esta ley y sus reglamentos.

La activa participación de las comunidades en la economía ecuatoriana a través de la constitución de empresas comunitarias para el fomento, producción y comercialización se establece como derecho en la Constitución Política, sin que esto implique contradicción con el Art. 7 de la Ley de Turismo

La OMT (Yunis Ahúes E. 2004) el principal reto que enfrenta el sector turístico en todo el mundo para alcanzar un nivel más alto de sostenibilidad, es incrementar la aplicación de los conocimientos existentes en la planificación real y en el desarrollo de los destinos turísticos por parte de las administraciones públicas y en el funcionamiento cotidiano de las empresas turísticas; en función de este se proponen como medidas:

1-Adaptar los conocimientos metodológicos y tecnológicos existentes a las situaciones específicas de cada región, país, provincia, localidad o centro de atracción turística.

2- Que la administración de turismo tenga suficiente autoridad y capacidad técnica tanto nacional como local.

3- Que exista una legislación exhaustiva para supervisar el cumplimiento de las normas existentes.

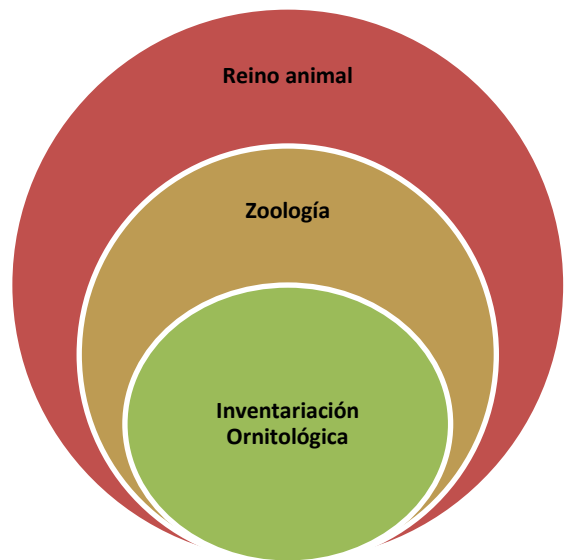
4- Necesidad de apoyo financiero para poder aplicar métodos de gestión sostenible o introducir en sus infraestructuras tecnologías más modernas y respetuosas con el medio ambiente.

5- Una mayor coordinación por parte de todos los factores involucrados en la actividad turística. El turismo de naturaleza desde su génesis y con el auge actual ha llevado implícito muchos de los aspectos valorados anteriormente, a expensas de su desarrollo esencialmente en espacios protegidos donde de acuerdo a la legislación se protegen los valores de la diversidad biológica, los paisajes y el patrimonio cultural asociado con estos.

6- En el Ecuador la constitución y las leyes han puesto énfasis en la conservación de las aves ya que es parte fundamental de los ecosistemas y sus cadenas tróficas, sin embargo las leyes se van corrigiendo a partir de la practica en muchas partes del país existen aves endémicas y también el Ecuador es fundamental paso para las aves migratorias es por eso que el gobierno y sus planes de medio ambiente se beneficiaran grandemente en el cuidado de las aves y sus especies.

2.4 RED DE INCLUSIONES CONCEPTUALES.-

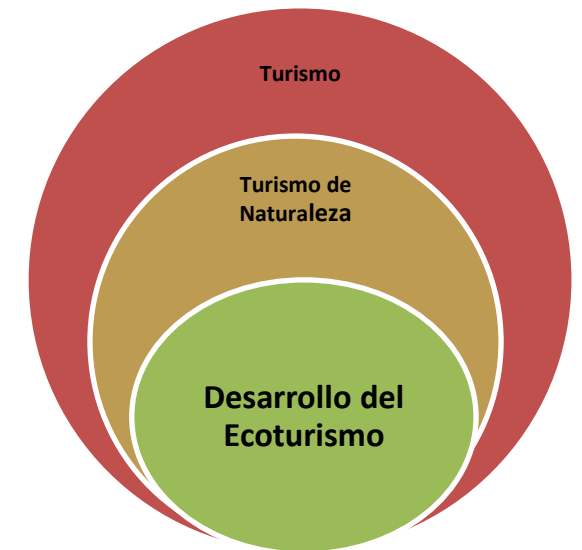
Gráfico N. 2.- Análisis de las variables de la investigación dependiente e independiente.



VARIABLE INDEPENDIENTE

Inventario Ornitológico

Elaborado por: Carlos Renato Chávez Velásquez



VARIABLE DEPENDIENTE

Desarrollo del Ecoturismo

Variable N. 1.- Inventario Ornitológico

Constelación de ideas de la variable independiente.

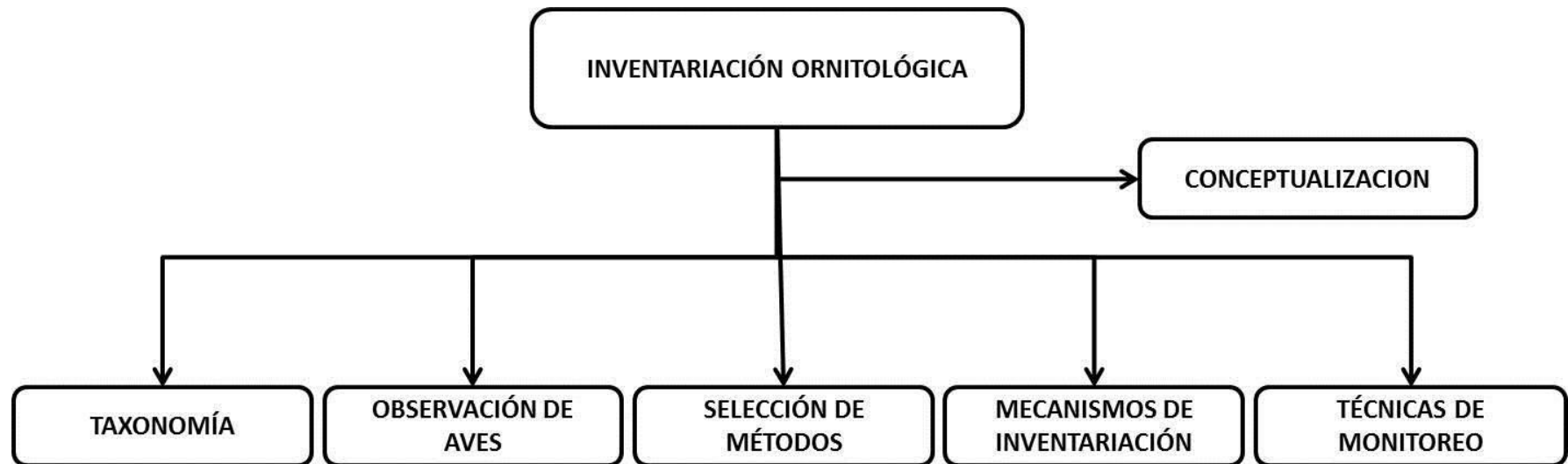


Gráfico N. 3.- Análisis de la variable independiente.

Elaborado por: Carlos Renato Chávez.

Variable N. 2.- Desarrollo del Ecoturismo

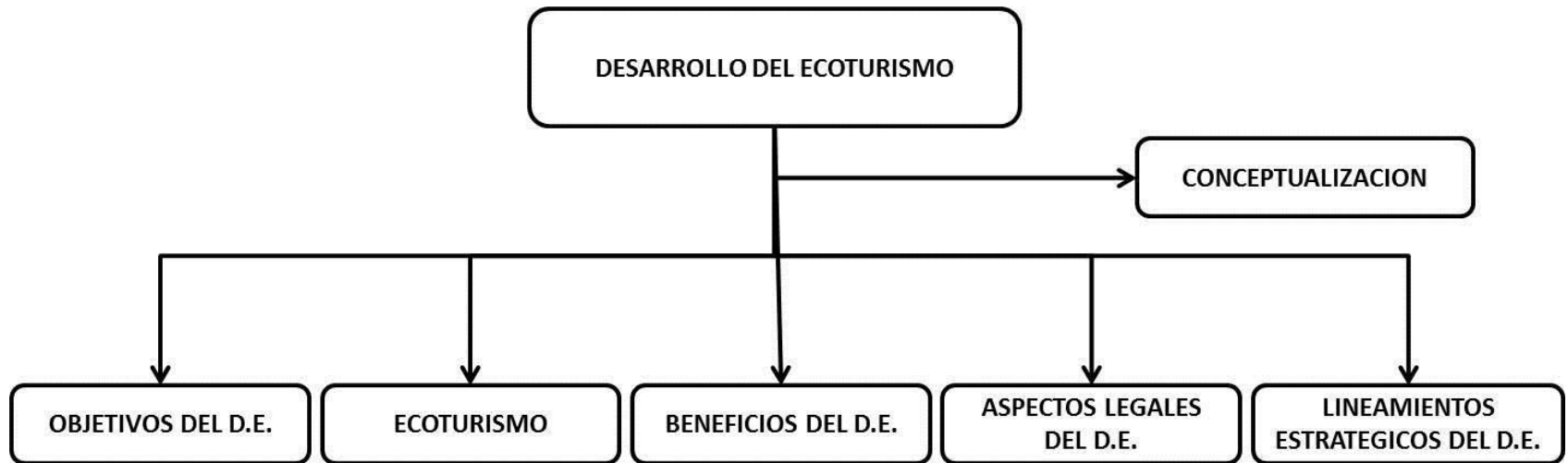


Gráfico N. 4 Análisis de la variable dependiente.

Elaborado por: Carlos Renato Chávez V.

2.4.1 INVENTARIO ORNITOLÓGICO.-

A) CONCEPTUALIZACIÓN.-

Según: DIAZ, Mario; 1996.

La Ornitología (del griego "ὄρνις - ὄρνιθος", "ornis - ornithos", "pájaro" y λόγος "logos" "ciencia") es la rama de la Zoología que se dedica al estudio de las aves. Numerosos aspectos de la Ornitología difieren de los de las disciplinas relacionadas, debido en parte a la alta visibilidad y el atractivo estético de las aves.^[1] Una de las diferencias más notables es la importancia y cantidad de estudios llevados a cabo por aficionados que trabajan dentro de los parámetros de la metodología científica.

La ciencia de la ornitología tiene una larga historia, y el estudio de las aves ha ayudado a desarrollar numerosos conceptos claves en evolución, comportamiento y ecología, como los de especie; procesos de especiación; instinto; aprendizaje; nicho ecológico; biogeografía insular; filogeografía; y conservación. Mientras que en sus comienzos la ornitología se ocupaba principalmente de la descripción y distribución de las especies; los ornitólogos de hoy en día buscan respuestas a cuestiones muy específicas, a menudo usando a las aves como modelos para probar hipótesis o predicciones basadas en teorías. La mayor parte de las teorías biológicas modernas se aplican indiferentemente entre los distintos grupos taxonómicos, y por lo tanto el número de científicos profesionales que se identifican a sí mismos como ornitólogos se ha reducido. El abanico de herramientas y técnicas que se usan en la ornitología es muy amplio, y constantemente se realizan innovaciones.¹

B) TAXONOMÍA.-

Zoología.-

Según: CEVALLOS, P; 1991.

Durante el siglo XX, la zoología se ha diversificado y ha rebasado los límites de la clasificación y de la anatomía. Al extender su ámbito de estudio a otras disciplinas como la genética, la ecología y la bioquímica, se ha transformado en una ciencia interdisciplinaria que utiliza una gran variedad de técnicas para el conocimiento del reino Animal.

La zoología actual presenta dos centros de interés principales: el estudio de determinados grupos taxonómicos y el estudio de las estructuras y procesos comunes a muchos de los grupos.

Los estudios taxonómicos se concentran en las diferentes divisiones de la vida animal. La zoología de invertebrados estudia a los animales multicelulares sin columna vertebral, e incluye a la entomología (el estudio de los insectos) y a la malacología (el estudio de los moluscos). La zoología de vertebrados, es decir, el estudio de los animales con columna vertebral, se divide en: ictiología (peces), herpetología (anfibia y reptil), ornitología (aves) y la mammalogía (mamíferos). La paleontología, o estudio de los fósiles, se subdivide por grupos taxonómicos. En cada una de estas ramas se investiga la clasificación, distribución, ciclo de vida y la historia evolutiva de un determinado animal o grupo de animales. Muchos zoólogos son también especialistas en una o más disciplinas de las descritas anteriormente.

Según: MARGULIS, L. y SCHWARTZ, K. V; 1985.

La morfología, o estudio de las estructuras, incluye la morfología en sentido amplio, que hace referencia a las estructuras o sistemas completos, tales como los músculos o los huesos; la histología, que estudia los tejidos del organismo, y la citología, que se centra en el conocimiento de las células y de sus componentes.

En los últimos años, muchos de los progresos de la citología se atribuyen al uso del microscopio electrónico y del microscopio electrónico de barrido. Se utilizan técnicas especiales de tinción y trazadores isotópicos radiactivos para distinguir detalles estructurales en el ámbito molecular. Asimismo, se han desarrollado métodos para conocer las conexiones neuronales entre las diferentes partes del cerebro, y para estimular y registrar impulsos originados en determinadas zonas, o en ciertas células nerviosas.

La fisiología, o estudio de las funciones, está estrechamente asociada con la morfología. Una importante subdivisión es la fisiología celular, que se relaciona con la biología molecular. Otra disciplina activa es la fisiología ecológica, que estudia las reacciones físicas de los animales ante su medio ambiente. Muchos de estos trabajos se refieren a animales que viven en los desiertos, en los polos o en los océanos, y que deben sobrevivir en condiciones extremas de temperatura o presión.

Según: AGOSTI, D., MAJER, J. Alonso, L. & SCHULTS, T; 2000.

Los estudios sobre conducta animal se desarrollaron en dos líneas: la primera, la psicología animal, está relacionada con la psicología fisiológica, y se ha desarrollado utilizando técnicas de laboratorio como el condicionamiento; la segunda, denominada etología, tiene su origen en la observación de los animales en condiciones naturales, y estudia el cortejo, los agrupamientos en manadas y otros tipos de conductas sociales. En la actualidad, ambas disciplinas tienen grandes áreas comunes de investigación. De este modo, muchos científicos utilizan tanto observaciones de laboratorio como de campo, e incorporan a su trabajo técnicas experimentales tomadas de la neurología. Quizás el más importante de los avances recientes en este campo, proviene de la socio biología, que se dedica al estudio de la conducta, la ecología y la evolución de los animales sociales, como las abejas, las hormigas, los peces que viven en cardúmenes, las aves que forman bandadas y los seres humanos. La socio biología está aún en sus inicios y presenta facetas controvertidas, sobre todo, porque ha planteado de nuevo el antiguo dilema sobre si la conducta está o no determinada por la herencia

biológica. (Díaz, Mario, *Aves ibéricas*. 2 vols. Madrid: J. M. Reyero Editor, 1996. Obra completa sobre las aves de la Península; incluye bibliografía)

Según: Microsoft® Encarta® 2009. © 1993--2008

El estudio de las interacciones entre los animales y su medio ambiente se conoce como ecología. Su atención se centra en la investigación de los complejos patrones de relaciones establecidos entre las diversas especies que componen una comunidad. Durante los últimos veinte años, la ecología ha desempeñado un papel importante en el desarrollo del movimiento conservacionista y el control del medio ambiente. Los trabajos que provienen de esta disciplina han mostrado los efectos nocivos de los pesticidas y de los contaminantes industriales; asimismo, han proporcionado hallazgos de gran relevancia para gestionar explotaciones agrícolas, forestales y pesqueras.

Según: Microsoft® Encarta® 2009. © 1993--2008

La zoología evolutiva, relacionada con todos los campos antes mencionados, estudia los mecanismos por los que se producen los cambios evolutivos (especiación y adaptación), y la historia evolutiva de los grupos animales. En los estudios sobre evolución hay que destacar la sistemática, la filogenética, la paleontología y la zoogeografía. La sistemática se refiere a la delimitación y descripción de las especies animales, y de su clasificación. La filogenética se ocupa del desarrollo histórico de los grupos animales. La zoogeografía estudia, asimismo, la distribución geográfica de los animales, y se relaciona, de manera cercana, con la ecología y con la sistemática.

Reino animal.-

Según: RIDGELY, Regar; 1996.

El reino Animal comprende más de dos millones de especies vivientes agrupadas en aproximadamente 35 filos. Los vertebrados, miembros del filo Cordados, no son más que el 1% de estos organismos. El filo Artrópodos, el único grupo junto con el anterior que incluye animales terrestres, ha tenido más éxito en términos de número, masa total y distribución que todos los demás grupos de animales juntos.

Los demás filos están formados sobre todo por organismos acuáticos. Aquí se ilustra la relación evolutiva entre todos estos grupos. (Enciclopedia Encarta Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos)

Como se indica, es evidente que los animales multicelulares (metazoos) proceden de formas unicelulares de tipo animal (protozoos). La relación exacta no está clara debido a la escasez de fósiles disponibles y a la extinción de formas intermedias, aunque es posible que existan varias líneas evolutivas. Por ejemplo, ciertos flagelados de tipo animal forman colonias y es probable que pueda haber.

Evolucionado hacia organismos más diferenciados. Además, los estadios embrionarios de algunos animales muestran una secuencia de cambios que proporcionan un modelo evolutivo razonable: un estadio unicelular, seguido de un estadio del tipo de colonia indiferenciada, una esfera de células hueca (blástula), y después un tubo (estadio de gástrula). Otras teorías sugieren la existencia de formas intermedias distintas, como un protozoo con varios núcleos celulares. (Microsoft Encarta 2009 1993--2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.)

C) OBSERVACIÓN DE AVES.-

Según: CEVALLOS, P; 1991.

La observación de aves es una actividad popular durante la estancia en granjas. Ecuador es un paraíso para la observación de aves, tanto para expertos como aficionados a la ornitología. Con unas 1600 especies de aves en un país tan pequeño, se puede decir que el Ecuador tiene la diversidad más grande de aves en el mundo.

Esta región es parte de la bioregión Chocó, un punto conflictivo de biodiversidad: es de importancia ecológica inmensa, Entre las especies locales de aves que hemos podido identificar (no somos ornitólogos), se encuentran: tangaras lomilimónes, momotos, garrapateros, caciques lomiescarlatas, mochuelos del

pacífico, colibries amazilia andinas, aves de tejedor, elanios tijeretas, gavilanes campestres, colibries ermitaños de Baron, arasaris piquipálidos, carpinteros carinegros, colibries amazilia colirrufas, gallinazos negros, tucanes del Chocó, garcetas bueyeras, tiranos de agua enmascarados, carpinteros olivodorados, bolseros coliamarillos, y los ubicuos horneros de pacífico. Quizá la identificación de algunas de estas especies sea incorrecta, pero hay muchas más que no conocemos y ni siquiera hemos empezado a observarlas. Hay infinitas oportunidades para que los entusiastas de aves prolonguen nuestra lista. La destrucción de su hábitat pero está amenazado con extinguir de esta región muchas de las especies de aves. Menos del 10% de los bosques chocó originales permanecen intocados, todavía queda una región que puede ser conservada y visitada por los turistas.

Entre las medidas de evitar la degradación de los Ecosistemas esta la observación de aves ya que es un atractivo turístico en conjunto con otros del medio ambiente son el resultado fundamental para que en un futuro sea un potencial proyecto de Ecoturismo comunitario, el cual beneficiara a las comunidades dándoles fuentes de trabajo.

Aquí, los bosques al oeste de los Andes se han desarrollado de manera diferente a los bosques amazónicos del este o el oriente, y pueden encontrarse especies endémicas y un ecosistema muy diferente.

Involucrar a la gente nativa del sector es una medida para evitar la degradación. Nuestros guías locales no pretenden ser expertos en ornitología, pero son entusiastas, pacientes y desean aprender. Éste no es un destino específicamente desarrollado para la observación de aves como puede ser Mindo, donde le proporcionarán una lista de aves y un guía experto. Aquí podrá desarrollar su propia lista mientras identifica las aves.

“Las Aves de Ecuador” de Robert S. Ridgely y Paul J. Greenfield es considerada la “biblia para la observación de aves” en Ecuador y le sugerimos que adquiera

una copia. Dicho libro contribuirá enormemente a esta actividad y podrá ayudarle a identificar muchas de las especies que verá. Unos buenos prismáticos son otro elemento esencial. Una cámara con un buen zoom es vital para los observadores de pájaros que deseen fotografiar las aves.

Los observadores de aves, en general, también aprecian el resto de la fauna y flora que habita en la zona. Hay plenitud de oportunidades para admirar o fotografiar orquídeas, ranas, mariposas u otras de las miles de especies regionales, además de las aves. Usted puede escoger si su recorrido se centrará sólo en las aves, o incluirá también otros intereses. Puede encontrar más fotografías de las aves de Ecuador y más imágenes e información en las galerías de fotos de Colibríes Ecuatorianos, Colibríes de Ecuador, y Aves de Ecuador. (Ridgely, R. The birds of South America. 2 vols. Oxford: Oxford University Press, 1944. Obra en inglés con especies de aves sudamericanas)

D) SELECCIÓN DE MÉTODOS.-

Según: CEVALLOS, P; 1991.

La selección de los métodos de acuerdo con los objetivos planteados, así como la selección de una ubicación apropiada para su puesta en marcha, son primordiales para el establecimiento y desarrollo del programa de monitoreo.

Las metodologías estandarizadas presentadas aquí deben ser aplicadas tal y como aparecen descritas a fin de mantener la compatibilidad entre los datos de distintas estaciones de monitoreo. Estas metodologías son de carácter integrado y jerárquico, de manera que los sistemas de monitoreo de una zona puedan complementar los de otras y facilitar la comparación de datos entre ellas. Los métodos presentados deben llevarse a cabo durante un periodo mínimo de tres años, y preferiblemente más, aunque dependiendo de los objetivos particulares es posible obtener resultados en uno o dos años.

Orden de prioridades.-

Prioridad I. Censo de temporada reproductora.

Si la unidad se encuentra en Norteamérica y no está cubierta por el Breeding Bird Survey del Fish and Wildlife Service de E.U.A., recomendamos llevar a cabo el censo estándar. Este consiste en 50 conteos por puntos, de 3 minutos cada uno, en intervalos de 1 km a lo largo de carreteras o caminos. Este proyecto suele necesitar un día-persona de trabajo durante el clímax de la temporada. El observador debe ser capaz de identificar visual y acústicamente todas las especies de la zona. Este tipo de monitoreo permite detectar tendencias poblacionales a nivel regional en la unidad geográfica y sus alrededores.

Prioridad II. Conteos por puntos desde carreteras.

Como segunda prioridad, se recomienda que la estación de monitoreo establezca puntos de conteo a lo largo de carreteras con el fin de detectar cambios poblacionales según el tipo de hábitat. Se sugiere que estos puntos fijos estén situados: en hábitats representativos de la zona de estudio; estratificados según dichos hábitats; situados de forma sistemática; y preferentemente a lo largo de carreteras secundarias. Este nivel de esfuerzo requiere unos 10 días persona durante el comienzo de la temporada reproductora, suponiendo que se puedan censar 25 puntos al día. Aunque reconocemos la parcialidad y las limitaciones de los censos desde carreteras, creemos que las ventajas superan generalmente los inconvenientes, parte de los cuales son además compensados en la prioridad IV.

Prioridad III. Monitoreo demográfico.

Se recomienda que la estación de monitoreo lleve a cabo al menos una de las técnicas de medición de parámetros demográficos. El método de captura con redes de esfuerzo constante o la búsqueda de nidos (ambos si es posible), deben

realizarse en unas seis parcelas dentro de cada estación. Estos métodos de monitoreo proporcionan información sobre variables demográficas que afectan las estimaciones de densidad.

Áreas de captura con redes de niebla— Son zonas dentro de una unidad en las que se operan redes de captura en intervalos de tiempo determinados, principalmente durante la temporada reproductora. La mayoría de las estaciones norteamericanas requieren unos 10 días-persona por zona a partir de junio y hasta el final de agosto. En zonas neotropicales la temporada será considerablemente más larga. Este método proporciona información sobre productividad, índices de sobrevivencia y movimientos migratorios de varias especies. El método de captura con redes consiste en capturar las aves, anillarlas, y tomar datos sobre su edad, sexo, estado reproductor, muda y sobrevivencia. Como mínimo, cada estación de monitoreo debe operar de 8 a 12 redes por lo menos un día en cada intervalo de 10 días durante toda la temporada reproductora. Este método proporciona excelentes índices de sobrevivencia y reclutamiento en diversas especies. Es el único método que estima los índices de sobrevivencia y reclutamiento utilizando marcaje y recaptura. Su principal debilidad estriba en que los datos sobre reclutamiento no son específicos para cada tipo de hábitat, particularmente al final de la época reproductora. Los datos sobre sobrevivencia (basados en la tasa de recapturas) son excelentes, y suelen ser específicos para cada tipo de hábitat, en especial al principio del periodo reproductor. A medida que la temporada reproductora progresa, el flujo de individuos periféricos así como de juveniles de otras áreas, diluye esta especificidad.

Búsqueda de nidos— La búsqueda de nidos consiste en localizar el máximo número de nidos en una parcela de estudio, la cual puede normalmente cubrirse en unos 20 a 40 días-persona. El método incluye encontrar los nidos, monitorear las nidadas, y tomar medidas de la vegetación circundante. Cada parcela estudiada debe visitarse al menos cada cuatro días con el fin de encontrar nuevos nidos y visitar los ya localizados. Este método proporciona medidas directas sobre el éxito reproductivo (en lugar de índices), y puede aportar datos directos acerca de la

influencia del hábitat sobre el éxito reproductor así como información sobre la incidencia del parasitismo de nidos. La búsqueda de nidos requiere, sin embargo, cantidades considerables de tiempo y trabajo, y puede aplicarse a un menor número de especies que el método de captura con redes.

Ambos métodos demográficos sufren la desventaja de no poder cubrir la totalidad de las especies del área de estudio; como regla general y aproximada, podrán ser monitoreadas unas 10 especies por estación; de forma adicional, deben ser efectuados al menos de 9 a 16 conteos intensivos por puntos por lo menos dos veces durante el clímax de la época reproductora. Pueden ser utilizados otros métodos de censado (mapeo de parcelas, búsqueda intensiva, etc.) dependiendo de los objetivos, el tamaño del área de estudio y el personal disponible. Las mediciones de la vegetación (descritas más adelante) deben llevarse a cabo dentro de cada área de monitoreo demográfico.

Prioridad IV. Censos por puntos alejados de carreteras.

Como cuarta prioridad recomendamos que la estación incorpore conteos por puntos organizados en intervalos de aproximadamente 100 puntos en áreas alejadas de la red vial y no cubiertas por los conteos desde carreteras descritos anteriormente. Cada intervalo de 100 puntos requerirá un máximo de 10 días-persona durante el mismo periodo que los censos desde carreteras, suponiendo que se puedan cubrir 10 puntos cada día utilizando senderos o a campo traviesa.

Prioridad V. Trabajo adicional. Cuando los recursos lo permitan, se recomienda que la estación aumente sus esfuerzos siguiendo el orden de prioridades aquí establecido. Sin embargo, las condiciones locales, diversidad de hábitats, la duración de la temporada y la consulta con bioestadistas, modificarán el orden y la magnitud del trabajo adicional a realizar en cada estación. Así mismo, según los intereses de los investigadores, la estación podrá incorporar estudios adicionales no cubiertos en el presente manual.

Ubicación de la estación de monitoreo.-

Una estación de monitoreo debe ubicarse en un hábitat representativo de la zona, o bien en un área de especial interés. La estación puede abarcar varios tipos de hábitat, algunos de los cuales contarán con mayores densidades de aves que otros. Debido a la posibilidad de que los parámetros poblacionales y demográficos derivados sean altamente sensibles a cambios sucesionales de la vegetación, las estaciones no deberán situarse en hábitats demasiado jóvenes. Sin embargo, el uso de un hábitat joven es aceptable si éste se mantiene en un estadio sucesional bajo debido a técnicas de manejo activas en la zona (tala forestal, agricultura, etc.).

Si el método de monitoreo utilizado en la estación incluye un elevado número de puntos de conteo, estos pueden repartirse a lo largo de una red de carreteras o senderos, cubriendo una amplia superficie dentro de la zona estudiada. Esto aportará solidez a los datos obtenidos ya que cada punto se encontrará situado en un lugar representativo de los hábitats de la zona. Para los métodos de búsqueda de nidos y mapeo de parcelas, las parcelas de estudio, normalmente cuadradas o rectangulares, suelen establecerse en zonas de un sólo tipo de hábitat. Las parcelas situadas en hábitats heterogéneos no suelen ser tan útiles ya que resulta difícil analizarlas en función de cada uno de los hábitats que contienen.

Estaciones permanentes.-

Aunque los programas de monitoreo a gran escala son de vital importancia, estudios detallados en áreas protegidas, tales como parques o reservas biológicas, pueden contribuir notablemente a aumentar nuestros conocimientos sobre las poblaciones de aves terrestres. Los estudios intensivos sobre la biología de especies determinadas, normalmente mediante el marcaje de individuos con anillos de colores, pueden aportar valiosa información para su manejo. Así mismo, el desarrollo simultáneo de otras investigaciones biológicas en la estación ayudará a conocer mejor los distintos factores que afectan a las poblaciones de aves terrestres y sus hábitats. Las estaciones de monitoreo permanentes con

proyectos de campo activos y alojamiento para biólogos, son idóneas para el desarrollo de programas intensivos en zonas remotas y a menudo atraen voluntarios. (Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres)

E) MECANISMOS DE INVENTARIACIÓN

Según: RIDGELY, R; 1996

Vivir en un entorno rodeado de animales es el sueño de cualquier naturalista, y utilizando algunos trucos sencillos podemos lograrlo, tanto si vivimos en el campo como en una ciudad o si disponemos de un jardín o tan sólo de un balcón o el alfeizar de una ventana

Los comederos para aves.-

Una de las mejores formas de atraer a las aves es ofrecerles alimento. Para ello lo ideal es instalar uno o varios comederos. Pueden ser un simple tablero rodeado por unos listones que protejan el alimento del viento (conviene dejar unos huecos entre los listones para desaguar el agua de lluvia) y suspendido de un poste o colgado de una rama, o más elaborado, con un techo que lo proteja de la lluvia. Lo ideal sería que tuviera al menos unos 150 cm. de perímetro. Si no se dispone de espacio puede adosarse el comedero al muro de la casa o asegurarlo al alfeizar de la ventana

A la hora de situarlo hemos de buscar un lugar desde el cual podamos observar la evolución de las aves sin molestarlas demasiado (cerca de una ventana, por ejemplo) y, mucho más importante, desde donde ellas puedan ver con tiempo para huir a un gato u otro depredador que las aceche; algunos pájaros, como los carboneros, se sentirán más cómodos haciendo malabarismos mientras picotean la comida suspendida de cestitas colgantes. Estas cestas se confeccionarán con una malla de alambre que enrollaremos sobre bases circulares de madera. Un coco fresco partido por la mitad y colgado boca abajo de una rama también hará las

delicias de estas aves. Podemos así mismo, ensartar cacahuetes de un alambre y colgarlos.

Se puede preparar una especie de papilla con diversos tipos de semillas, migajas de pan, de galletas, restos de queso, copos de maíz y avena y otros restos de comida que se mezclarán con un huevo cocido y se añadirá un poco de agua para mezclarlo bien todo sin que quede muy líquido. Esta papilla se puede pegar a las paredes de media cáscara de coco que ya hayan comido las aves o a un pequeño tiesto u otro recipiente que colgaremos boca abajo. Es conveniente cambiar periódicamente esta mezcla para evitar que se quede rancia, especialmente en verano. Para las aves que no sean capaces de comer colgadas de estos recipientes podemos echar la mezcla directamente sobre el comedero.

Para atraer a la mayor cantidad posible de especies de aves debemos ofrecer variedad de alimentos: restos de comida, de queso, de pan, semillas lo más variadas posible, pedazos de manzana y otras frutas, copos de avena, frutos secos (nunca salados). Para atraer a los insectívoros comprad comida para ellos en establecimientos especializados, también podemos comprar larvas de mosca en las tiendas de pesca o "cultivarlas" nosotros mismos; basta con dejar al aire un pedazo de carne sobre un recipiente y las moscas acudirán enseguida a poner en él sus huevos. Sobre el comedero podemos poner también el plato de un tiesto con agua para que las aves puedan beber y bañarse; es importante no cortar bruscamente el suministro de alimento, sobre todo el invierno, época en la que, si nieva copiosamente en tu localidad, los comederos contribuyen más eficazmente a la protección de las aves.

Las cajas nido.-

Es bastante sencillo lograr que, además de comer, las aves críen a nuestro alrededor. Para ello debemos ofrecerles lugares adecuados para nidificar. Las cajas nido clásicas son sencillas de construir. Sólo necesitas unas tablas de madera de 1,5 cm. de grosor aprox. (a partir de 2 cm. dificultan el trabajo más de lo

necesario). Consisten en un cajón con el techo inclinado sujeto por una bisagra a otra tabla situada detrás que se usa para atar el nido al tronco del árbol. Si lo adosamos a una pared podemos clavarlo o atornillarlo. Pueden tener el acceso con un agujero o bien tener el frente abierto, con una base de 20x20 cm. y una altura de 20 ó 25 cm. por delante y 25 ó 30 cm. por detrás aproximadamente.

Unos agujeros de 29 mm permitirán el paso a herrerillos y agateadores, uno de unos 50 mm dejará pasar a aves más grandes como colirrojos y estorninos, pero si hay muchos gorriones probablemente anidarán ellos; algunas aves, como los petirrojos, prefieren las cajas nido con frontal abierto. Este tipo de nido es mejor colocarlo en algún lugar donde quede protegido o semioculto por la vegetación, como una pared cubierta por plantas trepadoras, por ejemplo; una caja más grande, con una base de unos 45x20 cm. y una abertura frontal de al menos 10x12 cm. estimulará a pequeñas rapaces nocturnas y córvidos. Si ampliamos la base a 50x30 cm. quizá consigamos que anide algún cernícalo o un gavián.

Es importante no molestar demasiado a las aves que están nidificando. Cuando termina la época de nidificación hay que limpiar la caja. Podremos ver entonces qué material ha usado cada especie para su construcción y a lo mejor encontrar algún resto de cáscara de huevo o algún huevo que no ha eclosionado y que podremos recoger para nuestro pequeño museo; también puede suceder que un murciélago utilice la caja como cobijo. Si quieres construir cajas adecuadas para cobijar murciélagos, en lugar de practicar un agujero o un frente abierto, haz una entrada en la parte inferior con forma de media luna horizontal, como en la ilustración. (Díaz, Mario y otros. *Aves ibéricas*. 2 vols. Madrid: J. M. Reyer Editor, 1996. Obra completa sobre las aves de la Península; incluye bibliografía)

Plantas para el jardín.-

Poner cajas nido y comederos para las aves es una buena forma de protegerlas, pero si poseemos un jardín, prestaremos una ayuda más eficaz, no sólo a las aves, sino a otras muchas especies de animales, plantando árboles y arbustos que

ofrezcan comida y cobijo. Un seto natural compuesto por la mayor variedad posible de arbustos silvestres con bayas, enredaderas y algún árbol, como un nogal o un guindo, ofrece cobijo, alimento y lugar para criar a millares de animalitos; si dejamos una zona del jardín con las hojas secas caídas en otoño, los mirlos y zorzales encontrarán sustento en los insectos y lombrices que se alimentarán de la materia en descomposición.

Algunas de las especies que podemos incluir en nuestro jardín natural son: madreSelva, saúco, saúco rojo, cornejo, espino blanco, espino de fuego, rosál silvestre, agracejo, avellano, enebro, cerezo, mundillo, tejo, acebo, haya, girasoles, serval de cazadores. Las flores silvestres aromáticas como los brezos o el romero atraerán insectos, que son la fuente de alimento de otros muchos animales.

Si el jardín es lo suficientemente grande, planta un roble o una encina, un nogal, un castaño o cualquier árbol de los bosques de tu localidad. Los dos últimos crecen más rápido que los primeros, sobre todo el nogal. Plantar árboles autóctonos es la mejor forma de preservar y atraer la fauna local; sin duda alguna, el complemento ideal para un jardín silvestre es un estanque con ranas, sapos, tritones, libélulas, nenúfares.

F) TÉCNICAS DE MONITOREO.-

Nuestro entendimiento colectivo de la biología, comportamiento y ecología de las aves es un “trabajo en progreso”. Los científicos utilizan una gran variedad de técnicas de investigación y monitoreo para intentar contribuir con este entendimiento, incluyendo “puntos de conteo”, programas de captura con redes y observación directa en campo.

Los programas de monitoreo de aves, debido a su naturaleza repetitiva y continua, ayudan a la comunidad científica a discernir y a entender tendencias y cambios en las poblaciones de aves. Esto, a su vez, puede relacionarse con tendencias más generales en ambientes locales y globales, tales como el clima y la degradación

del hábitat. Los datos obtenidos pueden representar un avance en nuestro entendimiento colectivo de las historias de las aves, e incluso encaminar hacia iniciativas de conservación importantes.

Registrando y reportando, observaciones de campo

Existe un valor educativo y científico en mantener notas de campo básicas, y existen métodos para registrar información en una forma que pueda ser utilizada por otros fácilmente. Cuando un observador de aves o un investigador realizan una observación importante, debe registrar la siguiente información: Fecha, Tiempo de inicio y de término, Condiciones de clima, dirección del viento, Sitio, Tipo de Hábitat (opcional), Número de individuos, Sexo (si es determinable), Comportamiento.

Participación en monitoreo y estudios científicos.-

Los guías que participan en programas de investigación y monitoreo están expuestos a excelentes oportunidades para extender su propio conocimiento. Aquellos con buenas habilidades para identificar los cantos de las aves pueden participar en “puntos de conteo” e ir mejorando sus habilidades. Los mejores guías locales pueden ser candidatos para ayudar con estudios científicos en campo durante los cuales pueden aprender a utilizar redes, tomar medidas, anillar aves, etc. Idealmente deben de tomar primero una semana de entrenamiento intensivo en anillado; adicionalmente, los guías pueden ser invitados como voluntarios para Conteos Navideños de Aves o para proyectos de monitoreo. (MANUAL PARA EL DESARROLLO Y CAPACITACIÓN DE GUÍAS DE AVES).

2.4.2. DESARROLLO DEL ECOTURISMO.-

a) Objetivos del desarrollo del ecoturismo.-

Los objetivos se plantean a continuación:

- Minimizar el impacto sobre el patrimonio natural y cultural existente;
- Contribuir de manera apreciable a la economía de la zona, pues favorece la diversificación económica y el intercambio de ideas entre los habitantes de la zona, los de otras zonas rurales y las grandes ciudades;
- Promociona y complementa los recursos disponibles, especialmente en áreas con importantes valores ambientales y paisajísticos;
- Poner en valor zonas rurales de indudable valor ambiental y paisajístico, pero sin protección ambiental específica y las conecta con espacios naturales protegidos, fortaleciendo el sentimiento de identidad y dependencia entre ambas;
- Conectar espacios protegidos aislados, previniendo la fragmentación excesiva de hábitats y favoreciendo indirectamente su interconexión a través de vías de desaparición;
- Compatibilizar el uso turístico senderista con los usos específicos del suelo, las líneas maestras del desarrollo económico y social de la provincia y las políticas turísticas desarrolladas por las instituciones y agentes de desarrollo. (LUMBRERAS, Tirso; “Plan de Desarrollo Ecoturístico de la Comarca de Talavera de La Reina, 2008).

b) Ecoturismo.-

Según: AMTAVE; 1999

Es un concepto relativamente nuevo, y con frecuencia es mal interpretado y mal utilizado; alguna gente ha abusado del término para atraer viajeros conscientes de la conservación a lo que, en realidad, son simplemente programas turísticos de naturaleza que pueden causar impactos ambientales y sociales negativos; a pesar de que el término se empezó a utilizar en la década de los 80, la primera

definición realmente aceptable que continúa siendo concisa se estableció en 1990 por la Sociedad Internacional de Ecoturismo:

Es el viaje responsable a zonas naturales que conserva el medio ambiente y mejora el bienestar de las poblaciones locales; el ecoturismo debe:

- Tener un bajo impacto sobre los recursos de las áreas naturales protegidas;
- Involucrar a los actores (individuales, comunidades, ecoturistas, operadores turísticos e instituciones gubernamentales) en las fases de planificación, desarrollo, implementación y monitoreo;
- Respetar las culturas y tradiciones locales;
- Generar ingresos sostenibles y equitativos para las comunidades locales y para tantos actores participantes como sea posible, incluidos los operadores turísticos privados;
- Generar ingresos para la conservación de las áreas protegidas; y
- Educar a todos los actores involucrados acerca de su papel en la conservación (MANUAL PARA LOS PROFESIONALES DE LA CONSERVACIÓN; Desarrollo del Ecoturismo).

Estas son las ventajas con las que usted tiene que actuar y que puede aprovechar para utilizar el ecoturismo como una herramienta de conservación:

- Pretende la protección de ciertas áreas y esa conservación debe hacerse efectiva para que el turista siga deseando visitarlas. Esa protección además incluye la preservación de la biodiversidad;
- Le otorga ganancias económicas al país, a la región, a la comunidad local y en particular al área protegida, proporcionando recursos para la conservación;
- Puede proporcionar recursos para conservar otras zonas naturales protegidas a las que no llega el turismo, bien por ser desconocidas o por tener un equilibrio ecológico muy frágil;

- Puede hacer que las áreas protegidas sean más rentables provocando que se anime el gobierno o la inversión privada a establecer otras zonas igualmente protegidas;
- Puede contribuir a la conservación si se utiliza como herramienta de educación ambiental que sensibilice a sus visitantes para que aprendan a valorar convenientemente la naturaleza y respeten no sólo el área que visitan sino cualquier otro espacio natural;
- Da a los pobladores locales alternativas a las actividades extractivas que perjudican los ecosistemas poniendo en peligro el recurso natural;
- Ofrece una experiencia gratificante para el ecoturista, que querrá repetirla en otro lugar, contribuyendo por lo tanto a la conservación de la naturaleza en otras partes.

Puede ayudar a la conservación en otros países que ven que la experiencia es exitosa en países vecinos, este es el caso de Costa Rica donde el ecoturismo y la conservación del medio ambiente han sido un ejemplo para muchos (MANUAL AUXILIAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS ECOTURÍSTICOS; Honduras 2.000)

El medio ambiente lo conforma el sistema de relaciones entre elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire), bióticos (organismos vivos) y socioeconómicos, sustento y hogar del ser social. Los seres humanos aparecieron tardíamente en la historia de la tierra, pero han sido capaces de modificar el medio ambiente con sus actividades.

Fue con la Revolución Industrial cuando el hombre intensificó los cambios en la faz del planeta, la naturaleza de su atmósfera y la calidad del agua, entre otros. Hoy, la demanda sin precedentes a la que el rápido crecimiento de la población humana y el desarrollo tecnológico someten al medio ambiente, está produciendo un declive cada vez más acelerado en la calidad de este y en su capacidad para sustentar la vida.

Las grandes transformaciones ocasionadas por el hombre en el ambiente, han conducido al planeta a una situación de crisis, por lo cual es necesario restablecer el equilibrio con la naturaleza. Esto nos lleva al concepto de desarrollo sostenible, que según la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, es un desarrollo cuyo principio general es el de satisfacer las necesidades humanas del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias. Es necesario un desarrollo antrópico equilibrado, integrado y acorde con su medio ambiente (Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, 1997).

La Organización Mundial de Turismo (OMT) ha reconocido una sensibilización del turista por aspectos ambientales. Este factor va más allá de la diversificación motivacional, es una valoración incluida dentro de las grandes tendencias del mundo actual. No solamente hay un conjunto de turismo específicos de base medioambiental, sino que cualquier actividad turística tiene que considerar su aspecto ambiental. Desde esta perspectiva podemos distinguir cuatro maneras distintas en las que interviene el medio ambiente en la oferta turística.

- 1) Como motivación exclusiva, lo que ha dado el turismo de naturaleza y el ecoturismo.
- 2) Teniendo en cuenta el ambiente, como principal factor pero no único. Ejemplo de esto es el turismo rural, incluyendo en este caso el concepto ambiental desde la antropología.
- 3) Cuando el aspecto ambiental tiene un carácter complementario. Aquí, el entorno se convierte en un espectáculo, con una duración y un entorno limitado (parques temáticos, delfinarios, acuarios), etc.
- 4) Cuando el medio ambiente entraría formando parte, de algún modo, de los productos y servicios concretos. Hoteles con energía alternativa, restaurantes con productos ecológicos, transportes no contaminantes, etc.

El turismo sostenible puede definirse como aquel que no compromete la conservación de los recursos naturales y culturales sobre los que se sustenta y que,

por tanto, reconoce explícitamente las necesidades de protección del medio ambiente. Comprende todas las formas y destinos, las áreas rurales y las ciudades, el turismo de masas y los viajes individuales o en pequeños grupos. Es básicamente, un turismo que integra abiertamente la capacidad de desarrollo del medio receptor de una forma cohesionada entre todos los interlocutores bajo una versión de incremento medido y equilibrado.

Según: YUNIS, AHÚES. E; 2004.

Confirmado por el Jefe de Desarrollo Sostenible de la OMT, a menudo existe una confusión sobre el concepto de sostenibilidad cuando es aplicado al turismo. Algunos autores y sobre todo algunas empresas turísticas tienden a equiparar el concepto de turismo sostenible con el ecoturismo, lo cual es incorrecto. El concepto de sostenibilidad y los principios que este implica deben de aplicarse a todas las formas de turismo, ya sea a la motivación del viaje, el tipo de destinos o las actividades que el turista realice en ellos

El autor refiere que para alcanzar un desarrollo sostenible de la actividad turística se requiere normalmente satisfacer una serie de condiciones, que significan el equilibrio entre las dimensiones ambientales, económicas y socioculturales.

Seguidamente se muestran a continuación:

- Formular una política de turismo a los niveles nacional, regional y local; el turismo no puede seguir creciendo en forma desordenada o anárquica, con acciones espontáneas por parte de actores que operan en un marco totalmente desregulado y descoordinado;
- La política de turismo debe ser el resultado de un proceso participativo donde todas las partes interesadas y especialmente la comunidad local son consultadas;
- Se requiere adoptar un enfoque integrador, en el cual el turismo es parte de un desarrollo global de la localidad o el país, y en el cual las infraestructuras propiamente turísticas son planificadas en conjunto con los requerimientos de

infraestructuras generales, de formación de recursos humanos, de transportes, etc. así como también con el adecuado marco institucional;

- Las técnicas de evaluación de impacto ambiental deben de ser aplicadas desde el comienzo a todos los proyectos turísticos y desde su etapa inicial, antes de implementarlos. Debe asegurarse que los costos de evitar ciertos efectos potenciales negativos son tomados en cuenta en los análisis de pre inversión;
- La gestión de los destinos y de las empresas turísticas que allí operan deben tener al medio ambiente natural, a la cultura local y a los residentes locales en el centro de sus preocupaciones; ninguna de las acciones que realicen las empresas turísticas para satisfacer a los turistas debe ser en detrimento de la localidad;
- Los límites al crecimiento del turismo- expresados por ejemplo en términos de capacidad de carga u otro indicador- deben ser respetados de igual manera por autoridades públicas, empresarios privados y turísticos.

c) Aspectos legales del desarrollo del ecoturismo.-

Según: LEY DE TURISMO DEL ECUADOR (Desarrollo del ecoturismo).-

En el Art. 43 de la ley se menciona la definición de la actividad turística entorno a la operación turística que comprende las diversas formas de organización de viajes y Visitas, mediante modalidades como el ecoturismo y otros tipos modalidad que sean aceptados por el Ministerio de Turismo, en el reglamento general de actividades turísticas se trata en el Título V el Ecoturismo y la Sostenibilidad donde se establecen las políticas permanentes de ecoturismo y principios generales, además se determinan los siguientes lineamientos:

- Obligatoriedad sobre el cumplimiento de políticas de ecoturismo;
- Coordinación interministerial en la determinación de políticas de ecoturismo;
- De la asesoría de ecoturismo del Ministerio de Turismo;

- Funciones especializadas del Ministerio de Turismo en materia del ecoturismo;
- Actividades de ejecución de ecoturismo por parte del sector privado;
- Actividades de ejecución de ecoturismo por parte del sector privado comunitario;
- Requisitos para la operación de comunidades legalmente reconocidas;
- Procedimiento para obtener la categoría especial de "Empresa de Ecoturismo";
- Normas para la certificación;
- Registro y licencia anual para las empresas de ecoturismo;
- Beneficios de las empresas de ecoturismo certificadas;

Con esta base que se da en esta normativa legal se establecen los lineamientos claros para el Desarrollo Ecoturístico.

Estrategia nacional de ecoturismo del Ecuador.-

En el año 2003 se han determinado los siguientes lineamientos:

- El marco conceptual del Ecoturismo;
- Esquemización de los principales aspectos del diagnóstico;
- Políticas generales y objetivos y los Aspectos legales;
- Estrategia general (visión y misión) y las líneas estratégicas;
- Identificación de algunos programas específicos para el arranque de la Estrategia.

Norma técnica de ecoturismo.-

En el año 2004 se determinan los siguientes lineamientos para evaluar a empresas Ecoturísticas a partir a partir del establecimiento de los Principios Generales, el Alcance, los Ámbitos, el Esquema Metodológico y los Componentes, a partir de ello se desarrolla la Guía de Aplicación que analiza los siguientes ámbitos: Calidad Ambiental, Calidad Social - Cultural y Calidad en los Servicios.

Dentro del ámbito calidad ambiental se analizan aspectos de capacitación, materiales e insumos, agua, energía, uso y manejo de suelos, flora y fauna y manejo de desechos; en el ámbito calidad social y cultural se analizan a la intervención de las comunidades locales concerniente al ámbito calidad en los servicios se analizan la administración, promoción, información, seguridad, laboral/personal, señalización, comunicaciones, interpretación, limpieza y mantenimiento, infraestructura y transporte.

Cumbre Mundial del Ecoturismo (*Johannesburgo en agosto y septiembre de 2002*).

En esta la Cumbre los participantes conscientes de una gran variedad de agentes interesados en el ecoturismo, especialmente organizaciones no gubernamentales y comunidades locales e indígenas:

- Reconocen que el ecoturismo abraza los principios del turismo sostenible en relación con los impactos económicos, sociales y medioambientales del turismo;
- Son conscientes de que el desarrollo del ecoturismo debe considerar y respetar los derechos en relación con la tierra y de propiedad y, donde sea reconocido, el derecho a la autodeterminación y soberanía cultural de las comunidades indígenas y locales, incluidos sus lugares protegidos, sensibles o sagrados, así como su saber-hacer tradicional.

Reglamento de ecoturismo y sostenibilidad

Según: Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo (ASEC); 2011

Una de estas iniciativas, provino en 2001 del Ministerio de Turismo y de la Asociación quienes a través de un convenio interinstitucional, promovieron la elaboración de un Reglamento que entre otros puntos incentivaba la legalización de las operaciones ecoturísticas comunitarias, pues en esa época, se comprobó que la mayor parte de oferta turística comunitaria se centraba en esa tipología turística.

El Reglamento de Ecoturismo, fue insertado como el capítulo cinco del Reglamento General de Actividades Turísticas que se expidió en el año 2002. En

el mismo consta la posibilidad de legalización de las operaciones comunitarias, este reglamento recoge por primera vez en la legislación ecuatoriana una conceptualización de la participación comunitaria en el ecoturismo. Entre los diferentes aspectos tratados en dicha legislación podrían destacarse; se considera ecoturismo a la modalidad turística ejercida por personas naturales, jurídicas o comunidades legalmente reconocidas, previamente calificadas para tal efecto, a través de una serie determinada de actividades turísticas, en áreas naturales, que correspondan o no al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con el objeto de conocer la cultura de las comunidades locales afincadas en ellas y la historia natural del ambiente que las rodea.

Políticas nacionales del desarrollo del ecoturismo.-

En la práctica, el turismo no ha sido una política prioritaria para el Estado, tampoco lo ha sido la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, que son los elementos en los que se sustenta el ecoturismo y el turismo de naturaleza; existe un proceso participativo de ecoturismo iniciado en 1995 que dió como resultado la formulación de políticas, el capítulo del Reglamento General que se refiere a ecoturismo y las normas técnicas.

d) Lineamientos estratégicos del desarrollo del ecoturismo.-

Los lineamientos estratégicos se mencionan a continuación:

- Promover el ordenamiento y conservación del espacio para el ecoturismo;
- Desarrollar la gestión eficiente y sostenible;
- De ecoturismo y sus formas asociadas;
- Desarrollar la imagen y la identidad del país y una variedad de productos turísticos y sus formas asociadas;
- Promover y mercadear los componentes y los productos ecoturísticos definidos en la estrategia. (ESTRATEGIA NACIONAL DE ECOTURISMO; Ecuador 2003)

2.5. HIPÓTESIS.-

El Inventario Ornitológico incide en el Desarrollo del Ecoturismo en Santa Rosa, parroquia Químiag, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, entre septiembre 2010 - marzo 2011

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.-

Variable Independiente : Inventario Ornitológico

Variable Dependiente : Desarrollo del Ecoturismo

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3. ENFOQUE.-

3.1. MODALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN.-

La investigación tiene un enfoque predominantemente cualitativo porque se realizará en el lugar de los hechos, puesto que pretende realizar la Inventariación Ornitológica en relación a la incidencia positiva en el desarrollo del ecoturismo del sector a través de la solución de la problemática existente, también presenta lo cuantitativo ya que se pretende desarrollar la investigación que analice datos-resultados de la investigación que permitirán orientar al análisis crítico de las herramientas de campo a aplicar; las que se emplearán en la presente investigación se presentan a continuación:

De campo: estudio en el lugar donde se realizan los hechos; el estudio se realiza en Santa Rosa, Parroquia de Quimiag, Cantón Riobamba, es el estudio de los hechos, fenómenos en el lugar en donde se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad para obtener información de acuerdo a los objetivos del proyecto.

Bibliográfica-Documental: libros, documentos técnicos; facilita detectar, ampliar y profundizar los diferentes enfoques teóricos, conceptuales, y los criterios de los autores de libros, revistas, enciclopedias, periódicos, sobre metodologías, procesos, experiencias, sondeo, inventario, observación de aves, costumbres y formas de vida.

De Intervención Social: el contacto que se debe tomar con las personas como principales agentes de información, encuesta, importantes para la toma de decisiones.

3.2. NIVELES Y TIPOS DE INVESTIGACIÓN.-

El tipo de investigación son los siguientes:

Exploratorio: Permite sondear el problema que ha sido poco investigado; nos permite sondear el problema ornitológico y turístico en este contexto específico, es un estudio inicial de observación poco estructurada, flexible puesto que fue importante involucrar a varios autores y comprometer el apoyo de algunos sectores interesados.

Asociación de variables: se asociarán las dos variables la dependiente (Inventariación ornitológica) e independiente (Desarrollo del Ecoturismo).

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.-

POBLACIÓN.-

El presente trabajo se basó en una población constituida por 99 habitantes de la Comunidad de Santa Rosa, Parroquia Quimiag, Cantón Riobamba.

N = 90

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.-

Tabla N. 1 Variable independiente: Inventario ornitológico.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
La Inventario ornitológico es la estimación o empadronamiento que se hace de las aves de un sector, luego de su estudio en base a la descripción y distribución.	Taxonomía	-Clasificación de las aves del sector.	¿Existe una clasificación de las aves que se encuentran en Santa Rosa?	Técnica : Encuesta Instrumento: Cuestionario
	Observación	-Observación técnica	¿Se ha realizado observaciones de aves utilizando técnicas adecuadas?	Técnica : Encuesta Instrumento: Cuestionario
	Selección de métodos	-Métodos estandarizados	¿Ha utilizado métodos estandarizados para la observación de aves?	Técnica : Encuesta Instrumento: Cuestionario

Elaborado por: Carlos Renato Chávez V.

Tabla N. 2.- Variable dependiente: Desarrollo del ecoturismo.-

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
El desarrollo del ecoturismo es el incremento en la calidad de la prestación del servicio turístico con la finalidad de generar bienestar de los turistas y visitantes.	-Ecoturismo	-Turismo responsable	Existe sostenibilidad turística - Económica en los servicios que se prestan en la zona?	Técnica : Encuesta Instrumento: cuestionario
	-Beneficios	-Preservación de -Alternativas de trabajo -Mejor economía -Desarrollo sostenible	¿Existe sostenibilidad turística - Social en los servicios que se prestan en la zona??	Técnica : Encuesta Instrumento: cuestionario
	-Aspectos ambientales	-Reglamentos adecuados -Procedimientos -Cumplir normas técnicas y legales -Organización de viajes y visitas	¿Existe sostenibilidad turística - Ambiental en los servicios que se prestan en la zona?	Técnica : Encuesta Instrumento: cuestionario

Elaborado por: Carlos Renato Chávez V.

3.5. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.-

La recolección de la información se realizará con la siguiente información:

Tabla N. 3.- Plan de recolección de información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la misma investigación
¿Dé que personas u objetos?	Jefes de familia de la comunidad
¿Sobre qué aspectos?	Interpretación Ecoturística – Satisfacción del servicio
¿Quién?	Investigador
¿Cuándo?	Año 2010
¿Dónde?	En la comunidad 12 de Febrero
¿Cuántas veces?	Una vez
¿Qué técnica de recolección?	Encuesta
¿Con qué?	Cuestionario Estructurado
¿En qué situación?	En los hogares de cada jefe de familia

Elaborado por: Carlos Renato Chávez V

3.6. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.-

El Plan consiste en los siguientes procedimientos:

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información recogida contradictoria, incompleta, no pertinente.
- Repetición de recolección en ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación
- Tabulación y ordenamiento de la información a través de gráficos;
- Análisis estadístico e interpretación objetiva de resultados, verificación de hipótesis;
- Síntesis de la información obtenida;
- Presentación de datos e interpretación de resultados, conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

De la encuesta aplicada a los habitantes de Santa Rosa

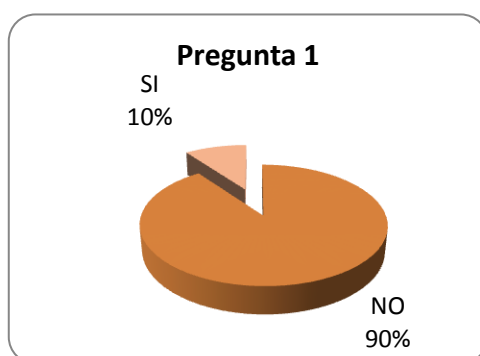
4.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Pregunta 1 ¿Existe una clasificación de las aves que se encuentran en Santa Rosa?

Tabla N. 4 Pregunta 1

Categorías	Cantidad	Porcentajes
NO	81	90%
SI	9	10%
TOTAL	90	100%

Gráfico N. 5 Pregunta 1



Elaborado por: Carlos Renato Chávez
Fuente: Jefes de Familia de la comunidad

ANÁLISIS: El noventa por ciento de encuestados manifiestan que no existe una clasificación de las aves, frente al 10 % que considera que si existe.

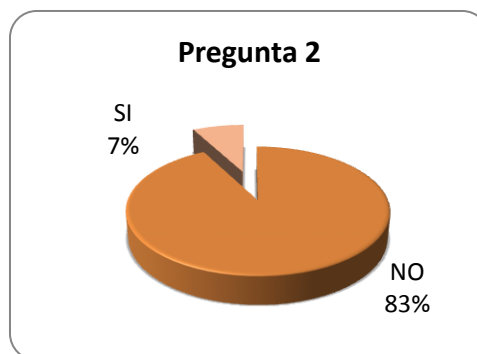
INTERPRETACION: Es importante realizar la clasificación de la gran variedad de aves que habitan en el sector, beneficiaria al sector en el ámbito, educativo, turístico y ecológico,

PREGUNTA 2.- ¿Se ha realizado observaciones de aves utilizando técnicas adecuadas?

Tabla N. 5.- Pregunta 2

Categorías	Cantidad	Porcentajes
NO	83	92%
SI	7	8%
TOTAL	90	100%

Gráfico N. 6.- Pregunta 2



Elaborado por: Carlos Renato Chávez

Fuente: Jefes de Familia de la comunidad

ANÁLISIS: El 83% de los encuestados afirman no ha realizado observaciones de aves utilizando técnicas adecuadas, desconocen, no las utilizan, apenas el 7 % manifiesta lo contrario

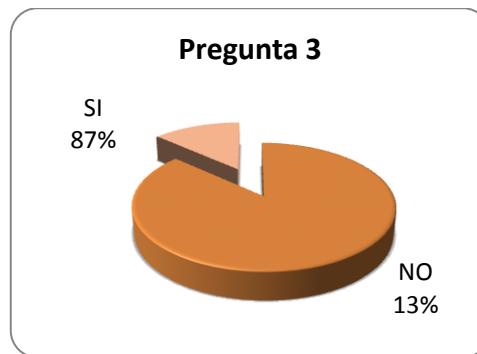
INTERPRETACIÓN: La realidad que se ha podido percibir es que la población no está educada en la utilización de técnicas que contribuyan al cuidado y conservación de esta riqueza natural del sector; una adecuada sistematización de la información involucra a la población en la protección del hábitat y las especies

Pregunta 3.- ¿Ha utilizado métodos estandarizados para la observación de aves?

Tabla N. 6 Pregunta 3

Categorías	Cantidad	Porcentajes
NO	78	87%
SI	12	13%
TOTAL	90	100%

Gráfico N. 7.- Pregunta 3



Elaborado por: Carlos Renato Chávez
Fuente: Población del sector

ANÁLISIS: El 87% de encuestados afirman no han utilizado métodos estandarizados para la observación de aves; por otra parte 12 de ellos representados por el 13% opinaron que si han utilizado.

INTERPRETACIÓN: Al realizar esta investigación se determinó que hasta la actualidad no se han venido desarrollando actividades organizadas con respecto del cuidado y conservación de las aves, toda participación ha sido empírica. Es necesario iniciar un proceso que garantice la permanencia segura de las aves en el sector.

4.2. INTERPRETACION DE DATOS.-

4.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE

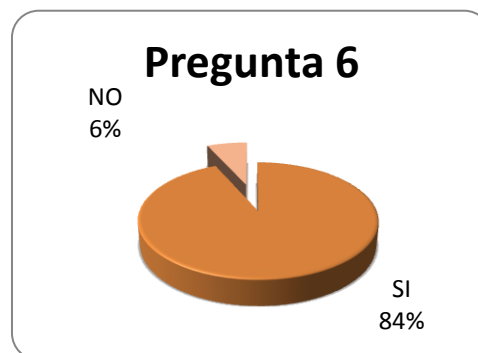
Pregunta 6? ¿Existe sostenibilidad turística - Económica en los servicios que se prestan en la zona?

Tabla N. 7.- Pregunta 6

	Cantidad	Porcentajes
SI	80,25	93%
NO	9,75	7%
TOTAL	90	100%

Gráfico N. 8.-

Pregunta 6



Elaborado por: Carlos Renato Chávez

Fuente: Jefes de Familia de la comunidad

ANÁLISIS: La mayoría de los encuestados que representan el 84%, manifestaron que si existe sostenibilidad turística económica en la zona mientras que el 6% expresa que si existe

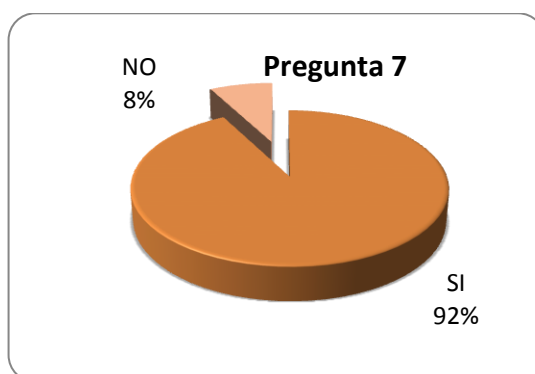
INTERPRETACIÓN: La implementación de la sostenibilidad turística económica de la zona inicia en la información que hay que difundir en un alto porcentaje de la población, a fin de que se empodere y maneje los recursos económicos de modo sustentable y sostenible.

Pregunta 7.- ¿Existe sostenibilidad turística - Social en los servicios que se prestan en la zona?

Tabla N. 8.- Pregunta 7

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	80,25	92%
NO	9,75	8%
TOTAL	90	100%

Gráfico N. 9.- Pregunta 7



Elaborado por: Carlos Renato Chávez

Fuente: Habitantes de la comunidad

Análisis.- 82% de los encuestados expresan que si se han analizado los beneficios sociales que se logrará con la sostenibilidad turística, un 8 % manifiesta haber intentado realizar esta actividad, sin concretar ningún acuerdo.

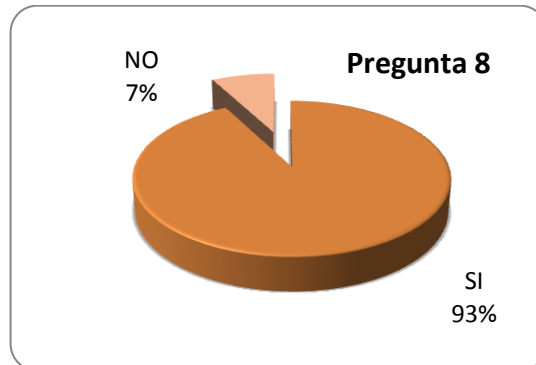
Interpretación .- La implementación de la sostenibilidad turística social de la zona inicia en la información que hay que difundir en un alto porcentaje de la población, a fin de que se empodere y maneje los recursos sociales de modo sustentable y sostenible.

Pregunta 8.- ¿Existe sostenibilidad turística - Ambiental en los servicios que se prestan en la zona?

Tabla N. 9.- Pregunta 8

Categorías	Cantidad	Porcentajes
SI	80,25	93%
NO	9,7	7%
TOTAL	90	100%

Gráfico N. 10.- Pregunta 8



Elaborado por: Carlos Renato Chávez

Fuente: Habitantes de la comunidad

Análisis.- El 93 % de encuestados manifiestan conocer la sostenibilidad ambiental normas técnicas necesarias para impulsar el ecoturismo, mientras que el 7% manifiesta no conocerlas.

Interpretación La implementación de la sostenibilidad turística ambiental de la zona inicia en la información que hay que difundir en un alto porcentaje de la población, a fin de que se empodere y maneje los recursos ambientales de modo sustentable y sostenible.

4.3. COMPROBACION DE LA HIPÓTESIS.-

HIPÓTESIS NULA.-

H.0: El Inventario Ornitológico no incide en el desarrollo del ecoturismo en Santa Rosa, parroquia Químiag, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, entre al año septiembre 2010 - marzo 2011.

HIPÓTESIS ALTERNANTE.-

H.1: El Inventario Ornitológico incide en el desarrollo del ecoturismo en Santa Rosa, parroquia Químiag, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, entre al año septiembre 2010 - marzo 2011.

SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.-

El nivel de significación que se utilizará es el siguiente: $\alpha = 0,45$

DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.-

Se consideró a noventa habitantes de la Comunidad de Santa Rosa, Parroquia Quimiag, Cantón Riobamba, en atención de que constituyen la muestra más representativa en cuanto al desarrollo de productos turísticos sostenibles en el área de influencia de la investigación; a quienes se aplicó una encuesta con diez categorías de las cuales se consideró para el análisis las tres primeras.

ESPECIFICACIONES DEL ESTADÍSTICO.-

De acuerdo a la tabla de contingencia de 3x2 utilizaremos la fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

Donde:

χ^2 = Chi cuadrado o ji cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencias observadas

E = Frecuencias esperadas.

ESPECIFICACIONES DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad (gl) conociendo que el cuadro está conformado por 3 filas y 2 columnas.

PREGUNTAS	FRECUENCIAS OBSERVADAS		
	CATEGORIAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
¿Existe una clasificación de las aves que se encuentran en Santa Rosa?	81	9	90
¿Se ha realizado observaciones de aves utilizando técnicas adecuadas?	83	7	90
¿Ha utilizado métodos estandarizados para la observación de aves?	78	12	90
TOTAL	242	16	180

Entonces:

$$gl = (f - 1) (c - 1)$$

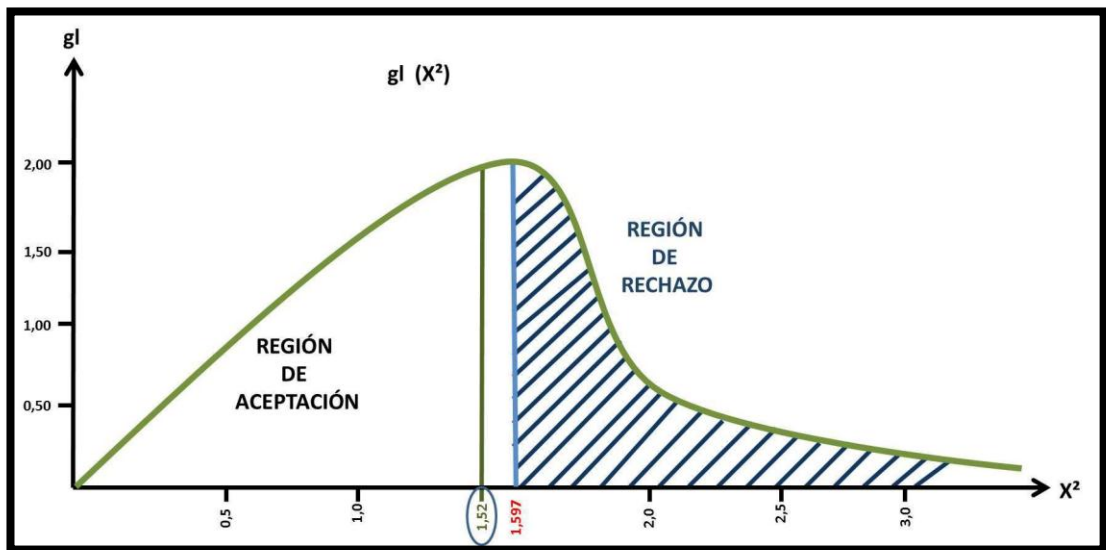
$$gl = (3 - 1) (2 - 1)$$

$$gl = 2 \times 1$$

$$gl = 2$$

Entonces con 2 gl y un nivel de $\alpha = 0,45$ tenemos en la tabla de X^2 el valor de 1,597; Por consiguiente se acepta la hipótesis alternante para todo valor de Ji cuadrado que se encuentre hasta el valor de 1,597 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores de 1,597.

REPRESENTACIÓN GRAFICA gl (X^2)



RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO DE LOS ESTADÍSTICOS

PREGUNTAS	FRECUENCIAS ESPERADAS		
	CATEGORIAS		SUBTOTAL
	SI	NO	
¿Existe sostenibilidad turística - Económica en los servicios que se prestan en la zona?	80,25	9,75	90,00
¿Existe sostenibilidad turística - Social en los servicios que se prestan en la zona?	80,25	9,75	90,00
¿Existe sostenibilidad turística - Ambiental en los servicios que se prestan en la zona?	80,25	9,75	90,00
TOTAL	241	29	270,00

CALCULO DEL X².-

FRECUENCIAS OBSERVADAS	FRECUENCIAS ESPERADAS	O - E	(O - E) ²	(O - E) ² /E
O	E			
81	80,25	0,75	0,56	0,01
9	9,75	-0,75	0,56	0,06
83	80,25	2,75	7,56	0,09
7	9,75	-2,75	7,56	0,78
78	80,25	-2,25	5,06	0,06
12	9,75	2,25	5,06	0,52
270	270,00		X² CALCULADO	1,52

4.3.1. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.-

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CÁLCULO DEL X².-

Para 2 grados de libertad a un nivel de $\alpha = 0,45$ se obtiene en la tabla de distribución de X² 1,597 (Ver Anexo) y como el valor de X² calculado es 1,52 se encuentra ya que se encuentra dentro de la región de aceptación , entonces se rechaza la hipótesis nula, por lo que se acepta la hipótesis alternante que dice: El Inventario Ornitológico incide en el Desarrollo del Ecoturismo en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, entre al año septiembre 2010 - marzo 2011.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.- CONCLUSIONES.-

Considerando los elementos anotados, se llega a las siguientes conclusiones generales:

- No existe un Inventario ornitológico que determine la gran variedad especies de aves observadas en el sector es necesario realizar el levantamiento de un inventario científico – técnico.
- Para implementar el turismo ecológico es importante que la población se prepare con técnicas adecuadas para la observación y reporte de las aves existentes de modo que se involucren responsablemente en el fomento del ecoturismo en la zona.
- La implementación ECOLODGE Comunitario permitiría a los visitantes conocer más detenidamente la comunidad, valor agregado para genera mayor satisfacción en el turista.
- La capacitación en el conocimiento y aplicación de una norma constructiva de un ECOLODGE Comunitario, es necesaria para todo el equipo humano responsable de la ejecución de la propuesta, ya que pueden ser parte de la toma de decisiones.
- En el sector hay una gran necesidad de alojamiento, hace falta lugares para que los turistas se puedan hospedar confortablemente.

5.2.- RECOMENDACIONES.-

Una vez realizada la presente investigación se recomienda:

- Realizar un mapeo del sector para la señalización de los senderos y la ubicación técnica de los lugares estratégicos para la observación de las aves.
- Investigar las técnicas y la metodología más adecuada para implementar un ECOLODGE Comunitario, los requerimientos del Ecoturismo, para que sea convertida en una fuente de ingresos sustentable para la comunidad.
- Solicitar al Municipio la delimitación del sector para vivienda y la política de urbanización como norma técnica adecuada para proteger el entorno ecológico, y la conservación de la arquitectura ancestral vernácula de la comunidad asentada en dicha zona.
- Motivar a los habitantes realizar proyectos para la creación de hostales u hosterías confortables que ofrezcan un servicio de calidad al turista.
- Gestionar: en el municipio la dotación de los servicios básicos, en el Ministerio de Salud la garantía de que los alimentos se preparan higiénicamente y la Dirección de Educación de la población educada debe garantizar seguridad, un trato cortés y amigable con el turista.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS.-

TÍTULO.-

Implementación de una Hostería Ecológica para el fomento de actividades ornitológicas y Ecoturísticas en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo.

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.-

El turismo ha venido creciendo de manera constante y sostenida en los últimos tiempos habiéndose convertido en una actividad cuya presencia es notoria para todos, no solo por los turistas que transitan por nuestras calles, o las mayores facilidades que disponemos para tomar nuestras vacaciones, sino por el potencial turístico con que contamos.

En la actualidad en el Ecuador el turismo es de considerable significación económica, además cuenta con un enorme potencial turístico constituido por una variada gama de atractivos naturales como son las montañas, la selva tropical, sus extensas y hermosas playas, y sus manifestaciones culturales en los diferentes lugares de nuestro país.

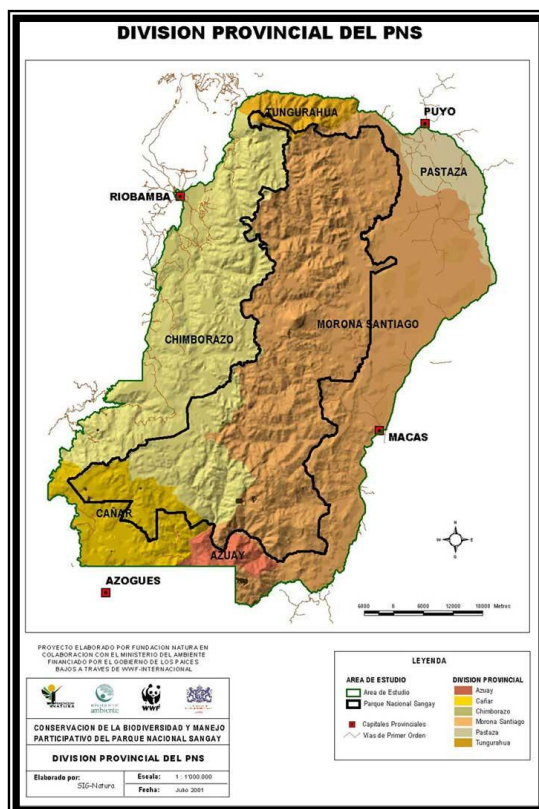
En el año 1979, con un área de 271.000 hectáreas comprendida entre las Provincias de Chimborazo, Tungurahua y Morona Santiago, en la región central del país, fue declarada como Parque Nacional Sangay.

Actualmente el Parque Sangay sufre determinadas presiones, consecuencia de una compleja problemática que data de muchos años. Entre las actividades productivas que ejercen presión sobre los ecosistemas del Parque se deben citar:

- Ganadería.
- Extracción maderera
- Cultivos intensivos en la zona baja.

De la iniciativa promovida por el Ministerio del Ambiente con el afán de contar con estudios que sirvan de apoyo para un manejo sostenible y sustentable del Parque Nacional Sangay, en particular de la zona Químiag, ha surgido la necesidad de proponer la Georeferenciación y jerarquización de los principales atractivos naturales del lugar. Y que al término de la investigación obtener un documento base que permita un mejor análisis y solución a varios problemas como por ejemplo la falta de una base de datos relacionados con el sector turístico, ambiental, entre otros.

Para el inventario y jerarquización de los atractivos se utilizará la metodología IDOM, y del CETUR.



6.3. JUSTIFICACIÓN.-

- El área de influencia de la Comunidad de Santa Rosa presenta un potencial natural especialmente en lo referente a la existencia de especies de aves únicas en el Cantón y la provincia, especies que se encuentran en el área de influencia del Parque Nacional Sangay, debido a ello se presenta la visita de turistas y visitantes nacionales y extranjeros que requieren el uso de facilidades turísticas; la ausencia de servicios es uno de los grandes problemas por lo que se hace evidente el Inventario ornitológico y su incidencia en el ecoturismo en Santa Rosa, Parroquia Químiag, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo y a partir de ahí la implementación de la propuesta la Implementación de una Hostería Ecológica para el fomento de actividades ornitológicas y ecoturísticas en Santa Rosa, parroquia Químiag, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo con lo que se pretende primeramente involucrar en el servicio el enfoque comunitario y posterior a ello el brindar servicios diversificado y de calidad entorno a

modalidades turísticas con el aviturismo el turismo de naturaleza, el ecoturismo y la ornitología.

6.4 OBJETIVOS.-

GENERAL.-

- Implementar una Hostería Ecológica para el fomento de actividades ornitológicas y ecoturísticas en Santa Rosa, parroquia Químiag, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

ESPECÍFICOS.-

- Promover el Desarrollo turístico, en el sector, aprovechando los recursos naturales, y las condiciones favorables con que cuenta actualmente, ofreciendo enormes expectativas para nuevas inversiones turísticas.
- Aprovechar los beneficios Socio-Económicos que reporta la actividad turística para elevar el nivel de vida de la población de las comunidades aledañas del sector, mediante la utilización de la mano de obra existente.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

- Tipo de la empresa.**
- Accionistas.**
- La Administración.**

La administración del proyecto va a ser dirigida desde el principio por un grupo de trabajo, conformado por profesionales capacitados, con funciones

determinadas, que se van a encargar cada uno de una rama específica, desde la etapa de planificación hasta la ejecución del proyecto.

Se va a nombrar un gerente de proyecto y a un contador encargados de la administración financiera y de presupuestos.

d. **Distribución de funciones y responsabilidades.**

- Proyecto eco turístico.
- Proyecto de Construcción.
- Proyecto de administración y auditoría.

El gerente de proyectos va a ser el ejecutor de los proyectos y va a ser el vínculo entre los accionistas que serán los miembros de la comunidad y los técnicos en las distintas áreas.

e. **Gobierno Corporativo.**

El gobierno del proyecto será realizado por el Gerente General el será quien nombre administrador, y este escogerá un grupo de trabajo con experiencia en el sector Hotelero que van a estar bajo las ordenes de los primeros.

f. **Plan estratégico: misión, visión y objetivos estratégicos.**

Misión:

Dar un servicio hotelero integral cubriendo las necesidades que carece el mercado existente y entrando en un nuevo concepto de Ecoturismo y Hospedaje Ecológico.

Visión:

Queremos obtener un centro eco-turístico integral, donde quien acceda a nuestros servicios encuentre una clara convivencia con el medio ambiente en un entorno que brinda las comodidades de una hostería de primera en un ambiente único del Ecuador, integrando la preservación ambiental, el estudio biológico-científico.

SITUACION SOCIO ECONOMICA DEL PAÍS.-

El Ecuador en los últimos años ha venido atravesando por una serie de circunstancias, que no han permitido el normal desarrollo del país. La inestabilidad política y económica, los problemas sociales y fenómenos naturales han contribuido para que en el Ecuador crezca una gran incertidumbre dentro del país; todas estas situaciones no han permitido que se realicen inversiones extranjeras, que permitan solucionar en parte los problemas actuales que vive el Ecuador, y de esta manera se pierdan importantes plazas de trabajo.

SITUACIÓN TURÍSTICA DEL PAÍS.-

Como operación turística se entiende a los servicios que como empresa organizada, se ofrece al visitante nacional e internacional, estos servicios están formados por subproductos, hoteles, restaurantes, transportes, guías de turistas, etc.; el operador turístico, debe tener mucha conciencia nacional, y actuar como un Embajador del país o la región que muestra al visitante.

ANALISIS FODA (La Hostería)

FORTALEZAS:

- F1. Buenas vías de acceso
- F2. Experiencia sector Hotelero
- F3. Atractivos naturales y turísticos
- F4. Recurso económico suficiente

F5. Infraestructura adecuada

F6. Recurso humano calificado

F7. Servicios únicos

OPORTUNIDADES:

O1. Afluencia turística

O2. Gastronomía local

O3. Expendio de artesanías

O4. Apoyo al desarrollo turístico por parte del parque nacional

O5. Participación colaborativa de la comunidad

AMENAZAS:

A1. Paros y levantamientos indígenas

A2. Inseguridad a nivel nacional e internacional

A3. Contaminación ambiental

A4. Falta de seguridad política dentro del país

DEBILIDADES:

D1. Impacto ambiental

D2. Presencia de plagas

D3. Terreno fangoso

D4. Falta de capacitación

D5. Mala distribución económica

D6 Falta de mantenimiento

MATRIZ DE SIGNIFICACIÓN.-

Tabla N. 10.- Matriz De Significación.-

Fac. Int. Fac. Ext.		Fortalezas	Debilidades	TOTAL											
OPORTUNIDADES		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
	O1	4	3	4	2	4	4	5	3	3	3	3	2	3	43
	O2	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	26
	O3	3	2	4	3	4	1	2	2	2	2	3	2	2	32
	O4	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	41
	O5	2	3	3	2	4	3	3	2	2	1	3	3	2	33
AMENAZAS	A1	2	2	3	4	1	2	3	1	1	1	3	4	1	28
	A2	2	2	1	4	1	2	2	2	1	1	3	5	1	27
	A3	3	4	3	2	2	3	1	5	5	3	4	3	3	41
	A4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	3	2	19
	A5	1	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	2	2	36
TOTAL		23	23	29	26	26	24	26	25	23	19	31	30	31	326

1 = Mala 2 = Regular 3 = Buena 4 = Muy Bueno 5 = Excelente

Elaborado por: Carlos Renato Chávez

$$(43 + 19) / 2 = 31$$

PROBLEMA ESTRATÉGICO.-

Si se mantienen las amenazas A1, A3, A5; considerando las debilidades D4 y D6; a pesar de que la Hostería San Francisco" DISPONE DE LAS FORTALEZAS F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7; no se logrará aprovechar las oportunidades O1, O3, O4 Y O5.

PROBLEMAS ESTRATÉGICOS (ADFO) DETALLADO.

Si se mantienen las amenazas A1 (levantamientos indígenas y paros), A3 (contaminación ambiental), D6 (falta de mantenimiento); a pesar de que la Hostería San Francisco dispone de las fortalezas F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7; no se logrará aprovechar las oportunidades O1 (afluencia turística), O3 (expendio de artesanías), O4 (apoyo del desarrollo turístico por parte de Municipio), O5 (participación colaborativa de la comunidad).Se podrá ejecutar el proyecto.

OFERTA TURÍSTICA

PARAMETROS DE EVALUACIÓN

Los parámetros o criterios de evaluación que la metodología indicada considera y que ha sido extraída del documento "Metodología para Inventario de Atractivos turísticos" (CETUR, 1993), son los siguientes.

CALIDAD

Medida del interés de un atractivo. Las características que convierten al atractivo en único o relativamente único y que motiva su visita. Sus variables son:

Valor intrínseco (VI): Valor escénico, científico, artístico, cultural, etc., es decir el valor en sí del atractivo de acuerdo a su naturaleza.

Valor extrínseco (VE): Es el valor convencional de un atractivo, es decir está afectado en magnitud, majestuosidad y monumentalidad.

3. Entorno: Constituye el ambiente físico-biológico y socio-cultural que rodea el atractivo.

4. Estado de conservación: Se refiere al grado de integridad física en que se encuentra un atractivo, tanto desde el punto de vista de su situación original o inicial como a partir de las posibles acciones del hombre para buscar una mayor vida del atractivo.

APOYO

Constituye la medida de las condiciones físicas y operativas que complementan el atractivo para contribuir a su difusión y puesta efectiva en el mercado. Son variables de este parámetro las siguientes:

1. Acceso: Se refiere a la infraestructura, medios de comunicación y de transporte que permiten la llegada al atractivo turístico.

2. Servicios: Comprende las facilidades turísticas como servicios indispensables para satisfacer las necesidades del turista, en la zona donde está el atractivo, teniendo como área de ubicación un radio de dos horas de recorrido a pie, caballo o en un automóvil.

3. Asociación con otros atractivos: Permite medir el grado de complementariedad de un atractivo al pertenecer o estar ubicado dentro de un conjunto de atractivos, hecho que afecta su difusión en el mercado turístico.

Significado

Es la variable que denota la importancia o relevancia de un atractivo en función del área territorial donde es conocido o divulgado.

1. Local (L): El grado de conocimiento del atractivo está dentro del área municipal

2. Provincial (P): El conocimiento o difusión abarca una o más provincias

3. Nacional (N): El área de difusión abarca todo el país

4. Internacional (I): El atractivo supera las fronteras y es conocido en otros países.

REVISIÓN DE LITERATURA.

PARQUE NACIONAL SANGAY.

Creación del Parque. Nacional. Sangay.

Mediante Acuerdo Ministerial 190 del 16 de Junio de 1975 publicado en el Registro Oficial 840 del 7 de julio del mismo año se estableció legalmente la Reserva Ecológica Sangay.

En 1976 se realiza el Estudio de Alternativas de Manejo del Área Circundante al Volcán Sangay, dicho estudio recomendó considerar el área como Parque Nacional se identificaron los límites preliminares, se definieron las zonas de utilización, se formularon algunas recomendaciones sobre manejo y protección, a base de lo cual se inició la administración del área con algunos guarda parques y se desarrolló un mínimo de infraestructura con la ayuda financiera de World Wildlife Found. (www.redecuatoriana.com/elpais/Sangay.asp).

DESCRIPCIÓN DE LA ZONA.-

El Parque Nacional Sangay se halla localizado en la región centro oriental del Ecuador, en dos de las principales eco regiones de América Latina: los Páramos de los Andes del Norte y los Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental abarca un amplio rango altitudinal, desde bosques tropicales de pie de monte localizados en los 900 m.s.n.m., bosques nublados de ceja andina, páramos, hasta nieves perpetuas de grandes volcanes sobre los 5000 metros de altura. (www.ecuanex.net.ec/natura/biodiver/cap-build.htm).

Posee una red de más de 324 lagunas entre las principales tenemos:

Lagunas de El Altar Ofrecen un hermoso paisaje de páramo con un ecosistema lacustre digno de ser visitado la entrada se hace desde Cubijies.

La Laguna Negra y las Aguas Termales de El Placer, el ingreso se hace en vehículo desde Alao en dirección al sector de Cugnipaccha, donde inicia el sendero propiamente dicho.

Lagunas de Atillo o Colay: El nombre de Colaycocha significa laguna del castigo o de la penitencia, El acceso más fácil se hace desde Guamote (sobre la carretera Riobamba-Azogues), y se sigue luego el carretero inconcluso hacia Macas.

Lagunas de Ozogoché: En estas aguas, y también en las de Atillo, se da un curioso hecho que aún no ha sido explicado del todo por la ciencia: periódicamente, cientos de aves se arrojan a las lagunas, sin razón aparente, y se sumergen en sus aguas para allí morir. (www.explored.com.ec/ecuador/guia/sierra).

Tres volcanes de características escénicas espectaculares:

El Sangay, es una de sus principales atracciones: tiene una altura de 5230 metros, y es el volcán que ha permanecido activo durante más tiempo en todo el mundo; su última erupción tuvo lugar en 1983. (www.redecuadoriana.com/elpais/Sangay.asp).

En este parque también se encuentra el volcán Tungurahua, de 5033 metros, cuya última erupción ocurrió en 1975, cuya topografía indica a simple vista que su proceso de formación geológica todavía no ha terminado y donde se pueden observar bellas cascadas, flora y fauna. (www.explored.com.ec/ecuador/guia/sierra).

Otra atracción es El Altar, volcán extinto de 5319 metros de altura, una de las más bellas cumbres ecuatorianas, cuyo nombre se debe a que su silueta se asemeja a un altar gótico, es una montaña con picos agrestes cubiertos de nieve que encierran una laguna en su caldera; estas particularidades le han valido ancestralmente el nombre quechua de Cupac Urcu, que significa montaña sublime.

El parque ofrece amplios ecosistemas que abarcan bosques tropicales, páramos y nieves perpetuas en las cumbres de los volcanes. Esta situación permite el desarrollo de una variada flora típica andina en la zona alta que incluye árboles de pumamaqui, polilepis, quishuar o arrayán, y vegetación menor compuesta por chuquiraguas, achupallas, licopodios, chilcas. (www.explored.com.ec/ecuador/guia/sierra).

²la zona baja, en cambio, se van componiendo en un bosque húmedo tropical; entre caobas, chontaduros, cedros y guayacanes.

Los animales más destacados de Sangay son el oso de anteojos, el jaguar, el tigrillo, el cóndor andino, el tapir de los Andes, el gallito de la sierra, el mono araña, el mono barrigudo, el mono aullador, caimanes, pirañas, entre muchos otros, así como una gran variedad de insectos, siendo el Parque un verdadero refugio para varias especies con poblaciones muy limitadas en el Ecuador y en toda Sudamérica. (www.redecuatoriana.com/elpais/Sangay.asp).

Todo esto y más hacen del Parque una de las zonas más importantes del país y del mundo, investigaciones de campo recientes han confirmado la singularidad ecológica de la zona, y figuran además una gran riqueza geológica y cultural sobresalientes, destacándose en su sección norte, los altos niveles de diversidad de especies, mientras que en la zona sur sobresalen, en cambio, los altos niveles de endemismo.

Esta riqueza de ecosistemas y especies, así como su importancia para el bienestar del ser humano, le valieron, en 1983, la declaratoria como Patrimonio Natural de la Humanidad por parte de la UNESCO.

(www.explored.com.ec/ecuador/guia/sierra/sandes.htm).

Sin embargo, en 1992, los impactos ambientales derivados de la construcción de la carretera Guamote – Macas, motivaron para que la UNESCO coloque al Parque

Sangay en la lista de Patrimonios en Peligro (<http://www.ecuanex.net.ec/natura/inf-sangay.htm>).

Límites del P.N.S.

Políticamente, el Parque está ubicado en las provincias de Tungurahua, Chimborazo, Morona Santiago y Cañar. La mayor parte del territorio (80%) se encuentra en la provincia de Morona Santiago los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla N. 11.- Límites del P.N.S.

LIMITES DEL P.N.S.		
PROVINCIA.	CANTON	PARROQUIAS.
Tungurahua.	Baños.	Baños, Río Verde. Río Negro.
Chimborazo.	Guamote	Cebadas (localidad Atillo). Pungalá (localidad Alao, Licto, Chambo).
	Riobamba	Quimiag
	Penipe.	El Altar. Puela.
M. Santiago.	Palora.	Metzera (Palora). Sangay. Huamboya
	Morona.	San Isidro. Macas. 9 de Octubre. Zuñac.
Cañar.	Azogues.	

Fuente: (PLAN DE MANEJO DEL P.N.S. 1998).

ACCESO AL P.N.S.-

El acceso al PNS se da a través de las siguientes carreteras principales: por el Norte: Ambato-Baños-Puyo, por el Sur Azogues-Paute-Guarumales-Méndez, por el Este Méndez-Macas-Puyo, y por el Oeste la Carretera Cañar-Riobamba-Ambato.

Para llegar al Valle de Atillo tenemos dos puntos de ingreso: la carretera Riobamba-Cebadas-Atillo, y la Guamote-Atenas-La Y-Atillo.

INVENTARIO DE ATRACTIVOS.

Atractivo Turístico.

Los atractivos turísticos son basados en aquellos productos de la naturaleza como son las formas geológicas, fluviales y geomorfológicas especiales y estéticamente valiosas, las especies de flora y fauna llamativa visualmente o endémicos o únicos a un área, o por razones culturales tengan alguna importancia espiritual o utilitaria: Atractivos focales, Atractivos Complementarios, Atractivos de Apoyo.

Atractivos focales.-

Los atractivos focales de un área o región determinada siempre se referirán a los elementos distintivos del patrimonio cultural y/o natural que se encuentren en dicha área. Son aquellos rasgos intrínsecos de singularidad que mejor caracterizan a dicho sitio o región y el motivo fundamental por el cual los ecoturistas querrán visitarlo; algunas áreas protegidas existen debido a un recurso muy especial o determinado que posee y que por tanto, constituye así mismo su principal atractivo focal.

Atractivos Complementarios.-

Los atractivos turísticos complementarios se refieren a elementos patrimonio natural y/o cultural que se encuentran en un área determinada, pero que no poseen el grado de importancia o singularidad en cuanto a atracción turística de los atractivos focales. Constituyen motivos de interés adicional y valor agregado para el eco turista, contribuyendo a una experiencia de mayor riqueza y diversidad, al

inducir al visitante a que permanezca mayor tiempo en el área. También pueden contribuir a evitar concentraciones excesivas de turistas en un solo lugar y a un mismo tiempo, al propiciar el desplazamiento de los visitantes por diversos sitios del área.

Atractivos de Apoyo.-

Los atractivos turísticos de apoyo los constituyen aquellos elementos artificiales (instalaciones, facilidades y actividades turísticas) que proporcionan al visitante diferentes satisfacciones. Aquí se incluyen los alojamientos, restaurantes, centros de interpretación, senderos y miradores, servicios de paseos a caballo, bicicletas, etc.

Dan sustento y servicio al visitante, pero nunca se tenderá a que constituyan el motivo total (principal) por el cual el eco turista visite un área respectiva, siempre se agregan posteriormente, para dar apoyo a los atractivos focales y complementarios que ya existen por naturaleza propia en un destino turístico determinado.

Potencialidad de Uso.-

Dentro de este punto se analizan los siguientes aspectos:

- Actividades turísticas
- Instalaciones y Facilidades necesarias
- Impactos y Mitigación de Impactos

Actividades turísticas

Las actividades son básicamente el conjunto de acciones que se desarrollan o se pueden desarrollar en el sitio para los visitantes de acuerdo a las condiciones que

presenta el atractivo, pudiendo dividirse en educativas o recreativas. Ejemplo: recorridos por senderos (guiados o auto guiados), visita a centros de interpretación, actividades al aire libre, recorridos en bicicleta, paseos en bote, paseos a caballo, etc.

Instalaciones y Facilidades necesarias

Las instalaciones son las modificaciones o infraestructura de grandes dimensiones construidas en un espacio con la finalidad de brindar hospedaje, alimentación e información.

Las facilidades son las modificaciones o infraestructura ligera construida en un espacio con la finalidad de facilitar el ingreso o hacer visible determinados elementos, generalmente están contruidos con materiales propios de la región o que armonicen con el ambiente, también pueden ser considerados como facilidades los caminos y senderos.

Impactos y Mitigación de Impactos

Se deben describir los impactos que en el entorno causa o causaran el desarrollo de actividades y la construcción de instalaciones y facilidades turísticas.

Se describe además las medidas de mitigación de los impactos negativos que se puedan producir.

Valoración de los atractivos naturales.

La valoración de los atractivos naturales se realiza en base del análisis de los descriptores, parámetros e indicadores de la información recopilada respecto a:

- Características de los atractivos.

- La calidad ambiental (estado de conservación y estado del entorno).
- Potencialidad de uso.
- Grado de importancia del atractivo.

Jerarquización de los atractivos naturales.

Los atractivos de acuerdo a la jerarquización que se les ha asignado, deberán responder aproximadamente a la siguiente descripción.

La jerarquización es para cada atractivo. Una vez valorado se debe ubicar su jerarquía dentro del rango que le corresponde, para establecer la jerarquía del atractivo se debe utilizar el cuadro de valoración y jerarquización de los atractivos naturales.

MATERIALES Y MÉTODOS

A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

Localización

El estudio se realizó en Quimiag es una comunidad Santa Rosa de la Sierra, descendientes de la raza Puruha, asentados en un valle fluvio-glacial de forma típica de U, el río principal se origina en los deshielos provenientes de los cerros Tres Cabezas y otros picachos cercanos y los afluentes de los Sistemas Lacustres Colay, Frutatian, Pailacocha, Verdecocha y Talalag. Dicha comunidad pertenece al Cantón Riobamba, de la Parroquia Quimiag, Provincia de Chimborazo, se encuentra ubicada a 12 Km al sur oriente de la ciudad de Riobamba, por la carretera Riobamba- Baños. (ECOLAP 2000).

Ubicación Geográfica

Se encuentra a 2° 10' 55.7'' S y 78° 32' 42.6'' W

Características climáticas

La temperatura promedio en Quimiag es de 6 a 19 °C Con una precipitación promedio anual de 1100 mm

Clasificación ecológica

Zonas de Vida: Páramo pluvial Sub-alpino, Bosque Pluvial-montano.

Páramo pluvial sub-alpino

Esta zona se circunscribe a la mitad de la parte occidental de la cordillera. Se caracteriza por tener suelos negros andinos, a excepción de las áreas rocosas, donde las caídas permanentes de materiales volcánicos no han permitido un buen desarrollo del suelo.

La temperatura oscila entre los 3 °C y 6 °C, y las precipitaciones alcanzan entre 1000 y 2000 mm anuales.

La vegetación está compuesta básicamente de pajonales y otras especies de bajo crecimiento, muy características de páramo, es decir, de zonas que van desde los 3700 m.s.n.m. hasta el límite de las nieves.

Bosque Pluvial Montano

Tiene mayor humedad por las lluvias permanentes (2000 a 4000 mm). Se observan arbustos que llegan a una altura de cinco metros en áreas situadas a 3300

m.s.n.m. la vegetación aumenta y el bosque puede tener árboles de hasta 12 metros de altura donde predominan especies como el pumamaqui.

Características del suelo.

En función del material de origen, las clases de suelos presentes pueden agruparse en :

suelos derivados de cenizas volcánicas finas y recientes que ocupan la mayor parte del parque y que se localizan en las partes altas de la cordillera y en las vertientes tanto internas como, externas en donde se presenta mayor humedad.

Suelos no derivados de ceniza volcánica con presencia poco significativa en la zona y que corresponden a los sectores montañosos a los suelos poco profundo y erosionados (PLAN DE MANEJO DEL PNS. 1998)

RESULTADOS.

El área de estudio se encuentra formando parte del Parque Nacional Sangay (PNS) reconocido por sus singulares lagunas, paisajes escénicos con gran espectacularidad, diversidad de flora y fauna, y un sinnúmero de ecosistemas ya que el área de estudio abarca un rango altitudinal que va desde 2950 msnm donde encontramos el bosque subtropical hasta el nivel del bosque y páramo andino ubicado a 4500 msnm.

El centro poblado más cercano al área de estudio es la parroquia de Quimiag y Cubijes.

Con la caracterización mencionada se puede denotar que el área cuenta con un potencial eco turístico con la posibilidad de atraer la visita de potenciales turistas que disfruten del turismo de naturaleza y aventura.

Sin embargo, el deficiente manejo y la falta de presupuesto, así como también de infraestructura turística y de servicios. También es necesario mencionar que las adversas condiciones climáticas durante la mayor parte del año (Solo septiembre, octubre, noviembre hace buen tiempo) inhiben la visita regular de turistas, que actualmente es mínima.

Ha sido motivo de investigación en la zona potencialmente turística Quimiag el ejecutar la Georeferenciación y jerarquización de los atractivos naturales así como definir los posibles accesos o senderos a los mismos, tomando en consideración conceptos, métodos y parámetros Ecoturísticos. Por lo tanto se elaboró un documento base que servirá para posteriores investigaciones, estudios que conlleven a un manejo sostenible y sustentable de los recursos naturales; de este modo se invita a la participación de los actores involucrados en la problemática.

a. Atractivo 1

LAGUNA DE NEGRA

CATEGORIA: NATURAL

TIPO: Ambiente lacustre.

SUB TIPO: Laguna.

Ubicación Geográfica

Esta laguna se encuentra ubicada en la parte sureste con respecto a la Comunidad de Atillo Grande, a unos 5.27 km. Sus coordenadas en UTM son: 778375 Este y 9757517 Norte.

Características.

Este atractivo tiene forma de una elipse con algunas irregularidades, las características de su entorno paisajístico observamos especies vegetales como: la

achupalla, gualicon, colca, pajonales, almohadillas etc. Entre las especies de fauna se puede apreciar: truchas, patos silvestres, zorro de páramo, conejos de monte entre los principales.

De esta laguna nace la cascada que lleva el mismo nombre, a unos 700 metros en la parte baja de la montaña

Accesibilidad

Para llegar a la laguna se parte a un costado de la carretera Guamote-Macas, tomando como referencia la guardianía del Ministerio del Ambiente (destacamento Atillo P.N.S.), se toma un sendero, el cual nos conduce al atractivo.

Posibles actividades

- Trekking
- Interpretación ambiental
- Fotografía.
- Campamentación
- Estudios botánicos y faunísticos

7) Impactos

- Construcción de la carretera Guamote-Macas.
- Deterioro del suelo por procesos de compactación y erosión
- Pesca furtiva.
- Disturbios en la flora y fauna por la presencia de la carretera.
- Contaminación ambiental por presencia de basura inorgánica arrojada por visitantes.

8) Mitigación

- Controlar la entrada de turistas a áreas frágiles como el P.N.S.
- Realizar estudios de Capacidad de carga para los lugares de interés turístico.
- Aplicar y hacer cumplir las leyes ambientales para evitar la pesca.
- Ubicar basureros de construcción alternativa en diferentes sitios a lo largo del sendero.

9) Facilidades Necesarias

- Guianza profesional
- Rotulación en el sendero.
- Mantenimiento del sendero.
- Basureros.

CUADRO DE VALORACION DEL RECURSO:

CARACTERISTICAS: Laguna de Shishñan.		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Paisaje	Espectacularidad	1,7
	Naturalidad	1,2
	Armonía	1,2
Flora	Abundancia	1,2
	Diversidad	1,2
	Endemismo	0,8
	Usos	0,8
Fauna	Abundancia	0,8
	Diversidad	0,8
	Endemismo	0,8
Calidad de agua	Color	1,7
	Olor	1,7
	Transparencia	1,7
Estado de conservación	Primario	0,9
	Secundario	0,9
Subtotal 1		17,4

Refiérase al
anexo # 1.

CALIDAD AMBIENTAL		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADO R
Estado de conservación	Conservado	
	En recuperación	13
	En deterioro	0
	Deteriorado	
Estado del entorno	Sin intervención	
	Semi intervenido	15,4
	Intervenido	
	Subtotal 2	28,4

PONTECIALIDAD DE USO	
Alta	0
Media	0
Baja	14
Subtotal 3	14

Refiérase al
anexo # 3.

GRADO DE IMPORTANCIA DEL ATRACTIVO	
PARAMETRO	INDICADO R
Atractivo focal	0
Atractivo complementario	4,8
Subtotal 4	4,8

Refiérase al
anexo # 4

TOTAL (Subtotal1+Subtotal 2+Subtotal 3+Subtotal 4)	64,6
---	-------------

JERARQUIA	I
------------------	----------

a. Atractivo 2

LAGUNA NEGRA.

CATEGORIA: NATURAL

TIPO: Ambiente lacustre.

SUB TIPO: Laguna.

Ubicación Geográfica

Esta laguna se encuentra a tres kilómetros de la laguna de Atillo, en una depresión en la cresta de la cordillera, sus coordenadas en UTM son: 777786 Este y 9759133 Norte, a una altitud de 3430 m.s.n.m. desde este punto comienza el descenso de la carretera a Macas.

Características

Según (GUIA TURISTICA CHIMBORAZO 1997). Este cautivador atractivo soporta el rigor de los cambios de los vientos que proceden del Oriente y de las montañas, desde allí nace como un cordón umbilical, el río Upano, que siembra de paisajes una parte del Oriente ecuatoriano.

Desde este punto se puede apreciar toda la magnificencia de las cordilleras, las lagunas, los nevados; así como los bosques naturales de la amazonia.

Accesibilidad

Para llegar a la laguna se lo hace por la carretera Guamote-Macas, la carretera es apta para todo tipo de vehículo.

Posibles actividades.

- Trekking

- Canotaje.
- Interpretación ambiental
- Fotografía.
- Estudios botánicos y faunísticos.

7) Impactos

- Construcción de la carretera Guamote-Macas.
- Pesca furtiva.
- Disturbios en la flora y fauna por la presencia de la carretera.
- Contaminación ambiental por presencia de basura inorgánica arrojada por los vehículos y visitantes que visitan el lugar.

8) Mitigación

- Controlar la entrada de turistas a áreas frágiles como el P.N.S.
- Aplicar y hacer cumplir las leyes ambientales para evitar la pesca.
- Ubicar basureros de construcción alternativa en sitios estratégicos.

9) Facilidades Necesarias

- Guianza profesional
- Rotulación.
- Transporte.
- Botes.
- Basureros.

CUADRO DE VALORACION DEL RECURSO:		
CARACTERISTICAS: Laguna Negra.		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Paisaje	Espectacularidad	1,7
	Naturalidad	1,2
	Armonía	1,2
Flora	Abundancia	1,2
	Diversidad	1,2
	Endemismo	0,8
	Usos	0,8
Fauna	Abundancia	0,8
	Diversidad	0,8
	Endemismo	0,8
Calidad de agua	Color	1,2
	Olor	1,2
	Transparencia	1,2
Estado de conservación	Primario	0,9
	Secundario	0,9
	Subtotal 1	15,9
Refiérase al anexo # 1.		

CALIDAD AMBIENTAL		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Estado de conservación	Conservado	
	En recuperación	
	En deterioro	11
	Deteriorado	
Estado del entorno	Sin intervención	
	Semi intervenido	15,4
	Intervenido	
	Subtotal 2	26,4
Refiérase al anexo # 2.		
PONTECIALIDAD DE USO		
	Alta	19,9
	Media	
	Baja	
	Subtotal 3	19,9
Refiérase al anexo # 3.		

GRADO DE IMPORTANCIA DEL ATRACTIVO			
PARAMETRO		INDICADOR	
Atractivo focal		0	
Atractivo complementario		4,8	
	Subtotal 4	4,8	
Refiérase al anexo # 4.			
TOTAL (Subtotal1+Subtotal 2+Subtotal 3+Subtotal 4)		67	
	JERARQUIA	I	

Refiérase al anexo # 5.

a. Atractivo 3

MIRADOR NATURAL A LA CASCADA AZUL, LAGUNA CUYUC Y MAGDALENA.

CATEGORIA: NATURAL

TIPO: Montaña

SUB TIPO: Mirador.

Ubicación Geográfica

Este mirador se ubica a 1.100 Km de la laguna Magdalena y Cuyuc respectivamente siguiendo la carretera que va a Macas. Sus coordenadas en UTM son: 777295 Este y 9759065 Norte y a 4 km de la comunidad de Atillo grande.

Características

Este mirador natural fue en gran parte cambiado en su entorno original por la construcción de la carretera que va a Macas, desde este punto podemos apreciar los típicos paisajes característicos de los páramos, así como las lagunas de Cuyuc, Magdalena y la cascada de San Antonio o azul derrumbo

Accesibilidad

Para llegar a este mirador se la hace por la carretera principal que va a Macas se lo puede hacer en vehículo, o a su vez caminando desde la laguna Magdalena aproximadamente unos 900 metros.

Posibles actividades.

- Trekking
- Interpretación ambiental

- Fotografía.

7) Impactos

- Construcción de la carretera Guamote-Macas.
- Disturbios en la flora y fauna por la presencia de la carretera.
- Contaminación ambiental por presencia de basura arrojada por los turistas que visitan el lugar.

8) Mitigación

- Controlar la entrada de turistas a áreas frágiles como el P.N.S.
- Ubicar basureros en sitios estratégicos.

9) Facilidades Necesarias

- Guianza profesional
- Rotulación.
- Transporte.
- Basureros.

CUADRO DE VALORACION DEL RECURSO:		
CARACTERISTICAS: Mirador Natural a la laguna Cuyuc, Magdalena y Cascada Azul.		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Paisaje	Espectacularidad	2,2
	Naturalidad	1,1
	Armonía	1,1
Flora	Abundancia	1,1
	Diversidad	1,1
	Endemismo	0,7
	Usos	0,7
Fauna	Abundancia	0,7
	Diversidad	0,7
	Endemismo	0,7
Calidad de agua	Color	
	Olor	
	Transparencia	
Estado de conservación	Primario	0,6
	Secundario	0,6
	Subtotal 1	11,3
Refiérase al anexo # 1.		

CALIDAD AMBIENTAL		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Estado de conservación	Conservado	
	En recuperación	
	En deterioro	11
	Deteriorado	
Estado del entorno	Sin intervención	
	Semi intervenido	
	Intervenido	11
	Subtotal 2	22

Refiérase al anexo # 2.

PONTECIALIDAD DE USO		
Alta		0
Media		0
Baja		14
	Subtotal 3	14
Refiérase al anexo # 3.		
GRADO DE IMPORTANCIA DEL ATRACTIVO		
PARAMETRO		INDICADOR
Atractivo focal		0
Atractivo complementario		4,8
	Subtotal 4	4,8
Refiérase al anexo # 4.		
TOTAL (Subtotal1+Subtotal 2+Subtotal 3+Subtotal 4)		52,1
	JERARQUIA	Limite.

Refiérase al anexo # 5.

a. Atractivo 4

LAGUNA CUYUC.

CATEGORIA: NATURAL.

TIPO: Ambiente Lacustre.

SUB TIPO: Laguna Cuyuc.

Ubicación Geográfica

La laguna de Cuyuc se encuentra a unos 1.5 kilómetros del Campamento del Grupo Sangay del Cuerpo de Ingenieros del Ejército constructor de la carretera a Macas, sus coordenadas en UTM son: 776913 Este y 9758637 Norte.

Características.-

Esta laguna está formada por una depresión de la cordillera, es tributaria de la de Atillo, recoge las aguas de los deshielos y de la cascada azul principalmente.

Podemos observar en sus alrededores flora típica de páramo como pajonales, vegetación en almohadilla, gualico, etc, especies de animales como conejo silvestre, truchas, etc por lo que se convierte en un sitio para pescar.

Accesibilidad

Para llegar a este sistema lacustre se la hace por la carretera principal que va a Macas se lo puede hacer en vehículo hasta el mismo atractivo.

Posibles actividades.

- Trekking
- Interpretación ambiental
- Fotografía.

- Canotaje.

7) Impactos

- Construcción de la carretera Guamote-Macas.
- Disturbios en la flora y fauna por la presencia de la carretera.
- Disturbios en la fauna lacustre.

8) Mitigación

- Controlar la entrada de turistas a áreas frágiles como el P.N.S.
- Controlar que las actividades generadas por canotaje no se realicen en épocas de apareamiento de las especies lacustres.

9) Facilidades Necesarias

- Guianza profesional
- Rotulación.
- Transporte.
- Botes.

CUADRO DE VALORACION DEL RECURSO:			
CARACTERISTICAS: laguna Cuyuc.			
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR	
Paisaje	Espectacularidad	1,2	
	Naturalidad	1,2	
	Armonía	1,2	

Flora	Abundancia	1,2
	Diversidad	1,2
	Endemismo	0,8
	Usos	0,8
Fauna	Abundancia	1,2
	Diversidad	1,2
	Endemismo	0,8
Calidad de agua	Color	1,2
	Olor	1,2
	Transparencia	1,2
Estado de conservación	Primario	0,9
	Secundario	0,9
	Subtotal 1	16,2
Refiérase al anexo # 1.		
CALIDAD AMBIENTAL		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Estado de conservación	Conservado	
	En recuperación	
	En deterioro	11
	Deteriorado	
Estado del entorno	Sin intervención	

	Semi intervenido	15,4
	Intervenido	
	Subtotal 2	26,4
Refiérase al anexo # 2.		
PONTECIALIDAD DE USO		
	Alta	
	Media	16,5
	Baja	
	Subtotal 3	16,5
Refiérase al anexo # 3.		
GRADO DE IMPORTANCIA DEL ATRACTIVO		
	PARAMETRO	INDICADOR
Atractivo focal		0
Atractivo complementario		4,8
	Subtotal 4	4,8

Refiérase al anexo # 4.		
TOTAL (Subtotal1+Subtotal 2+Subtotal 3+Subtotal 4)		63,9
	JERARQUIA	I

Refiérase al anexo # 5.

a. Atractivo 5.

LAGUNA MAGDALENA.

CATEGORIA: NATURAL.

TIPO: Ambiente Lacustre.

SUB TIPO: Laguna.

Ubicación Geográfica

La laguna de Magdalena (Colay), se encuentra aproximadamente a unos 90 kilómetros de la ciudad de Riobamba, por la vía San Luis, Cebadas-Macas, sus coordenadas en UTM son: 776774 Este y 9758495 Norte.

Características

Esta cautivadora laguna, se encuentra muy cerca de las de Ozogoche, separadas por los cerros Zoroche y Atillo, entre otros, presenta un marco impresionante con una isla la cual está llena de árboles, aves, es rica en truchas, además se puede pasear en sus riberas en bote.

Esta laguna es bordeada por la carretera que va al Oriente, a la capital de Morona Santiago, Macas; junto esta laguna se encuentra el caserío del mismo nombre, los campesinos narran tradiciones y leyendas sobre ella, cuentan que era una cárcel de

sus antepasados Puruguayes, los presos que se atrevían a huir morían en sus frías aguas. (**GUIA TURISTICA CHIMBORAZO 1997**).

Accesibilidad

Para llegar a la laguna Magdalena se lo hace por la carretera Guamote-Macas, por la vía Riobamba, San Luis-Cebadas.

Posibles actividades.

- Interpretación ambiental
- Fotografía.
- Canotaje.
- Camping.

7) Impactos

- Construcción de la carretera Guamote-Macas.
- Disturbios en la flora y fauna por la presencia de la carretera.
- Disturbios en la fauna lacustre.
-

8) Mitigación

- Controlar la entrada de turistas a áreas frágiles como el P.N.S.
- Controlar que las actividades generadas por canotaje no se realicen en épocas de apareamiento de las especies lacustres.

9) Facilidades Necesarias

- Guianza profesional
- Rotulación.
- Botes.

- Transporte.

.CUADRO DE VALORACION DEL RECURSO:		
CARACTERISTICAS: laguna Magdalena (Colay).		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Paisaje	Espectacularidad	1,7
	Naturalidad	1,7
	Armonía	1,2
Flora	Abundancia	1,7
	Diversidad	1,2
	Endemismo	1,2
	Usos	1,2
Fauna	Abundancia	1,2
	Diversidad	1,2
	Endemismo	0,8
Calidad de agua	Color	1,2
	Olor	0,8
	Transparencia	0,8
Estado de conservación	Primario	0,9
	Secundario	0,9
	Subtotal 1	17,7

Refiérase al anexo # 1.		
CALIDAD AMBIENTAL		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Estado de conservación	Conservado	
	En recuperación	
	En deterioro	11
	Deteriorado	
Estado del entorno	Sin intervención	
	Semi intervenido	15,4
	Intervenido	
	Subtotal 2	26,4
Refiérase al anexo # 2.		
PONTECIALIDAD DE USO		
Alta		18,9
Media		
Baja		
	Subtotal 3	18,9

Refiérase al anexo # 3.		
GRADO DE IMPORTANCIA DEL ATRACTIVO		
PARAMETRO		INDICADOR
Atractivo focal		0
Atractivo complementario		4,8
	Subtotal 4	4,8
Refiérase al anexo # 4.		
TOTAL (Subtotal1+Subtotal 2+Subtotal 3+Subtotal 4)		67,8
	JERARQUIA	I

Refiérase al anexo # 5.

a. Atractivo 6.

CASCADA LAS PAILAS

CATEGORIA: NATURAL.

TIPO: Ambiente Lacustre.

SUB TIPO: Cascada

Ubicación Geográfica.

La cascada de las pailas se encuentra a un costado de la carretera que va a la provincia de Morona Santiago, a una distancia aproximada de 1.440 kilómetros del campamento del ministerio del Ambiente, sector Atillo.

Sus coordenadas en UTM son: 779387 Este y 9758037 Norte.

Características

Es una caída de agua de aproximadamente 20 metros de altura se encuentra a 1440 m de la guardería y 3313 msnm, esta cascada tiene la particularidad que en épocas de lluvia intensa su caudal aumenta de tal manera que sus caen al otro extremo de la carretera que le da mayor interés al atractivo.

Accesibilidad

Para llegar a la Cascada de las pailas se lo puede hacer en vehículo por la carretera Guamote-Macas.

Posibles actividades.

- Interpretación ambiental
- Fotografía.
- Canyoning.

7) Impactos

- Construcción de la carretera Guamate-Macas.
- Disturbios en la flora y fauna por la presencia de la carretera.

8) Mitigación

- Controlar la entrada de turistas a áreas frágiles como el P.N.S.
- Controlar que las actividades generadas por práctica de canyoning.

9) Facilidades Necesarias

- Guianza profesional
- Rotulación.
- Equipos para la práctica del canyoning.
- Transporte.

CUADRO DE VALORACION DEL RECURSO:		
CARACTERISTICAS: Cascada Las Pailas.		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Paisaje	Espectacularidad	1,2
	Naturalidad	1,2
	Armonía	0,8
Flora	Abundancia	0,8
	Diversidad	0,8
	Endemismo	0,8
	Usos	0,8
Fauna	Abundancia	0,8

	Diversidad	0,8
	Endemismo	0,8
Calidad de agua	Color	1,2
	Olor	1,2
	Transparencia	1,2
Estado de conservación	Primario	0,6
	Secundario	0,6
	Subtotal 1	13,6
Refiérase al anexo # 1.		
CALIDAD AMBIENTAL		
DESCRIPTOR	PARAMETRO	INDICADOR
Estado de conservación	Conservado	
	En recuperación	
	En deterioro	11
	Deteriorado	
Estado del entorno	Sin intervención	
	Semi intervenido	
	Intervenido	11
	Subtotal 2	22
Refiérase al anexo # 2.		

PONTECIALIDAD DE USO		
	Alta	
	Media	
	Baja	14
	Subtotal 3	14
	Refiérase al anexo # 3	
GRADO DE IMPORTANCIA DEL ATRACTIVO		
	PARAMETRO	INDICADOR
	Atractivo focal	0
	Atractivo complementario	4,8
	Subtotal 4	4,8
	Refiérase al anexo # 4	
	TOTAL (Subtotal1+Subtotal 2+Subtotal 3+Subtotal 4)	54,4
	JERARQUIA	Limite.

e) Flora y Fauna

Tabla N. 12.- Especies nativas más representativas de flora de la zona

Nombre científico	Nombre común
<i>Alnus jorullensis</i>	Aliso (maderable)
<i>Braccharis Sp.</i>	Chilca (medicinal)
<i>Buddleja incana</i>	Quishuar (maderable)
<i>Cayodendron orinocense</i>	Tarqui (maderable)
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro (maderable)
<i>Cyperus rotundus</i>	Vegrinillo
<i>Drinvs granatensis</i>	Canelo (maderable)
<i>Escallonia sp.</i>	Chachacoma (maderable)
<i>Euphorbia Sp.</i>	Lechero
<i>Laurus mobilis</i>	Laurel (maderable)
<i>Datura Alba.</i>	Guanto blanco (medicinal y Ornamental)
<i>Lindmannia novogranatensis</i>	Achupalla (Ornamental y medicinal)
<i>Lupinus pubescens.</i>	Chocho silvestre o ashpa chocho (forraje y ornamental)
<i>Hesperomeles glabrata</i>	Pujín (maderable)
<i>Hypericum laricifolium</i>	Romerillo
<i>Maclenia rupestris</i>	Gualicón (Comestible y maderable)
<i>Miconnia quitensis</i>	Colca (Ornamental y maderable)
<i>Myrtus foliosa</i>	Arrayán (maderable)
<i>Oreopanax ecuadorensis.</i>	Pumamaqui (maderable y ornamental)
<i>Oredosea frigida</i>	Palma de ramos (ornamental)
<i>Prunus capulí</i>	Capulí (Comestible y maderable)
<i>Rapanea andina</i>	Samal (maderable)
<i>Svaplocus sp</i>	Guishcas (maderable)
<i>Taraxacum officinalis</i>	Taraxaco (medicinal)
<i>Vocconia frutensis</i>	Sandalia (Medicinal y ornamental)
<i>Weinmannia sp.</i>	Salar

Elaboración: Carlos Renato Chávez

Tabla N. 13.- Especies nativas más representativas de fauna de la zona

Nombre científico	Nombre vulgar
<i>Caluromis dervianus</i>	Zorro
<i>Coendou bicolor</i>	Puerco espín
<i>Conepatus semistriatus</i>	Zorrillo
<i>Cunicunus taczanowskii</i>	Sacha cuy o guanta (especie cazada con frecuencia)
<i>Dusicyun culpaetus</i>	Lobo de páramo
<i>Felis pardalis</i>	Tigrillo
<i>Felis jaguarundi</i>	Gato de monte
<i>Mazana rufina</i>	Cervicabra (especie cazada)
<i>Mustela frenata</i>	Chucuri
<i>Marmosa robinsoni</i>	Raposa
<i>Nasua nasua</i>	Cuchucho
<i>Odocoileus virginianus ustus</i>	Venado (especie cazada)
<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo (especie cazada)
<i>Tapirus pinchaque</i>	Tapir (especie cazada)
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos
Aves	
<i>Andigena hipoglauca</i>	Tucán (predicador) (especie cazada)
<i>Cyanolyca turcosa</i>	Azulejo
<i>Colibri coruscas</i>	Quinde real
<i>Buteo magnirostris</i>	Gavilán
<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Guarro
<i>Falco sparverius</i>	Quilico
<i>Larus serranus</i>	Gaviota andina
<i>Penelope montagni</i>	Pava de monte
<i>Piculus rivolli</i>	Pájaro Carpintero
<i>Thurdus spp</i>	Mirlo
<i>Oreothochilus stella</i>	Colibrí andino (especie cazada)
<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola (especie cazada)

Fuente: Carlos Renato Chávez Velásquez

Tabla N. 14.- **Inventariación Ornitológica.-**

Porrón Menor	<i>Aythya affinis</i> (D)
Mirasol Menor	<i>Ixobrychus exilis</i> (?) (C)
Garzón Azulado	<i>Ardea herodias</i> (D)
Garceta Grande	<i>Ardea alba</i> (?) (C)
Garceta Azul	<i>Egretta caerulea</i> (C)
Garceta Tricolor	<i>Egretta tricolor</i> (C)
Garceta Bueyera	<i>Bubulcus ibis</i> (?) (C)
Garcilla Verde	<i>Butorides virescens</i> (D)
Garza Nocturna Coroninegra	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Ibis Morito	<i>Plegadis falcinellus</i> (D)
Gallinazo Cabecirrojo	<i>Cathartes aura</i> (C)
Águila Pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>
Elanio Tijereta	<i>Elanoides forficatus</i> (C)
Elanio Plomizo	<i>Ictinia plúmbea</i> (?) (C)
Elanio de Misisipi	<i>Ictinia mississippiensis</i> (D)(P)
Gavilán Aludo	<i>Buteo platypterus</i>
Gavilán de Swainson	<i>Buteo swainsoni</i> (D)(P)
Esmerejón	<i>Falco columbarius</i>
Halcón Peregrino	<i>Falco peregrinus</i> (C)
Sora	<i>Porzana carolina</i>
Patiamarillo Mayor	<i>Tringa melanoleuca</i>
Patiamarillo Menor	<i>Tringa flavipes</i>
Andarríos Solitario	<i>Tringa solitaria</i>
Vadeador Aliblanco	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>
Playero Vagabundo	<i>Heteroscelus incanus</i>
Andarríos Coleador	<i>Actitis macularía</i>
Pradero Colilargo	<i>Bartramia longicauda</i> (P)
Zarapito Trinador	<i>Numenius phaeopus</i>
Aguja Hudsoniana	<i>Limosa haemastica</i> (P)
Aguja Canela	<i>Limosa fedoa</i> (D)

Vuelvepiedras Rojizo	<i>Arenaria interpretes</i>
Rornpintero	<i>Aphriza virgata</i>
Playero Rojo	<i>Calidris canutus (P)</i>
Playero Arenero	<i>Calidris alba</i>
Playero Sernipalmeado	<i>Calidris pusilla</i>
Playero Occidental	<i>Calidris mauri</i>
Playero Menudo	<i>Calidris minutilla</i>
Playero Lomiblanco	<i>Calidris fuscicollis (P)</i>
Playero de Baird	<i>Calidris bairdii (P)</i>
Playero Pectoral	<i>Calidris melanotos (P)</i>
Playero Ventrinegro	<i>Calidris alpina (D)</i>
Playero Zarapito	<i>Calidris ferruginea (D)</i>
Playero Tarsilargo	<i>Micropalama Himantopus</i>
Praderito Canelo	<i>Tryngites subruficollis (P)</i>
Agujeta Piquicorta	<i>Limnodromus griseus</i>
Becasina de Wiisoc	<i>Gallinago delicata (D)</i>
Falaropo Rojo	<i>Phalaropus fulicaria (P)</i>
Falaropo Picofino	<i>Phalaropus Lobatus</i>
Falaropo Tricolor	<i>Phalaropus tricolor</i>
Avoceta Americana	<i>Recurvirostra americana (D)</i>
Chorlo Gris	<i>Pluvialis squatarola</i>
Chorlo Dorado Americano	<i>Pluvialis dominica (P)</i>
Chorlo Dorado del Pacífico	<i>Pluvialis fulva (D)</i>
Chorlo Semipalmeado	<i>Charadrius semipalmatus</i>
Chorlo Tildío	<i>Charadrius vociferas</i>
Chorlo Silbador	<i>Charadrius melodus (D)</i>
Gaviota Dorsinegra Menor	<i>Larus fuscus (D)</i>
Gaviota Piquianillada	<i>Larus argentatus (D)</i>
Gaviota de California	<i>Larus delawarensis (D)</i>
Gaviota Reidora	<i>Larus californicus (D)</i>
Gaviota de Franklin	<i>Larus atricilla</i>

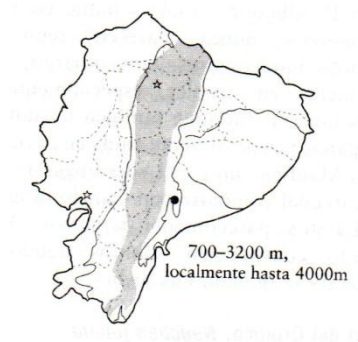
Gaviotín Piquirrojo	<i>Larus pipixcan (P)</i>
Gaviotín Real	<i>Sterna máxima</i>
Gaviotín Elegante	<i>Sterna elegans (P)</i>
Gaviotín de Sandwich	<i>Sterna sandvicensis</i>
Gaviotín Común	<i>Sterna hirundo</i>
Gaviotín del Ártico	<i>Sterna paradisaea (P)</i>
Gaviotín menor	<i>Sterna antillarum (D)</i>
Gaviotín negro	<i>Chlidonias niger</i>
Cuclillo Piquinegro	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>
Cuclillo Piquiamarillo	<i>Coccyzus americanus (P)</i>
Añapero Común	<i>Chordeiles minor</i>
Vencejo de Chimenea	<i>Chaetura pelágica</i>
Pibí Oriental	<i>Contopus virens</i>
Pibí Occidental	<i>Contopus sordidulus</i>
Pibí Boreal	<i>Contopus cooperi</i>
Mosquerito Verdoso	<i>Empidonax virescens</i>
Mosquerito de Sauces	<i>Empidonax traillii</i>
Mosquerito de Alisos	<i>Empidonax alnorum</i>
Copetón Viajero	<i>Myiarchus crinitus (D)</i>
Mosquero Ventriazufrado	<i>Myiodymastes luteiventris</i>
Tirano Gris	<i>Tyrannus dominicensis (D)</i>
Tirano Norteño	<i>Tyrannus tyrannus (P)</i>
Vireo Ojirrojo	<i>Vireo olivaceus (C)</i>
Vireo Verdiamarillo	<i>Vireo flavoviridis</i>
Zorzal Carigrís	<i>Catharus minimus</i>
Zorzal de Swainson	<i>Catharus ustulatus</i>
Martín Purpúreo	<i>Progne subis (D)(P)</i>
Golondrina Bicolor	<i>Tachycineta bicolor (D)</i>
Martín Arenero	<i>Riparia riparia (P)</i>
Golondrina Tijereta	<i>Hirundo rustica</i>
Golondrina de Riscos	<i>Petrochelidon pyrrhonota (P)</i>

Reinita Alidorada	<i>Vermivora chrysoptera</i>
Reinita Verdilla	<i>Vermivora peregrina</i>
Reinita Amarilla	<i>Dendroica aestiva</i>
Reinita Cerúlea	<i>Dendroica cerúlea</i>
Reinita Estriada	<i>Dendroica striata</i>
Reinita Pechicastaña	<i>Dendroica castanea (D)</i>
Reinita Pechinaranja	<i>Dendroica fusca</i>
Reinita Cariamarilla	<i>Dendroica virens (D)</i>
Reinita Flanquicastaña	<i>Dendroica pensylvanica (D)</i>
Reinita Flanquicastaña	<i>Dendroica pensylvanica (D)</i>
Reinita Blanquinegra	<i>Mniotilta varia</i>
Candelita Norteña	<i>Setophaga ruticilla</i>
Reinita Blanquinegra	<i>Mniotilta varia</i>
Candelita Norteña	<i>Setophaga ruticilla</i>
Reinita Protonotaria	<i>Protonotaria citrea (D)</i>
Reinita Acuática Norteña	<i>Seiurus noveboracensis</i>
Reinita Hornera	<i>Seiurus aurocapillus (D)</i>
Reinita Plañidera	<i>Oporornis philadelphia</i>
Reinita Ojianillada	<i>Oporornis agilis (D)</i>
Reinita Collareja	<i>Wilsonia canadensis</i>
Piranga Roja	<i>Piranga rubra</i>
Piranga Escarlata	<i>Piranga olivácea</i>
Picogruoso Pechirrosado	<i>Pheucticus ludovicianus</i>
Picogruoso Azul	<i>Passerina caerulea (D)</i>
Llanero	<i>Spiza americana (D)</i>
Bolsero de Baltimore	<i>Icterus gálbula (D)</i>
Tordo Arrocero	<i>Dolichonyx oryzivorus (P)</i>

Elaborado por: Carlos Renato Chávez

Pato Torrentero, *Merganetta armata*

Torrent Duck

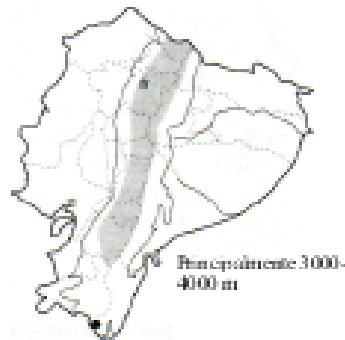


38-42 cm. Un pato delgado y elegante con cola larga y rígida, extendido, aunque escondido en la sierra a lo largo de correntosos ríos y riachuelos pedregosos. Iris pardo; pico delgado y patas rojo coral vino. Ambos sexos poseen corto espolón que brota de la curva del ala. ♂ luce *cabeza y cuello principalmente blancos con sector negro que desde la corona desciende la nuca y conspicua raya negra que desde el ojo recorre los lados del cuello*. Por lo demás, de grisáceo a pardo por encima con listas negruzcas y anteadas, rabadilla densamente vermiculada de gris y blanco; por debajo blanquinoso con variable listado gris. Al volar exhibe pequeño espejuelo verde (difícil de discernir) con delgado reborde blanco ♀ muy distinta: *grisazulada por encima, dorso y cobijas del ala listados de negro, rabadilla igual que ♂. Cara y parte inferior canela-naranja por entero*. Especies similares: Inconfundible. Ningún otro pato frecuenta los torrentes encabritados que elige esta especie. Hábitos: Acostumbra andar en pareja, por lo visto sedentario. Es más fácil localizarlo mientras descansa sobre cantos rodados, mucho más difícil ubicarlo deslizándose con la fuerte corriente. La destreza nadadora del aerodinámico Pato Torrentero es legendaria; puede nadar y zambullirse en torrentes inimaginablemente correntosos, aunque cuando le es posible aprovecha la contracorriente hallada detrás de un canto rodado para sortearlas. Se alimenta principalmente de invertebrados acuáticos, en especial de larvas de insecto y moluscos tomados durante sus zambullidas en el agua y también mientras pesca y hurga por entre las piedras; puede también consumir

peces. Aves sorprendidas pueden levantar vuelo, pero siempre permanecen bajo cerca del agua y siguen con estricto ahínco el curso del río. Voz: Silencioso en general; en cualquier caso sería difícil escucharlo sobre el rugir de la corriente.

Cerceta Andina, *Anas Andium*

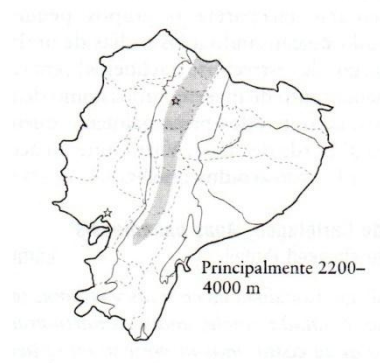
Andean Teal



40,5-43cm Un pato *pequeño y compacto de plumaje ordinario* (de diseño gallináceo) en *lagunas y charcas del páramo, algunos en elevaciones inferiores*. Considerase específica de la C. Moteada (*A. flavirostris*) hallada más al sur en Suramérica. Iris pardo; *pico gris oscuro, culmen con negruzco*; patas denegridas. Sexos indiferenciados. *Cabeza y cuello densamente moteados de blanquinoso y fuliginoso (luce oscura)*; por encima fuliginosa, plumas clareando hacia los filos; rabadilla y cola fuliginosas. Por debajo blancoanteadada, pecho con moteado negro. Al volar alas exhiben *espejuelo verde oscuro con reborde anteadado*. Especies similares: De tamaño similar, C. Aliazul ♀ muestra coloración general más clara y pardoanteadada (menos agrisada), y al volar luce llamativas cobijas del ala celestes. Añade Piquiamarillo es más grande con cola puntiaguda y pico evidentemente amarillo; un pardo más pálido en general. Hábitos: Suele presentarse en pareja o grupos pequeños, a menudo descansando a las orillas de un lago o a lo largo de estrechos riachuelos cercanos. Se alimenta tanto de invertebrados como de plantas acuáticas, obtenidos principalmente mientras se pasea al borde del agua. Voz: Emite un acelerado «krí-krik» y graznidos graves.

Anade Piquiamarillo, *Anas geórgica*

Yellow –billed Pintail



48-56 cm Pato delgado, de cuello largo, localista en charcas y lagos de páramo y de los valles central e interandinos (donde no es muy numeroso). Iris pardo; pico jalde con punta plumiza y culmen negro; patas denegridas. C? básicamente *habano anteadado*, más pardo encima con filos de pluma anteadados; *cola larga puntiaguda* pardofuliginosa. Lados de cabeza, cuello y garganta lucen lunares fuliginosos; pecho pardo, parte inferior blanquinosa, vagos puntos pardos dispersos alrededor. Al volar alas exhiben espejuelo negro con reborde anteadado similar pero más pequeña, con espejuelo menos visible y más parda. Especies similares: Cerceta Andina es más pequeña, de cola más corta y es más oscura en general (especialmente la cabeza); su pico es oscuro (no amarillo). Hábitos: Como otros patos del género *Anas*, a menudo concurriendo con Cerceta Andina; en Ecuador generalmente no anda en bandadas grandes. Se empina de cabeza en el agua para alimentarse, también avanza en vados colando el agua con el pico. Voz: Emite un «trrr» algo musical, similar al de otros ánades.

Pato Rojizo Andino, *Oxyura ferruginea*

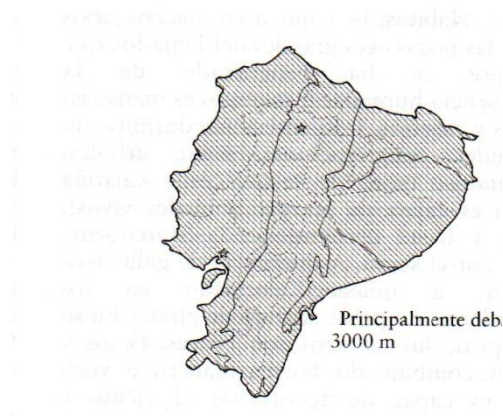
Andean Ruddy-Duck



40,5 – 43 cm Localista en lagos profundos del valle central y páramo. A menudo considerábase coespecífico de P. Rojizo Norteño (*O. jamaicensis*) de Norteamérica y el Caribe. Un pato robusto y corpulento con cuello corto y grueso y cola rígida que a menudo levanta fuera *del agua*. Iris pardo; *pico celeste vivo* (♂ en cría; en «eclipse» descolorido) o negruzco (♀); patas fuliginosas, ♂ nupcial luce *cabeza, cuello superior y garganta superior negros*, barbilla con algunas plumas blancas; *por lo demás principalmente rufocastaño intenso*, vientre más grisáceo con marcas negras. Al volar alas lucen oscuras, ♂ eclipse más descolorido y pardo. ♀ luce *cabeza negruzca*, mejillas a menudo atravesadas por una leve raya horizontal blanquinosa; *por encima fuliginosa* con vermiculaciones oscuras. Garganta blanquinosa, pecho pardusco, parte inferior grisácea con marcas negruzcas. Alas como en ♂ Especies similares: ♂ distintivo, especialmente en plumaje nupcial, pero aún en otros plumajes luce suficiente rufocastaño como para ser reconocido ♀ descolorida y oscura, pero no se asemeja a ningún otro pato ecuatoriano, especialmente por su figura oronda. Cf. Pato Enmascarado de bajuras occidentales (más pequeño, etc.). Hábitos: Generalmente observado nadando en grupos dispersos sobre agua extensa, a menudo en lagos que abundan en carrizales donde anida). Vuela relativamente poco, típicamente rasante cerca del agua. En ambos sexos las timoneras a menudo son esparcidas y mantenidas a un ángulo agudo, ♂♂ a menudo cortejan en grupos pequeños, inflando el cuello y golpeando el pico contra el pecho. Voz: ♂♂ en cortejo emiten un «-raah» nasal y peculiar, precedido por algunas notas «tic».

Águila Pescadora, *Pandion haliaetus*

Osprey



4-58,5cm Singular *piscívora de amplia distribución cerca del agua*. No cría en Ecuador aunque «pre-criadores» están presentes el año entero y se han registrado nidos «de ensayo» contruidos por algún juvenil o pareja en los trópicos americanos (no se registra aún en Ecuador). Garras sumamente escamosas, plantas de las patas ásperas y un dedo trasero versátil imprescindibles al momento de atrapar su presa resbaladiza y tenedora. Cresta pequeña. Iris amarillo; cera y patas grisazuladas. *Cabeza y Parte inferior blancas*, corona y (especialmente ♀♀) pecho con algunas listas oscuras. *Raya ocular pardo oscuro* se extiende hasta la nuca, uniéndose a la *parte superior del mismo color*. Cola ancha barreteada de grisáceo y pardo oscura con punta blanca. Cola más pálida y gris por debajo. Inmadura similar, con parte superior más pálida, filos de pluma blancoateados. Al volar alas delgadas y largas lucen *distintivamente angulosas*; desde abajo son pálidas, *cobijas inferiores blancas* que contrastan con una *mancha carpiana negra*. Especies similares: Básicamente *inconfundible* con silueta, coloración y comportamiento muy particulares. Hábitos: Suele posarse en ramas peladas cerca del agua, de donde emprende la pesca. Circunvuela sobre el agua, inicia la caza principalmente cerniéndose con cierta pesadez y muchas veces a gran altura. Entonces se zambulle patas al frente y laboriosamente vuelve a remontarse. Por lo general su vuelo es deslizante con alas firmes y aletazos profundos y deliberados; también suele planear alto. Se desplaza sola en general—y aparentemente es territorial en sus estancias invernales—aunque algunas aves puedan reunirse

alrededor de aguas provechosas. **Voz:** Suele ser ruidosa emitiendo una variedad de pitidos y alaridos, quizás el más frecuente una como inflexión aguda (*a* veces emitido en serie).

Colibrí Terciopelo, *Lafresnaya lafresnayi*

Mountain

Velvetbreast



9cm Extendido aunque típicamente no muy numeroso en bordes de *bosque arbustivo templado* y *matorrales* y *claros vecinos en ambas laderas*. *Pico delgado notablemente curvo* (25mm). cf verde brillante por encima con lunarcito postocular blanco. *Garganta y pecho verde centelleante, vientre negro aterciopelado*. *Cola mayormente blanca con punta negra*, timoneras centrales verdebronceadas. \$ luce parte superior y cola como el C?. Por debajo de blanquinosa a blancoanteadada (garganta más anteada) con denso sector lentejuelado verde, flancos casi sólidamente verdes. Especies similares: Tamaño relativamente pequeño, pico arqueado y extenso blanco caudal identifican a ambos sexos de este colibrí montañoero, efe? adultos son preciosos, pero parecen ser una minoría. Hábitos: Permanece bajo en arbustos, cerniéndose en frente de las flores cuando se alimenta, a menudo esparciendo y recogiendo las timoneras (con blanco que destella conspicuamente). La frente a menudo palidece a causa del polen.

Inca Bronceado, *Coeligena coeligena*

Bronzy Inca



15,5cm *Colibrí grande y espectacular de gran envergadura* hallado en *bordes arbustivos de bosque templado y vegetación del límite arbóreo en ambas laderas*; se encuentra *sólo en regiones húmedas*. Pico bastante largo recto que sugiere una ligera curvatura ascendente (30mm). cf verde oscuro brillante por encima con lunarcito postocular blanco; *alas azul intenso, especialmente las cobijas*. Por debajo uniforme verdeazulado brillante. *Cola larga y fuertemente ahorquillada verdebronceado oscuro*. \$ parecida al cf, menos oscura por encima, con corona más pardusca; alas menos azules (principalmente sólo cobijas). *Por debajo rufocanela* con crissum verde, lados y flancos con lentejuelado verde. Cola como en el cf, aunque *timoneras laterales con bandera externa blanquinosa* (conspicua Al volar). Especies similares: El Alazafiro es normalmente el colibrí más grande de su hábitat (Colibrí Gigante prefiere regiones más áridas); ambos poseen un aleteo similar, característicamente «*lento*». Ningún otro colibrí luce azul en las alas, color que normalmente es manifiesto, aun en \$5 menos vistoso. Hábitos: Su vuelo directo es muy rápido con algunos planeos. Se cierne con aletazos notablemente lentos. Se alimenta de flores mientras se cierne o posa a un lado, a menudo manteniendo las alas abiertas como si buscara el equilibrio.

Incas y Frentiestrellas *Coeligena*

Colibríes bastante grandes, la mayoría cor. Diseño pronunciado y todos con picos largos y rectos; posan apenas empujando el pico. *Coeligena* son hallados en bosque montano y bordes, volando rápidamente—a veces pasan zumbando

sobre el dosel o hasta atraviesan un valle. La mayoría realizan rutinarios recorridos de abastecimiento visitando flores individualmente? ; Intervalos largos.

Inca Collarejo, *Coeligena torqueta*

Collared Inca

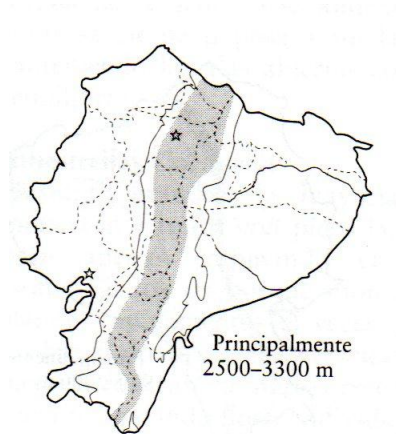


11 cm Bastante común en bosques *subtropicales altos y templados* y bordes en ambas laderas. *Pico muy largo y recto* (33mm). En aves de ladera occidental, cT *principalmente negro por encima*, dorso inferior y rabadilla verde oscuro brillante, con parchecito coronario azul centelleante y lunarcito postocular blanco. Garganta verde centelleante con *conspicuo «escudo» pectoral blanco*; parte inferior restante negra con viso verde. Timoneras centrales caudales verdosas apagadas, *las demás blancas con punta negra*. En aves de ladera oriental, O* se diferencia por el parche coronario violeta centelleante y garganta y parte inferior denegridas. 9 en ambas laderas similar, no tan luciente como el d" *aunque imita su diseño*. Verde brillante por encima. Garganta blanca con pecas verdes, *parche pectoral blanco más pequeño pero aún conspicuo*; parte inferior restante con discos verdes. Cola como en el O. **Especies Similares: Ningún** otro colibrí ecuatoriano combina parche pectoral blanco tan contrastante con blanco en la cola. **Hábitos.** Este precioso colibrí de bosques elevados es conspicuo, a menudo extrae sus alimentos al descubierto de flores a varias alturas, regularmente de epifitas.

Voz: Sus gorjeos sencillos son emitidos durante persecuciones aéreas.

Colibrí Pico Espada, *Esifera ensifera*

Sword – billed ummingbird



13-13,5cm Escaso y localista (o errático) en dosel y bordes de bosque y arboledo secundario y matorrales en la zona *templada* de ambas laderas. Reconocida al instante por su *pico extraordinariamente largo con leve curvatura ascendente* (90-100mm). cf verde brillante encima, cabeza y cuello algo bronceados; punto postocular blanco. Garganta negra; lados de cuello y pecho verdoso centelleante; parte inferior restante exhibe una mezcla de gris y verde brillante. Cola larga, fuertemente ahorquillada, aceitunado-bronceada. \$ parecida al O" por encima, con cabeza más cobrizo-bronceada. Por debajo blanquinosa con profuso lentejuelado verde. Cola visiblemente más corta que la del cf, menos ahorquillada. Hábitos: Este maravilloso colibrí no podrá ser observado lo suficiente. Lo típico es sólo catarlo en sobrevuelo veloz y directo (a veces muy alto), su pico descomunal visible aun desde muy lejos, siempre impartiendo un perfil único. Posando mantiene el pico empinado como si equilibrase su excesiva longitud. Extrae alimento de una variedad de flores, generalmente aquéllas de corola larga, más a menudo cerniéndose por debajo pero también a veces posa a un costado de ellas. Frecuenta la «flor de guante» (*Datura*). Voz: No vocaliza mucho, pero el zumbido de alas es audible, especialmente en vuelo cernido. Cuando vuela emite infrecuentemente un «tuut» distintivo.

Coronita Pechicastaña, *Boissonneaua matthewsii*

Chestnut – breasted Coronet

Xxx

10,5cm Dosel y bordes de bosque y claros vecinos de la zona templada y subtropical alta en la ladera oriental, también localmente en la ladera occidental desde Chimborazo hacia el sur; más numerosa en el sudeste. Pico corto recto (16mm. ♂ Verde brillante encima, cabeza con mayor centelleo y puntito postocular blancoateado; curva del ala y cobijas inferiores del ala rufas (éstas últimas prominentes en vuelo). Garganta verde centellante, parte inferior restante rufocastaña contrastante. Timonera central cobriza – bronceada, laterales rufas con reborde y punta bronceados. ♀ Similar pero con garganta anteaada moteada de lentejuelas verdes, parte inferior visiblemente más pálida. **Especies similares:** **Ningún** otro colibrí montañoero posee parte inferior rufo intenso. Cf, a Brillante Pechianteado (con anteaado por debajo, etc) y Frentiestrella Arcoiris (de pico mucho más largo, etc.) **Hábitos:** Como C. Colianteada.

Solángel Gorjipúrpura, *Heliangefus viola*

Purple – throated Sunangel



11,5 cm; ♀ 11 cm Numeroso en matorrales, áreas arbustivas y bordes de bosque en la sierra del sur. Pico corto y recto (14 mm). Sexos muy parecidos (♀♀ menos vistosas con cola más corta). Verde brillante por encima con corona anterior verdeazulada centellante. Gorguera solferina centellante bordeada debajo por una banda verdeazulada centellante; por debajo verde brillante con crissum

principalmente anteado. Cola larga y fuertemente ahorquillada, timoneras centrales verdes y laterales negras.

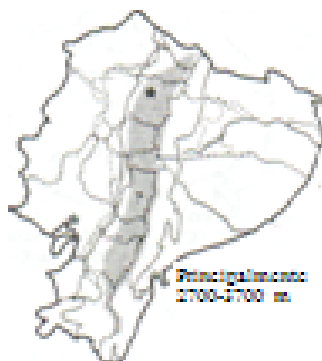
Especies similares: Este hermoso colibrí es difícil de confundir en su hábitat semiabierto. El muy distinto S. Gorjidorado mucho más silvícola es menor con cola más corta, crissum blanco en ambos sexos, y ♂ con gorguera anaranjada, etc. Hábitos: Extendido y conspicuo, el único miembro de su género que se presenta en hábitats relativamente áridos donde frecuenta jardines y otras situación alteradas. Es notoriamente belicoso, en horas de ocio a menudo se persiguen entre ellos e inclusive con otras especies (en especial las más pequeñas como Colicintillos Coliverdes) por largas distancias.

Zamarritos *Eríocnemis*

Colibríes a menudo vistosos (especialmente los machos) hallados casi en su totalidad a elevaciones altas (algunas especies en o justo por encima del límite arbóreo) en los Andes, donde prefieren situaciones arbustivas y bordes de bosque. Son marcados por *borlitas de plumón en los muslos, blancas* (negras en una especie) *y a veces abultadas y prominentes*. Los machos en especial exhiben al menos algún centelleo en su plumaje. *Eriocnemis* suelen posar para alimentarse y ninguno es particularmente vocalizador.

Zamarrito Colilargo, *Ericocnemis luciani*

Sapphire-vented Puffleg



11,5cm Localmente numeroso en bordes de bosque templado y áreas arbustivas de los Andes, al menos hacia el sur hasta Azuay, *principalmente en*

las laderas por sobre los valles central e interandinos, localmente hasta el límite arbóreo. Pico recto (20mm). Sexos casi indiferenciados. Verde brillante por encima con corona anterior ligeramente más azulada y lunarcito postocular blanco. Por debajo verdedorado centelleante, con borlas tibiales blancas y crissum violeta centelleante. Cola larga y fuertemente ahorquillada endrina. \$ puede lucir flequillos blancos en la garganta. Especies similares: Z. Luciente cf es más pequeña con cola más corta y menos ahorquillada, garganta con centelleo morado y rabadilla verde; 9 luce al menos un poco de anteadado en la garganta y pecho (a menudo bastante extenso), lo cual está totalmente ausente en Colilargo. Las dos especies concurren sólo marginalmente. Z. Pechidorado de igual tamaño, presenta cobrizo en la frontal de cuello, crissum incoloro (no violeta) y cola más verdosa (no endrina). Hábitos: Se alimenta activamente en áreas arbustivas semidespejadas, guindándose directamente de la flor de la cual le extrae su alimento o posándose a un lado; en la mayoría de localidades parece guardar menos afinidad a bosque que otros zamarritos.

Zamarrito Pechidorado, *Eriocnemis mosquera*

Golden-breasted Puffleg



11,5cm Localista en bosque templado, bordes y áreas arbustivas en el norte, hacia el sur hasta el sur de Pichincha (oeste) y Napo (este) (algunos alcanzando Morona Santiago). Pico recto (20 mm). **Sexos muy parecidos.** Verde brillante por encima, cuello visiblemente más bronceado, con lunarcito postocular blanco. Luce mayor centello verde por debajo notoriamente dorado o cobrizo en los lados de cuello y a través del pecho; borlas tibiales grandes blancas, crissum

fuliginoso (♂). Cola larga, fuertemente ahorquillada, verdebronceado oscuro. **Especies similares: Pechidorado** puede concurrir con Z. Colilargo de similar tamaño, este último diferenciándose por la ausencia del dorado cobrizo pectoral, el crissum muchas veces conspicuamente violeta y la cola endrina (no verde). **Hábitos: Un** Zamarrito más silvícola que muchos de sus congéneres, pero con comportamiento general parecido.

Colaespátula Zamarrito, Ocreatus underwoodii

Booted Racket-tail

♂ 11,5cm; ♀ 7cm Generalmente poco común en estratos inferiores y bordes de bosque subtropical y de estribación y claros vecinos en ambas laderas, más numeroso en el oeste. Pico bastante corto y recto (12 mm). **Aves de ladera oeste,** ♂ verde intenso y brillante con centelleo en la garganta y pecho, lunarcito postocular blanco, y borlas tibiales muy grandes y blancas. Cola muy larga, fuertemente ahorquillada, con timoneras laterales reducidas únicamente al cañón del sector distal, terminando con evidentes raquetas caudales de color endrino. ♀ Verde brillante por encima con lunarcito postocular y bigotera blancos. Principalmente blanca por debajo con dispersas lentejuelas verdes en los lados y flancos y borlas tibiales blancas (más pequeñas que en el ♂, pero aún evidentes). Cola mucho más corta que la del ♂ aunque sí ahorquillada, verde en general, las timoneras laterales endrinas con punta blanca. Aves de ladera oriental, ♂ se diferencia del ♂ occidental por las *borlas tibiales anteadas intenso*. ♀ se diferencia de la ♀ occidental por ser más profusamente lentejuelada de verde por debajo, crissum y borlitas anteadas. Especies similares: ♂♂ inconfundibles; *ningún otro colibrí ecuatoriano posee cola con espátulas*. ♀♀ pueden ser problemáticas y se parecen especialmente a ♀♀ de ambas puntiblancas, las cuales son más grandes, con picos más largos y sin borlas. En la ladera occidental, Puntiblanca Pechipúrpura ♀ luce mayor lentejuelado verde por debajo que Colaespátula ♀; en la ladera oriental son más parecidas, aunque Puntiblanca Pechiverde ♀ es aún más lentejuelada por debajo y sin muslos

anteados. Hábitos: Se alimenta en una variedad de niveles, dependiendo de donde estén las flores, desde sotobosque hasta muy alto en el dosel, ♂♂ generalmente accionan sus preciosas colas. Voz: Al volar ambos sexos a menudo emiten una serie descendente de notas semiarmónicas, parecido a un trino.

Colacintillos *Lesbia*

Colibríes de cuerpos pequeños y picos cortos, *colas sumamente largas* en los machos, hallados en áreas arbustivas de los Andes; Colinegro alcanzando páramo.

Picoespinas *Chalcostigma*

Similares a las metaluras, *Chalcostigma* son más **grandes** en general con *pico muy corto*, aún más fino y delgado que en el género *Metallura*. Machos exhiben *iridiscentes gorgueras alargadas • puntiagudas*. Dos especies se presentan en matorrales *del límite arbóreo* y más arriba; Gorrirufa es atípica y se distribuye al sudeste -í: país en la zona subtropical. Ninguna es especialmente vocalizadora.

Estrellita Gargantillada, *Myrtis Fanny*

Purple-collared Woodstar



♂ 7 cm; ♀ 6,5 cm Localista en maleza, arboledo, jardines y prados de los valles áridos interandinos de altura (por lo visto propensa a divagar). Pico algo curvo (18 mm). ♂ verdebronceado por encima con un parchecito blanco en los lados del dorso extendiéndose hacia los flancos inferiores. Gorguera azul aguamarino centellante con reborde rosadovioleta; parte inferior blanquinosa con teñido verde en los flancos. Cola larga y ahorquillada verdebronceada. ♀ se parece al ♂ por

encima. Por debajo antebajo pálido, con algo de blanco en el vientre central. Cola más corta que en ♂, timoneras centrales verdebronceadas, laterales negras con prominente punta blanca. **Especies similares:** La estrellita más propensa a ser hallada en los valles áridos andinos; ♂ adulto en plumaje lozano sólo hallado con poca frecuencia. Estrellita Ventriblanca puede acompañarla, aunque el extenso blanco inferior (de ambos sexos) es muy distinto. Al extremo sur también cf. La rarísima Colifina Peruana. **Hábitos:** **Prefiere** áreas semidespejadas y jardines, generalmente no posa muy alto. ♂♂ A menudo utilizan perchas territoriales a las que acuden regularmente. Su vuelo es más rápido, menos abejuno que el de otras estrellitas y no levanta ni menea la cola. ♂♂ cortejantes vuelan formando una U en el aire, remontándose 10 metros o más (L.Jost). **Voz:** ♂♂ cortejantes emiten gorjeos, mientras que ♂♂ en reposo ocasionalmente producen un canto de cliques o gargaritas tenues (L. Jost). Cuando vuela también emite un “neh-nuh” que no suena a colibrí. (P. Coopmans).

Estrellita Ventriblanca, *Chaetocercus mulsant*

White-bellied Woodstar

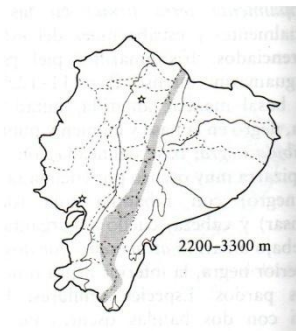


♂ 7cm; ♀ 6,5cm *La estrellita más extendida y generalmente la más numerosa de la sierra, presente en una variedad de hábitats desde bordes de bosque montano a claros arbustivos y jardines. Pico esencialmente recto (18mm). ♂ verde brillante por encima con grandes parches blancos en los lados del dorso inferior extendiéndose hasta los flancos. Gorguera rosadovioleta centelleante; parte inferior principalmente blanca con un collar pectoral que delinea la gorguera, dobla hacia arriba en los lados del cuello y se conecta a la raya postocular blanca; lados un verde oscuro contrastante formando un «chaleco». Cola negra bastante*

corta con fuerte bifurcación, timoneras externas puntiagudas. ♀ Por encima verde, más bronceada que ♂, con raya postocular blanca más prominente. Principalmente blanca por debajo, incluyendo un trazo difuminado del collar pectoral del ♂, con *rufos contrastante en los lados y flancos*. Cola sin bifurcación más corta que la del ♂ y mayormente rufa con banda subterminal negra. **Especies similares:** Una estrellita robusta con cola más corta que Estrellitas Golipúrpura o Amatista, y ambos sexos presentan parches muy prominentes en el dorso y flancos. **Hábitos:** Básicamente una estrellita no silvícola que suele ser observada en árboles en flor al semidescubierto y en jardines. Cuando se alimenta a veces meneas la cola lentamente.

Tucàn Andino Pechigris, *Andigena hipoglauca*

Gray-breasted Mountain- Toucan



43-45cm Dosel y bordes en *bosque templado en la ladera oriental*. Se presenta por *sobre* la elevación natural del T. Andino Piquinegro. Existen dos formas distintas de ésta especie, una distribuyéndose más al norte hasta Ñapo occidental, y la otra en el sur, alcanzando el noroeste de Morona-Santiago. Aves norteñas con iris pardorrojizo, aves sureñas con iris de verdeoliva a pajizo; ínfima región de piel periocular negra. Pico (8-9cm); aves norteñas con *mitad terminal maxilar naranja*, aves sureñas con *dicha región color de rosa*; maxila, por lo demás, principalmente amarilla con base negra; mitad terminal mandibular negra con una banda amarilla seguida de una negra en la mitad, y finalmente base amarilla; delgado reborde azul. Cabeza negra con *banda cervical grisceleste*; por lo demás, parte superior pardoaceitunado bronceado, alas más verdes, rabadilla con banda amarilla y cola negruzca con punta castaña. *Por debajo grisceleste* con

crissum rojo y muslos castaños. Especies similares: T. Andino Piquilaminado se presenta únicamente en la ladera occidental. T. Andino Piquinegro con pico

Carpintero Dorsicarmesí, *Piculus rivolii*.

Crimson-mantled Woodpecker



24-25,5cm Carpintero atractivo con la *parte superior principalmente roja*, presente en bosque y arboledo *subtropicales y templados* en ambas laderas, también regularmente en bordes y hasta en árboles de claros, ♂ luce *corona y mayoría de la parte superior carmesí intenso* con contrastante cara blancoamarillenta; cola negra. Garganta negra bordeada por bigotera carmesí; pecho densamente escamado de rojo, negro y blanco; parte inferior restante amarilla con pronunciadas escamas negras en pecho superior y descendiendo los flancos. ♀ Similar con corona y bigotera negras. **Especies similares:** Ningún otro carpintero andino es extensamente rojo por encima. Carpintero Dorsiescarlata de las bajuras occidentales es mucho más pequeño, etc. **Hábitos:** Generalmente hallado solo o en pareja, a menudo acompañando una bandada mixta. Procura alimento a varios niveles en bosque, generalmente permaneciendo bastante alto, muchas veces al descubierto y entonces conspicuo. Principalmente inspecciona troncos y ramas grandes, sondeando musgo y otras epifitas. No parece tablear árboles con mucha frecuencia. **Voz:** Bastante silencioso, ocasionalmente emite un (kreip) agudo y acentuado, a veces formando una secuencia breve; también un (chrrrrrr-r-r) redoblado (ÇFjeldsa y Krabbe, 1990).

Elenia Crestiblanca, Elaenia albiceps

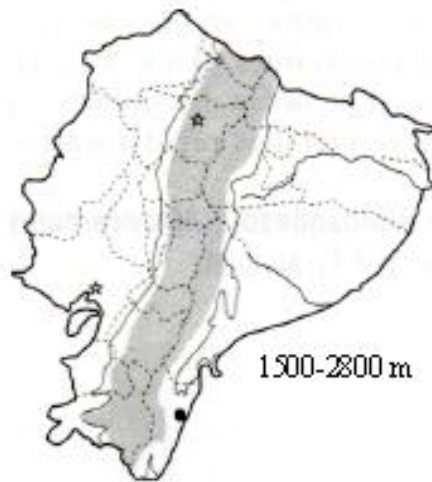
White – crested Elaenia



14,5cm Bordes de bosque, arboledo secundario y claros arbustivos en zonas templada y subtropical alta en ambas laderas, también en laderas sobre los valles central e interandinos. Verdeoliva por encima con *delgada raya coronaria blanca* (generalmente visible, *apenas presenta cresta*) y anillo orbital indistinto; alas y cola más fuliginosas, dos franjas de ala blanquinosas. Garganta y pecho grispardusco deslucido, *volviéndose blanquinoso a medio vientre*. Especies similares: E. Serrana muy parecida, se diferencia por el amarillo que recorre la zona ventral (Crestiblanca puede lucir un aceitunado amarillento en los flancos, pero nunca a medio vientre). Ambas especies se presentan juntas, aunque Crestiblanca tiende a preferir sitios más áridos, Serrana acudiendo más bien a localidades húmedas. Cf. también E. Piquichica. Hábitos: Como E. Penachuda, pero generalmente más discreta. A menudo se posa inmóvil por largos periodos dentro de cubierta donde es difícil de observar, pero en otros momentos puede acompañar bandadas mixtas; algunas pueden congregarse alrededor de un árbol frutal donde se ciernen para recoger bayas. Suele ser ubicado por voz. Voz: Llamados, algunos muy parecidos a los de E. Serrana, incluyen un abrupto «piiyr», un «güiio», y un «briio» bronco

Elenia Serrana, *Elaenia pallatangae*

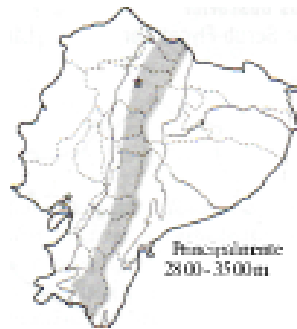
Sierran Elaenia



14,5 cm Bordes de bosque, arboledo secundario y claros arbustivos de zonas subtropical y templada baja de ambas laderas, también localmente en laderas sobre los valles central e interandinos, quizás más numerosa hacia el sur. De verdeoliva a pardusco – aceitunada por encima con delgada lista coronaria blanca (generalmente visible, apenas crestada) e indistinto anillo orbital blanquinoso; alas y cola más fuliginosas, dos franjas de ala blanquinosas. Garganta y pecho verdeoliva apagado, volviéndose amarillo pálido en el vientre. **Especies similares:** Fácilmente confundida por E. Crestiblanca, aunque aquella no luce amarillo a medio vientre. También se parece muchísimo a E. Menor, aunque está típicamente muestra al menos cierta cresta, luce menos blanco en ella y tiende a ser más oscura por encima. Aves que no cantan a menudo pasan sin ser identificadas. **Hábitos:** Como E.- Crestiblanca. **Voz:** Los llamados incluyen un abrupto y bronco -briiyp- un uriii-yr y un ¿urii? Más penetrante. Muy similares a los de Crestiblanca; algunos individuos no parecen ser distinguibles por voz.

Tiranillo Barbiblanco, *Mecocerculus leucophrys*

White-throated Tyrannulet



14cm *Extendido en bordes de bosque y arboledo templados y claros arbustivos vecinos en ambas laderas, a menudo alcanzando el límite arbóreo. Un tiránido bastante conspicuo que posa verticalmente y luce garganta blanca, aborregada y distintiva. Ocráceo-pardusco profundo por encima con vaga superciliar blanquinosa; alas negruzcas con dos prominentes franjas de ala rufas. Garganta blanca, contrastando con el pecho grisoliváceo; vientre amarillo claro. Especies similares: Otros *Mecocerculus* posan horizontalmente y ninguno exhibe garganta blanca de tal contraste; suele parecer algo colilargo. Hábitos: Acostumbra posarse al descubierto con su cola colgando perpendicularmente, parejas o grupos reducidos frecuentemente asociándose con bandadas mixtas. Se alimenta tanto esculcando hojas como realizando vaivenes al aire y a fronda. Voz: Su canto, escuchado con poca frecuencia, emitido principalmente al alba, es un emocionado «ch-d-dik, ch-d-dik, ch-d-dic, ¡chú!» con variaciones (a veces la nota acentuada va primero, o intercala penetrantes «kii-kiik»). En procura de alimento emite notas de contacto «pit» o «pif». A veces interpretadas rápidamente en serie.*

Tiranillo Albibandeado, *Mecocerculus stictopterus*

White-banded Tyrannulet



12,5cm *Extendido en dosel y bordes de bosque: y arboledo templados en ambas laderas.* Pardoaceitunado por encima con cabeza gris y *superciliar blanca larga y ancha*; alas negruzca? lucen remeras con filos amarilloanteados y *dos anchas franjas de ala blancas*. Garganta y pecho gris claro volviéndose blancoamarillento hacia e. vientre. Especies similares: Un tiranillo atractivo, con diseño acentuado, propenso a ser confundido únicamente con T. Coliblanco. Este es bastante menor, cola más corta, franjas de ahí distintivamente más amarillas y superciliar menos prominente; se distribuye principalmente a menor elevación (subtropical), aunque existe cierto traslapo. Hábitos: Generalmente se presenta en pareja, se posa de manera horizonte y procura alimento activamente; es miembro común de bandadas mixtas. Esculca fronda, especialmente ramas externas y es fácil de observar. Voz: Su llamado distintivo es un « ¿skuiij?» bastante bronco o siseante, con inflexión, el cual es emitido con frecuencia y: veces repetido de 3-5 veces sucesivamente. Puede; dilatar la nota « ¿skuiiii-ii-iiij? skuej-d-d-d-d-d-d», la primera nota más aguda, las demás > ligadas formando un trino descendente al final. El canto de alborada consiste de los llamados* intercalados con notas más agudas • (Coopmans).

Tiranolete Guardarríos, *Serpophaga cinérea*

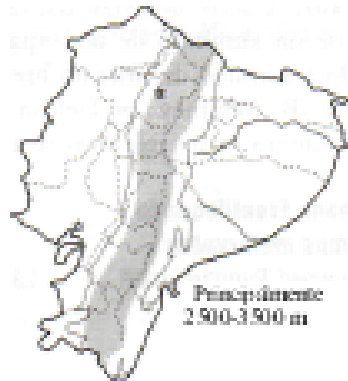
Torrent Tyrannulet



11,5cm *Extendido en orillas de arroyo y de cauces de torrente en los Andes, tanto en bosque como terreno abierto. Predominantemente gris. Un poco más claro por debajo y más blanco en la garganta y vientre inferior. Corona y lados de cabeza negros con parche coronario blanco semioculto; alas y cola también negras, cobijas del ala apenas con filos blanquinosos. Juvenil más pardo. Especies similares: Jaranero y apuesto, único y prácticamente inconfundible dentro de su hábitat determinado. Hábitos: Se presenta en parejas sedentarias, generalmente permaneciendo cerca del agua (ocasionalmente se aventura a pastizales cercanos) y a menudo se posa en cantos de arroyos y ríos, periódicamente meneando o elevando la cola. También consigue alimento de caminos de grava o lodo. Efectúa vaivenes aéreos, a veces rápidos, pero más a menudo a vegetación contigua a rocas o a largo de bancales. Voz: No es muy vocalizador emite un «siip» penetrante, a veces responde *la* pareja.*

Cachudito Torito, *Anairetes parulus*

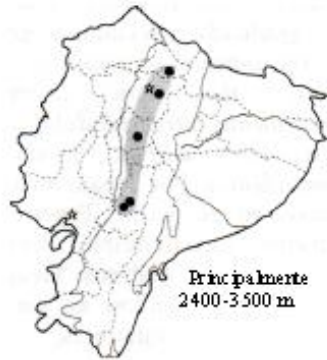
Tufted Tit-Tyrant



11 cm *Claros arbustivos y bordes de bosque: templado en ambas laderas, localmente alcanzando páramo arbustivo. Diminuto con cresta conspicua. Iris amarillo claro. Cabeza negruzca con cresta frontal de largos airones combos (generalmente erguida, formando cachitos»), rayas supraloral y postocular blancas. Pardogrisáceo deslucido por encima; alas y cola más fuliginosas, dos delgadas franjas de ala blanquinosas, timoneras laterales con randera externa blanquinosa. Garganta y pecho blanquinosos listados de negro, volviéndose amarillo claro sobre el vientre. Especies similares: Las evidentes listas de este tiránido muy pequeño son generalmente distintivas. Cachudito Ágil más grande y colilargo exhibe corona más aplanada, sin la larga cresta comba. Cf. C. Crestinegro con distribución limitada. Hábitos: Generalmente en pareja procurando activa e inquietamente hojas de arbustos frondosos, a veces como miembro de una bandada mixta pero por lo general independientemente de ellas. A menudo bulle las alas; esculca fronda, a veces cerniéndose al hacerlo o acometiendo al aire. Voz: Su canto es bastante ruidoso, agudo y rápido: «chuit-chuit-chuit-chuit-chidi-didi»; a veces «chuit» o «skuit» son emitidos independientemente en una serie más lenta. También se escucha un trino fino bastante largo*

Doradito Subtropical

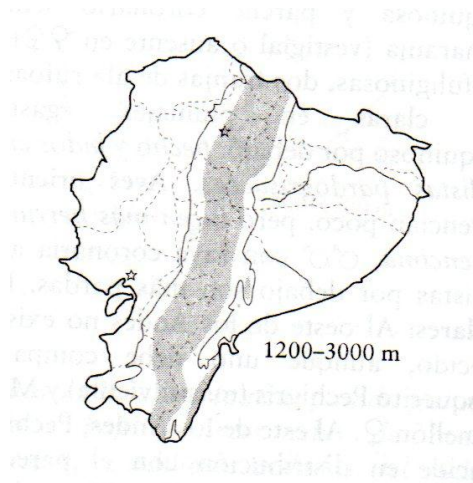
Pseudocolopteryx acutipennis



11,5cm Hoy raro y localista en carrizales, pastizales y setos húmedos, también matorrales del valle central desde Imbabura a Chimborazo. Verdeoliváceo intenso y uniforme por encima con mejillas más fuliginosas; cobijas de las alas vagamente bordeadas de aceitunado-grisáceo. Parte inferior entera amarillo vivo. Especies similares: Nada realmente similar existe en Ecuador. Sin cuidado, podría ser confundido por un antifacito 2 o Reinita Plañidera 5> aunque ninguna se presente dentro de la limitada distribución del doradito. Hábitos: Generalmente discreto y se presenta sólo en los parajes determinados que prefiere, tiende a ser hallado sólo si uno lo busca intencionadamente. Durante alboradas apacibles, ocasionalmente se posará al descubierto sobre un arbusto o carrizo, pero en otras instancias prefiere permanecer oculto. **Voz:** Canto un «tzit-tzit-tzit t-konk-seguido de un zumbido de ala, aparentemente producido a menudo durante un breve vuelo de exhibición (B. Whitney en Fjeldsá y Krabbe. 1990). Emite un «tzit» mientras se alimenta

Mosquero Canelo, *Phyrhomyias cinnamomea*

Cinnamon Flycatcher



13 cm Generalmente numeroso, extendido y conspicuo en bordes arbustivos de bosque y arboledo de estribación, subtropicales y templados en ambas laderas. Pardoaceitunado por encima con parche coronario amarillo semioculto y delgada banda de rabadilla canela (generalmente oculta), alas y cola negruzcas, porta dos amplias franjas de ala y prominentes filos de secundaria (lo cual forma un amplio parche) rufocanela profundo, vientre luce algo más pálido. **Especies similares:** Este pequeño y atractivo tiránido es prácticamente inconfundible en su hábitat de montaña, donde ningún ave emparentada luce tanto rufo. **Hábitos:** Generalmente hallado en pareja, posándose derecho sobre un arbusto o árbol bajo, a menudo a lo largo de carreteras o al recodo de un camino, sondeado su territorio alertamente; a veces puede comportarse excepcionalmente afable. Ejecuta vaivenes al aire tras insectos voladores, muchas veces reiteradamente volviendo a la misma percha. Parejas se limitan a permanecer en la misma localidad por largos períodos. **Voz:** El llamado distintivo y común es un rave y desabrido castañeteo -tr-r-r-r- o -dr-r-r-r-. Nos recuerda en algo al llamado del Pinchaflor Flanquiblanco.

Pibi Oriental, *Contopus virens*

Eastern Wood-Pewee



14,5cm *Migratorio boreal localmente común* (principalmente oct.-abr.) a bordes y claros de bosque húmedo en las *bajuras* y *estribaciones del este y oeste*; *más numeroso en el este*, mientras que pasajeros pueden aparecer en zonas andinas. Mandíbula amarillenta, a veces con punta fuliginosa. *Ligeramente crestado*. Oliváceo-grisáceo oscuro por encima, alas y cola siendo más fuliginosas, dos franjas de ala de blanquinosas a gris claro. Garganta blanca, pecho y flancos grisoliváceo, blanquinoso o pajizo en el vientre central y crissum. Juvenil luce franjas de ala más anteadas y es más amarillo por debajo. Especies similares: *Poco vistoso y fácil de confundir*, su *comportamiento* y *voz* son a menudo las mejores pistas para diferenciarlo (véase más abajo); afortunadamente vocaliza con frecuencia. Cf. P. Occidental, muy parecido; si no cantan, a menudo pasan sin ser identificados. P. de Tumbes se presenta únicamente en las bajuras del oeste, principalmente en regiones más áridas. Mosqueritos de Alisos y de Sauces también son parecidos pero se diferencian levemente en cuanto a contextura (menos crestados, alas más cortas con menos proyección de primarias, pero patas más largas) y menos grises en general (tendiendo a ser pardos y verdeoliva) con franjas de ala más pronunciadas. P. Boreal es bastante más grande (aunque su cola es más corta) y parece vestir un «chaleco». Hábitos: Habitualmente solo, posando en estratos bajo e intermedio, a menudo en una rama o vara totalmente al descubierto; acomete al aire tras insectos voladores, a veces siguiéndolos largas distancias. A menudo regresa a la misma percha una y otra vez. Voz: Llama con frecuencia, aparentemente entonces estableciendo y defendiendo su territorio temporal de invierno. Más a menudo se escucha un dulce y quejumbroso « ¿pii-üüí? » emitido a intervalos durante el día. Este llamado principal puede ser combinado con un «pii-ur» más bronco y descendiente. El canto completo del cf:

«pii-a-üüü», se lo escucha mucho menos, salvo durante su pasaje al norte durante la migración.

Pibi Occidental, *Contopus sordidulus*

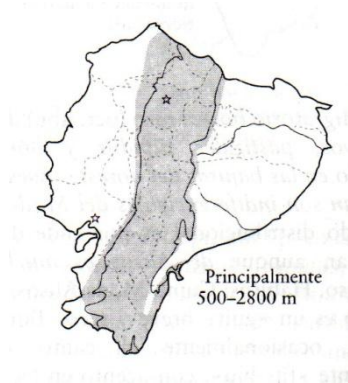
Western Wood – Pewee



14,5cm *Migratorio boreal* (principalmente sept.-abr.) a bosque y claros en las *estribaciones* y *subtrópico bajos* en ambas laderas, algunos alcanzando las bajuras del oeste. *Básicamente idéntico al P. Oriental*; a menudo sólo se pueden identificar con certeza cuando cantan. Por lo general el *pico es casi sino del todo oscuro*, sin embargo los juveniles lucen mandíbula al menos parcialmente amarillenta o encarnada. Occidental tiende a ser *más oscuro por debajo*, aunque existan individuos de P. Oriental parecidos. Hábitos: Como P. Oriental; ocasionalmente pueden ser hallados juntos, especialmente durante su migración. **Voz: Llama** frecuentemente, un melancólico y bronco -priiur-, reiterado o intercalado un -pur-didi-.

Febe Guardarríos, *Sayornis nigricans*

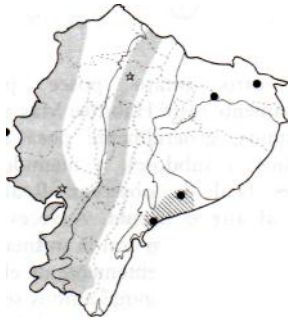
Black Phoebe



17,5 cm Bastante común, extendido y conspicuo a lo largo de arroyos y ríos de estribación, subtropicales y templados bajos de ambas laderas, también localmente en los valles central e interandinos. Prefiere áreas semidespejadas, aunque también se presenta en regiones más bien boscosas; requiere la proximidad de corrientes de agua. Inconfundible. Negrotizado con blanco en el vientre inferior y central. Alas con dos distintas franjas de ala blancas y delgados filos de las cobijas del ala y remeras blancos. Bandera externa del par de trimoneras laterales blanca. **Hábitos:** Se desplaza generalmente en pareja, a menudo intrépidamente y con frecuencia alrededor de edificios y puentes (cuyos requicios son ideales para sus nidos). Se posa al descubierto, generalmente no muy lejos del suelo, a veces en cantos rodados en caudales; da coletazos periódicamente hacia arriba. Se alimenta realizando vaivenes en procura de insectos voladores. **Voz: Poco** vocalizador. Canto ♂ un -shrii-, psiikiyu-, bastante chillón, algo recordatorio del canto del Tirano Tropical.

Mosquero Bermellón, *Pyrocephalus rubinus*,

Vermillón Flycatcher



Hasta 14,5-15cm Común y conspicuo en sitios semidespejados con árboles y arbustos escasos y dispersos, con cierta frecuencia presentándose hasta alrededor de casas y fincas en las bajuras más áridas del oeste y en la sierra árida. Algunos migratorios australes se desplazan hasta las bajuras del este (jul.-ago.). Pequeña cresta esponjosa, ♂ despampanante inconfundible: corona, rostro inferior y parte inferior escarlata encendido, contrastando con la parte superior y antifaz negrotizado. ♀ De ladera occidental pardoceniza por encima, con frente más pálida y alas y cola más tiznadas; alas carecen de marcas. Garganta y pecho blancos, pecho con listas fuliginosas, vientre y crissum de rosado a rojorrosado. Algunas ♀♀ lucen un teñido amarillo (y no rojo) por debajo. ♀ de ladera oriental luce poco o nada del rojo ventral, por debajo sus listas fuliginosas son más extensas. Especies similares: Mosquerito Pechirrayado es más pardo por encima y luce franjas de ala; nunca presenta rojo. Hábitos: A menudo hallado en pareja posando al descubierto y generalmente no muy lejos del suelo en arbustos, árboles bajos, cercas y alambrados; migratorios australes a veces se perchan más alto. Efectúa vaivenes tras insectos, más a menudo acometiendo al suelo, pero también a fronda o al aire. Da coletazos hacia abajo con las timoneras esparcidas. Suele ser muy afable y manso. ♂♂ reproductivos cuentan con un vuelo de cortejo espectacular. Voz: ♂ cortejante se remonta en el aire con la cresta expandida, aleteando rápida pero débilmente, escalando lentamente y después cerniéndose antes de descender de a poco, al mismo tiempo que repite un gorjeo simpático y armonioso, e.g., «pi-d'd'd'riiít». Los machos cortejan tanto en horas

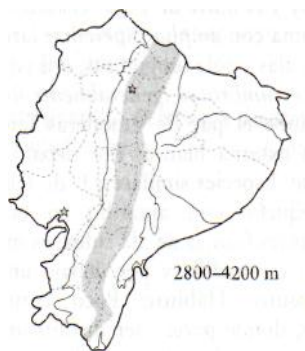
crepusculares del alba como al sol del mediodía. Migratorios australes parecen ser silenciosos.

Pitajos *Ocbthoea*

Grupo atractivo de tiránidos medianos hallados en los Andes, principalmente a elevaciones bastante altas. La mayoría lucen una *pronunciada superciliar*, y más de la mitad de las especies ecuatorianas exhiben *prominentes franjas de ala rufas*. Aunque todos los pitajos posan derechos, algunas especies son menos conspicuas al interior del bosque, mientras que otras pueden hallarse comúnmente al descubierto. Los nidos son tazas musgosas colocadas en grietas o recesos de un peñasco o terraplén.

Pitajo Dorsipardo, *Ochthoea fumicolor*

Brown-backed Chat-Tyrant Lamina 72(15)

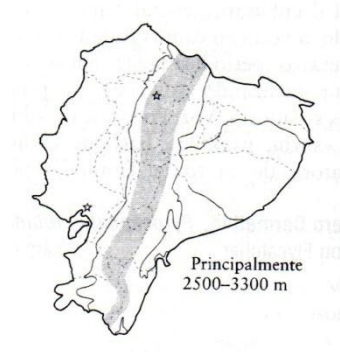


14,5cm *Común en sitios arbustivos cerca del límite arbóreo en ambas laderas*, descendiendo la ladera a áreas más despejadas y subiendo hasta páramo arbustivo. Pardo por encima, más rufo en el dorso inferior y rabadilla con *superciliar larga y ancha y frente blanquinoso-anteado*; alas y cola negras, *dos conspicuas franjas de ala rufas*. Garganta y cara inferior grisáceas; *parte inferior rufocanela* (apenas más apagada en ♀). Especies similares: El único pitajo ecuatoriano que combina «ceja» larga con parte inferior herrumbrosa. Hábitos: Hallado solo o en pareja, a menudo posándose conspicuamente sobre un arbusto, árbol bajo o espiga de *Espeletia*, realizando vaivenes aéreos o más frecuentemente, botándose al suelo tras su presa. Generalmente permite cierta aproximación, coleteando en alarma. Voz: Generalmente bastante

silencioso, aunque ocasionalmente emite un tenue llamado <<psiu>>. El canto de alborada es un cotorreo rápido: <<ki-ke-de kí-ke-de kí- kedu-kíkí-ke-du-kí>> (P. Coopmans)

Pitajo Pechirrufo, *Ochthoeca rufipectoralis*

Rufous breasted Chat-Tyrant



13,5 cm Bordes de bosque y arboledo templados en ambas laderas. Pardo por encima, cabeza más negruzca con larga y ancha superciliar blanca; alas y cola negruzcas, una gruesa franja de ala rufa; bandera externa del par de timoneras garganta inferior y pecho rufonaranja; parte inferior restante blanquinosa. **Especies similares:** Ningún otro Pitajo posee pecho tan conspicuamente rufo. **Hábitos:** Más arbóreo que otros pitajos, generalmente posa en estratos donde intermedios o subdosel, a menudo en sitios donde es fácil observar. Realiza breves al aire o fronda. A veces acompaña bandadas mixtas, pero con la misma frecuencia se desplaza independientemente de ellas. **Voz:** A menudo silencioso, aunque ambos sexos emiten cotorreos ruidosos y ásperos, -ch-brr, ch-brrr, ch-brrr-. característicamente doblado. El canto de alborada es un -trip, uii-iiu, uiiiiu... (Grabación de N. Krabber).

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alopátrico, a.- Allopatric.- (Aves) que se reemplazan en sus distribuciones geográficas.

Arboledo/Arbolado.- Woodland.- Según la Real Academia Española, Conjunto de árboles, un bosque secundario o despoblado.

Astil.- Shaft.- Eje córneo de la pluma.

Austral Austral.- Relativo a aves migratorias procedentes del sur.

Bajuras.- Lowlands.- Alude a lo que comúnmente se conoce como <<tierras bajas>>; por razones de espacio hemos optado por esta voz.

Boreal.- Boreal.- Relativo a aves migratorias procedentes del norte

Calzado, a.- Feathered.- Con plumas, especialmente tratando de las patas cubiertas en plumas.

Canoro, a.- Songbird/Singer.- Aves e cantar primorosa; cantor

Cobijas.- Wing-coverts.- Plumas pequeñas del ala que anteceden las remeras

Coberteras.- Tail-coverts.- Plumas pequeñas de la rabadilla que anteceden las timoneras.

Coespecie.- conspecific.- Aves cuya discrepancia, siguiendo ciertas tendencias científicas, pueden considerarse la misma especie.

Congénere.- Congeneric.- Perteneciente al mismo género en la clasificación ornitológica.

Deciduo.- Deciduous.- Perteneciente a bosques o hábitats cuyos árboles pierden sus hojas durante la temporada seca del año.

Egragrópilo.- (owl) pellet.- masa compacta de huesos, pellejo y demás materia indigerible expulsada por los búhos luego de haber consumido la presa.

Frugívoro, a.- Furgivorous.- Que se alimenta de fruta

Gándara.- N/A.- Terreno inculto

Gregario, a.- Gregarious.- Que se desplaza en grupos grandes.

Hábitat.- Hábitat.- Área natural cuyas condiciones características naturales específicas alberga una especie o conjunto de especies

Híbrido, a.- Hybrid.- Cría nacida de dos especies distintas que no suele ser fecunda.

Hidrófugo a.,- Waterproof.- Condición de ciertas aves acuáticas que le permite a su plumaje repeler el agua y la humedad.

Humedal, Wetland.- Área saturada en humedad cuya vegetación es afín al agua.

Implume.- Bare/unfeathered.- Desprovisto de plumas

Insectívoro, a.- Insectivorous.- Que se alimenta de insectos.

Lek.- Lek.-<< Convocación >> de machos de ciertas especies (i.e., saltarines) que se reúnen en un lugar (llámese su <<patio>>) para ejecutar complejos bailes de cortejo y atraer la hembra.

Limícola.- Shorebird.- aves coteras que frecuentan el lodo o <<limo>>, por lo cual reciben el nombre, las aves playeras.

Localista.- Local.- Referente a especies halladas intermitente en lo que se considera su hábitat habitual dentro de su distribución general, o que, sugiriendo preferencias desconocidas, es hallado esporádicamente a través de ella.

Marjal.- Marsh.- Terreno pantanoso; prado húmedo.

Morfo.- Morph.- Lo que, dentro de una especie denota una variante tonal general (en principio sólo colorido) entre unos individuos y otros.

Omnívoro.- Omnivorous.- Que consume toda clase de alimento

Orbital.- Orbital.- Adjetivo que denota el contorno ocular.

Ornitófago.- Bird-eating.- Que consume aves

Palustre.- N/A.- Pantanoso; vegetación de pantano

Pantropical.- Pantropical.- Que es representada en todas las zonas tropicales del mundo.

Parapátrico.- Parapatric.- Especies que se excluyen geográficamente a lo largo de zonas de hábitat uniforme.

Parásito.- Parasito.- Especie que se aprovecha de otras para sobrevivir.

Paserino.- Passerine.- Los pájaros cantores; Paseriformes

Pelágico.- Pelagic.- De alta mar, que habita en el mar.

Periocular.- Eye-ring.- Alrededor del ojo

Pileo, pilear.- Piliium.- Área coronaria (cima de cabeza) de las aves.

Polinorfo.- Polymorphic.- Especie que puede lucir varios morfos.

Rainshadow.- Rainshadow.- Término en inglés que describe el proceso de sequía fisiológico en áreas expuesta a nubosidad que sin embargo no producen lluvia (i.e. valles de <<rainshadow>>)

Red de neblina.- Mis net.- Redes de fina cuerda utilizadas para atrapar aves en su hábitat natural para fines científicos.

Remeras.- Primaries.- Las plumas mayores de las alas que permiten el vuelo a las aves.

Simpátrico.-Sympatric.- Especies que comparten la misma área geográfica.

Subespecie.- Subespecies.- Subdivisión o ramificación dentro de la clasificación de una especie; raza

Taxón.- Taxon (taxa).- Unidad de seres vivientes.

Taxonomía.- Taxonomy.- Clasificación de seres vivientes

Timoneras.- Tail feathers.- Todas las plumas mayores de la cola, dicese que ayudan a darle dirección al vuelo.

Torpor.- Torpor.- Estado de entumecimiento general, dígase total, de un ser viviente (i.e., los colibríes).

Vegetación de Sucesión.- Early Succession.- Vegetación joven que denota una primera etapa (especialmente en islotes fluviales del Oriente) o incipiente recuperación luego de haber sido deforestada.

Xerofítico.- Xerophytic.- Relativo a las zonas muy secas o áridas.

GLOSARIO DE COLORES, TONALIDADES Y DISEÑO

Aceituna, a(Olive/ Olivaceous)- Color de la aceituna. Ver Verdeoliva

Acerrado, a (Metallic/steely)- Que refleja un brillo metálico (de acero)

Agrisado, a (Grayish/grayer)- Color que tira a gris; color más gris que otro contiguo.

Aguamarina(Aquamarine)- Un verde azulado claro

Ahumado,a (Smoke-colored, smoky)- De color humo

Albugíneo,a (All white/pure white)-Blanco entero

Almagre/almagrado(Rusty/reddish brown)- Un tono herrumbroso profundo.

Amarillo, a (Yellow)- Color primario (del sol)

Amatista(Amethyst)- De tonalidad violeta

Anaranjado, a (Orange)- Mezcla equiparable de rojo y amarillo.

Anteado, a (Buff)- Un tono gamuzado claro con evidente teñido anaranjado, rosado o pardusco

Añil (Indigo)- Un azul intenso oscuro con brillo o resaltes cobrizos

Asalmonado, a (Salmon)- Del color del salmón. Ver Salmón

Atezado, a (Blackish)- Muy oscuro. Casi azabache

Aureo, a (Gold/golden)- Color fulgurante del oro.

Azabache (Jet black)- Negro muy profundo

Azul (Blue)- Color primario (mar, cielo)

Azulado, a (Bluish)- Que tira a azul

Azulgrana (Blue and red)- Contiguos azul y rojo sin mezclarse

Azulmarino, a (Ultramarine)- Azul profundo, puede ser muy oscuro

Beige (Beige)- Un blanco amarillento o blanco pardusco

Bronceado, a (Bronzy)- Color del bronce, pardorrojizo amarillento

Canela/acanelado, a (Cinnamon)- Del color de la canela, pardo amarillento claro

Cardenillo pálido (N/A)- Un verdigris claro; el color del deterioro del cobre

Cardeno (Cardinal(red))- Un rojo algo amoratado

Carmesí (Crimson)- Rojo profundo

Castaño, a (Chestnut)- Pardo intenso con teñido algo rojizo.

Castaño morado, a (Maroon)- Pardo purpúreo

Celeste (Ligth blue)- Azul del cielo espejado, un azul claro o pálido.

Cenizo, a (Ashy)- Color grisáceo de la ceniza. Ver cinéreo

Cetrino,a (Citrine)- Amarillo verdoso

Cheurón (Chevron)- Trazo pequeño en forma de ‘V’ en el plumaje

Cinéreo, a (Cinereous)- Color de la ceniza

Cobalto (Cobalt)- Un tono azul intenso

Cobrizo, a (Coppery)- Color del cobre, un pardo rojizo

Coral (Coral)- Color del coral rojoanaranjado

Cuerno/córneo, a (Horn-colored)- Color semejante al de un cuerno

Denegrido, a (Blacker, blackish)- Tirando a negro. Ver Ennegrecido

Dorado, a (Golden)- Semejante al color del oro

Endrino, a (Blue- black)- Negro azulado

Ennegrecido, a (Blackish)- Volviéndose negro o negruzco

Escamado ,a (Scaled, scaly)- Diseño imbricado, otrogandole un aspecto de escamas al plumaje

Escarlata (Scarlet)-Rojo vivo

Espinapez (Herringbone)- Trazos semejantes a la espina de un pez, comunes en los búhos

Festoneado, a (Scalloped)- Diseño de festones, algo semejante, menos nítido quizás, a un escamado

Flameado, a (Flammulated)- Diseño semejante al de las llamas del fuego

Fucsia (Magenta)- Un rojoviolado intenso

Fulliginoso, a (Dusky)-Un oscuro algo neutral en tonalidad

Galoneado, a (N/A)- Un diseño como de ribetes

Gris (Gray)- De varios tonos entre negro y blanco

Habano, a (Ligth brown)- Pardo o color <<café con leche>>

Herrumbroso, a (Rufescent, rusty)- Color oxidado, semejante a óxido

Holliniento, a (Sooty)- De un gris marengo como el hollín

Indigo (Indigo)- Un azul profundo, bastante oscuro

Irisdiscente (Iridescent)- Cualidad brillante de las plumas que proyecta los colores del arco iris

Jalde (Bright yellow)- Amarillo muy subido

Lanceolado, a (Lanceolated)-Diseños con óvalos como las lanzas

Leonado, a (Tawny)- Color de pardo amarillento

Marfil/ marfileño, a (Ivory)- Color del marfil blanco con leve teñido amarillento

Melocotón (Peach)- Del color amarillento rosado del melocotón/durazno

Metálico, a (Metallic)- Con brillo de metal

Morado, a (Purple, violet)- Color purpureo, rojo mezclado con azul.

Mostaza (Mustard)- Color amarillo profundo a amarillo pardusco

Naranja (Orange)- Rojo con amarillo. Ver anaranjado

Negrusco, a (Blackish)- Algo menos definido que el negro a secas

Níveo, a / nevado, a (Snowy white)- Blanco puro como la nieve

Ocráceo, a (Ochraceous)- Amarillo pardusco, tirando a ocre

Ocre (Ochre)- Amarillo pardusco, dorado sucio

Oliváceo, a (Olivaceous)- Verdeoliva. Ver aceituna

Opalescente (Opalescent)- Con la calidad del ópalo, tornasolado

Oscuro, a (Dark, dusky)- Tono sombrío indefinido. Ver Fuliginoso

Pardo, a (Brown)- Castaño, moreno, color del café

Pardusco, a (Brownish)- Que tira a pardo

Perlado, a (Pearly)- Apariencia anacarada; diseño en forma de una perla

Pintado, a (Pied)- Manchado de muchos colores

Pío, a (Pied)- Manchado de colore contrastantes, como las vacas (blanco y negro). Se usa mucho cuando se destaca un contraste extremo en el plumaje

Pizarroso, a (Slaty)- Color grisazulado

Plomizo, a (Plumbeous, leaden gray)- Color del plomo

Púrpura (Purple)-Un azul mezclado con rojo

Purpúreo, a (Purplish)- Que tira a púrpura

Rojizo, a (reddish) Tirando a rojo

Rojo, a (Red)- Color primario (sangre)

Rosáceo, a (Rosy)- Rosado claro

Rosado, a (Pink)- Rojo mezclado con blanco

Rubicundo, a (Ruddy)- Rojizo, colorado castaño

Rufo, a (Rufous)-Pardo rojizo

Salmón (Salmón)- Rosado anaranjado, como la carne del salmón

Sanguíneo, a (Blood red)-Un rojo amoratado

Sepia (Sepia)- De color pardo oscuro

Solferino, a (Reddish purple)- De color pardo rojizo

Tizado, a (Sooty)-Que luce un teñido holliniento alrededor, como bañado en hollín.

Turqueza (Turquoise)- Azul verdoso intenso

Turqui/turquino (Indigo)-Color azul profundo. Ver Indigo

Verdacho (N/A)- Un verde claro

Verde (Green)- Mezcla equiparable de azul con amarillo

Verdemar (Seagreen)- Un verde azulado

Verdeoliva (Olive)- Como el de la oliva, aceituna. Verde pardusco

Vinoso, a (Vinaceous)- De color vino tinto palidecido

Violáceo, a (Violaceous)- Tirando a violeta

Violeta (Violet)- Color morado azulado.

ESTUDIO DE MERCADO

JUSTIFICACIÓN DEL MERCADO

MARCO DE DESARROLLO.

Definición del Producto.

Entre las necesidades prioritarias de este Sector tenemos la falta de servicios Básicos, una estructura Hotelera adecuada, centros de recreación y prestación de servicios,

Es necesario que se reconozca que el turismo es para los Habitantes de este sector, el principal rubro de producción, pero se necesita inversión de obras de Infraestructura básica, que permita ofrecer al turista el atractivo y las condiciones básicas que demanda para quedarse por más tiempo y regresar.

Entre los sitios más visitados por los turistas tenemos:

Provincia	No. Hospedajes	No. Hab.	Plazas
Chimborazo	43	848	1648
Cañar	26	336	605
Morona Santiago	25	324	578
Tungurahua	100	1810	3484
Pastaza	1500	2004	2641

Fuente: Boletín de Estadísticas Turísticas 2011-2012

De estos establecimientos, únicamente el 10% corresponde a lugares de alojamiento de primera categoría. El resto lo conforman sitios de hospedaje de segunda y tercera categoría.

Según las mismas estadísticas, un bajo porcentaje de establecimientos de comidas y bebidas registrados en CETUR, son de primera categoría. Existen 29 establecimientos en Morona Santiago con una capacidad de 708 plazas, la mayoría de los cuales (94%) son de tercera categoría. En la provincia de Tungurahua existen 172 establecimientos registrados con una capacidad de 6090 plazas, pero tan sólo el 3% corresponden a establecimientos de primera categoría. Cañar registra 60 establecimientos de los cuales únicamente el 2% son de primera categoría. Finalmente, Chimborazo dispone de 104 establecimientos con capacidad de 3018 plazas. Sólo un 3% de estos establecimientos son de primera categoría; las capitales de las cuatro provincias son las que cuentan con sitios de recreación y distracción como discotecas y salas de baile. Cañar cuenta con tres sitios de segunda y tercera categoría. Chimborazo dispone de 5 establecimientos de segunda categoría, Morona Santiago de 1 establecimiento de la misma categoría, mientras que Tungurahua cuenta con 13 sitios igualmente de segunda categoría.

La actual Planta Turística resulta relativamente insuficiente para satisfacer las necesidades de la incipiente demanda de visitantes al área. Se estima, sin embargo, que la provisión de una mayor variedad en cuanto a calidad y cantidad de este tipo de establecimientos en espacios más cercanos, es decir una Planta Turística especializada, será necesario conforme la demanda de visitantes al área se incremente. Es incuestionable la importancia de este componente del Patrimonio Turístico a fin de contribuir al mejor disfrute y una mejor experiencia de los turistas.

OFERTA

Facilidades Turísticas Existentes: el número de establecimientos de alojamiento, alimentación y servicios turísticos, especialmente en las poblaciones aledañas han incrementado notablemente. Este desarrollo se atribuye principalmente a la creciente llegada de visitantes a la zona y a su demanda de mejores niveles de calidad de servicio. A pesar del incremento de este tipo de instalaciones, los visitantes sienten todavía la insuficiencia de este tipo de facilidades para el turismo, sobretodo en la temporada alta de visita.

A pesar de la relativa insuficiente cantidad de establecimientos de alojamiento, es posible encontrar cierta variedad en cuanto a calidad. Existen establecimientos que pueden ser considerados de buena y regular categoría y que están satisfaciendo las necesidades de la corriente turística actual en temporadas baja de visita.

Existen carreteras que están en proceso de apertura y construcción. La carretera Guamote-Macas constituirá la carretera de acceso directo al Parque, por atravesarlo de oeste a este. Actualmente se ingresa con vehículo hasta el sector de Atillo desde donde continúa una trocha, pues todavía restan aproximadamente 20 km. de apertura en un topografía montañosa. Otra carretera cuya apertura se ha iniciado es la que comunicará a la parroquia de Río Negro con el cantón Palora por el sector sur del mismo. La carretera en construcción Guarumales-Méndez también facilitará en cierta forma el acceso; Considerando la tendencia creciente del número de visitantes, las facilidades de alojamiento y alimentación resultarán cada vez menos suficientes tanto en términos de cantidad como de calidad. La oferta de alojamiento descrita es insuficiente para la demanda actual en temporada alta que coincide con la época (Junio-Septiembre), época en la que existe mayor afluencia de turismo extranjero y nacional. Interesantemente, esta última corriente de turismo es la demandante de una mejor calidad de servicios.

B. PERFIL DEL VISITANTE

Antes del diseño propiamente dicho del sendero, se debe determinar el perfil de los potenciales visitantes a los atractivos ya jerarquizados con el fin de sostener la oferta de un producto que sea rentable y organizado según la demanda. Así tenemos:

a. Análisis de la Demanda

Para el análisis del perfil de consumidores o turistas, y determinar las características de necesidades de los segmentos de mercado y grupo de consumidores. El estudio se basará en información primaria.

El segmento del estudio será la población urbana del Cantón Riobamba, comprendido entre las edades de 20 a 49 años, tomando en cuenta los siguientes parámetros que deben considerarse: (Anexo 8)

Tabla N. 15.- Componentes del Perfil del visitante

Objetivos de la investigación	Necesidad / información (variables)	Fuente de información	Preguntas
1. Determinar características Demográficas de los visitantes.	Procedencia Edad Sexo Nivel de Instrucción Nivel de Ingresos	Encuestas	Ciudad, Provincia Edad: Sexo: Masculino/Femenino Primario, Secundario, Superior
2. Conocer los intereses y preferencias de los clientes	Actividades de interés Preferencia gastronómica Compañía en los tours Atractivos naturales de preferencia	Encuestas	Le gustaría disfrutar de actividades como: Aguas termomedicinales Pesca deportiva Cabalgata Trekking. Canyoning. Mountain Bike. Caminatas guiadas. Camping Le gustaría conocer atractivos naturales como: Cascadas, saltos de agua Formaciones geológicas Flora y fauna Ríos Le gustaría degustar la gastronomía Nacional (típica de la zona), así como

			comida Internacional y/o vegetariana.
Determinar el tiempo de permanencia en el sitio	Disponibilidad de tiempo.	Encuesta	Tiempo de permanencia en el lugar: 1 día, 2 días, más de 3 días.

Elaboración: Carlos Renato Chávez Velasquez.

Tabla N. 16.- Cálculo Del Universo Y Muestra.

EDAD.	HOMBRES.	MUJERES.
20-24	7979	9279
25-29	6116	7715
30-34	5660	7064
35-39	5176	6528
40-44	4708	5826
45-49	4022	4968
Subtotal.	33661	41380
Total	(subtotal H + subtotal M)	75041

Elaboración: Carlos Renato Chávez

$$\text{UNIVERSO} = 75041 \text{ Hab.}$$

$$n = \frac{N \times (P)(Q)}{(N-1)(E/K)^2 + (P)(Q)}$$

$$n = \frac{75041 \times 0.25}{(75040)(0.08/2)^2 + 0.25}$$

$$n = 156 \text{ encuestas}$$

b. Tabulación de los datos:

1) ¿Cuál es su sexo?

Tabla N. 17.- Sexo

Sexo	%	No. Encuesta
Hombres	46	71
Mujeres	54	85

El 46% de los encuestados son de sexo masculino.

El 54% de los encuestados son de sexo femenino.

2) ¿Su edad está comprendida entre?

Tabla N. 18.- Edad.

Edad	%	No. Encuesta
20 - 24	26	41
25 - 29	36	56
30 - 34	17	26
35 - 39	10	16
40 - 44	5	8
45 - 49	6	9

El 26% de los encuestados se encuentra en la edad de 20 - 24 años.

El 36% de los encuestados se encuentra en la edad de 25 - 29 años.

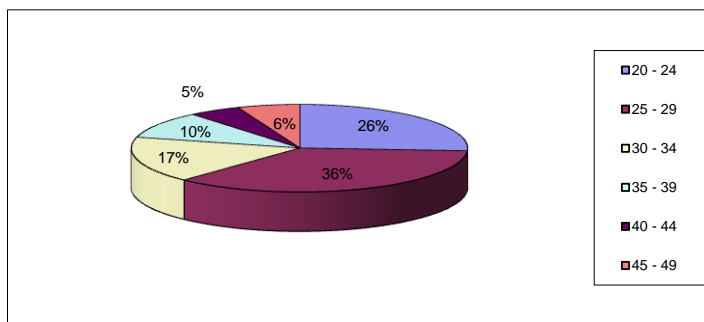
El 17% de los encuestados se encuentra en la edad de 30 - 34 años.

El 10% de los encuestados se encuentra en la edad de 35 - 39 años.

El 5% de los encuestados se encuentra en la edad de 40 - 44 años.

El 6% de los encuestados se encuentra en la edad de 45 - 49 años.

Gráfico N. 11.- Edad



20 a 24 años el 26 %

25 a 29 años el 36 %

30 a 34 años el 17 %

35 a 39 años el 10 %

45 a 49 años el 6 %

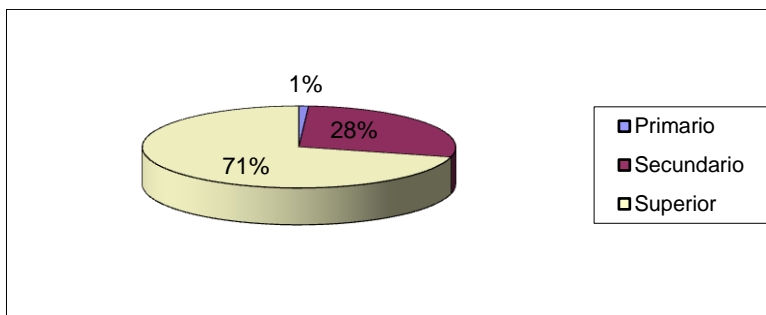
40 a 44 años el 5 %

3) ¿Su nivel de educación es?

Tabla N. 19.- Nivel de educación.

Nivel de Educación	%	No. Encuesta
Primario	1	1
Secundario	28	43
Superior	71	111

Gráfico N. 12 Nivel de educación.



El 1% de los encuestados tiene un nivel de educación primario.

El 28% de los encuestados tiene un nivel de educación secundario.

El 71% de los encuestados tiene un nivel de educación superior.

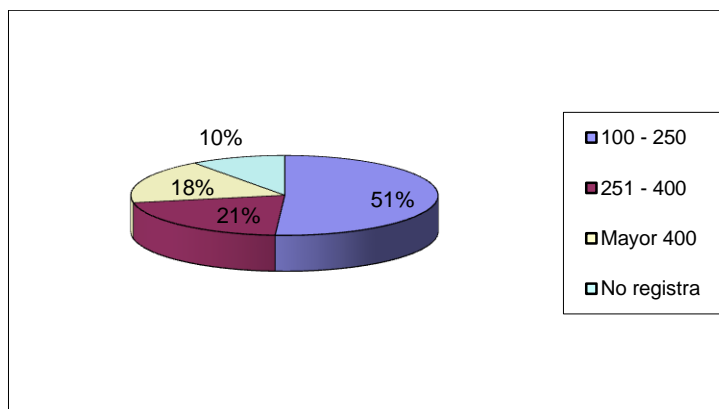
El 10% de los encuestados se encuentra en la edad de 35 - 39 años.

4) ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual?

Tabla N. 20.- Nivel de Ingresos Mensuales.-

Ingresos	%	No. Encuesta
100 - 250	51	79
251 - 400	21	33
Mayor 400	18	28
No registra	10	16

Gráfico N. 13 Nivel de Ingresos Mensuales.-



El 51% de los encuestados tiene un nivel de ingresos económicos entre 100 - 250.

El 21% de los encuestados tiene un nivel de ingresos económicos entre 251 - 400.

El 18% de los encuestados tiene un nivel de ingresos económicos mayor 400.

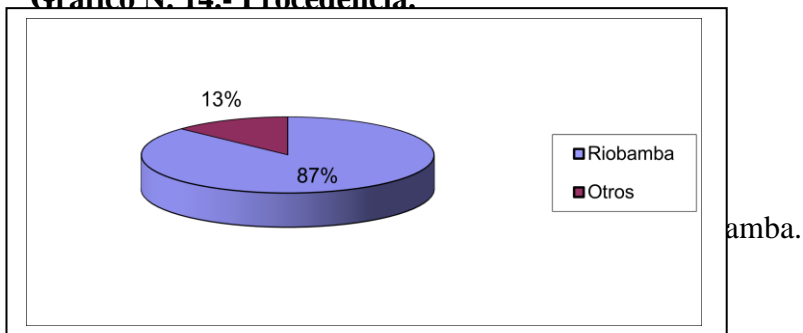
El 10% de los encuestados no registra su un nivel de ingresos económicos.

5) ¿Cuál es su lugar de procedencia?

Tabla N. 21.- Procedencia.

Procedencia	%	No. Encuesta
Riobamba	87	132
Otros	13	19

Gráfico N. 14.- Procedencia.



87 % de los son de Riobamba

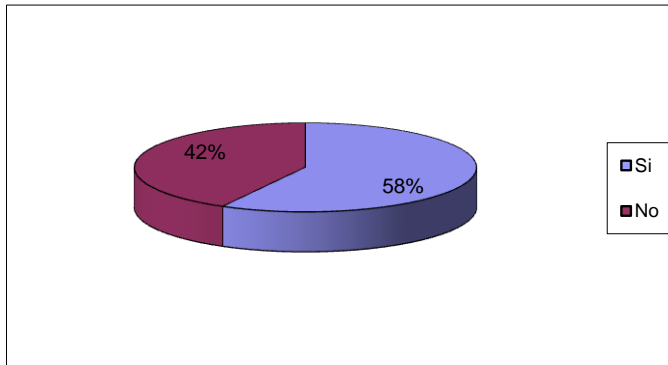
13 % Son de otras ciudades

6) ¿Conoce Palictahua?

Tabla N. 22.- Conocimiento sobre Palictahua.

Conoce	%	No. Encuesta
Si	58	90
No	42	66

Gráfico N. 15.- Conocimiento sobre Palictahua.-



El 58% de los encuestados conoce el sector de Palictahua.

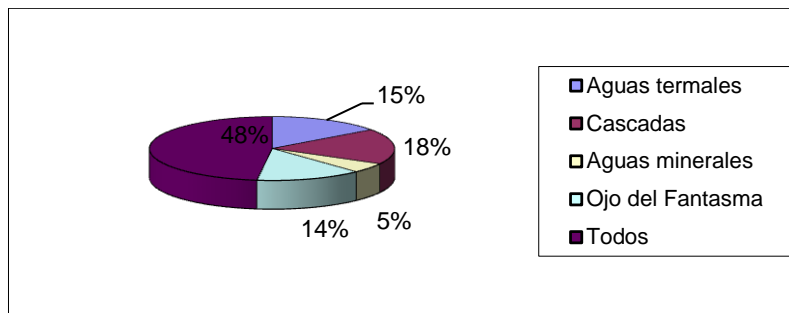
El 42% de los encuestados no conoce el sector de Palictahua.

7) ¿Qué atractivos le gustaría conocer?

Tabla N. 23.- Que atractivos le gustaría conocer.-

Atractivos	%	No. Encuesta
Aguas termales	15	29
Cascadas	18	34
Aguas minerales	5	9
Ojo del Fantasma	14	26
Todos	48	91

Gráfico N. 16.- Que atractivos le gustaría conocer.-



El 15% de los encuestados le gustaría conocer el atractivo de aguas termales.

El 18% de los encuestados le gustaría conocer el atractivo de cascadas.

El 5% de los encuestados le gustaría conocer el atractivo de aguas minerales.

El 14% de los encuestados le gustaría conocer el atractivo del ojo del fantasma.

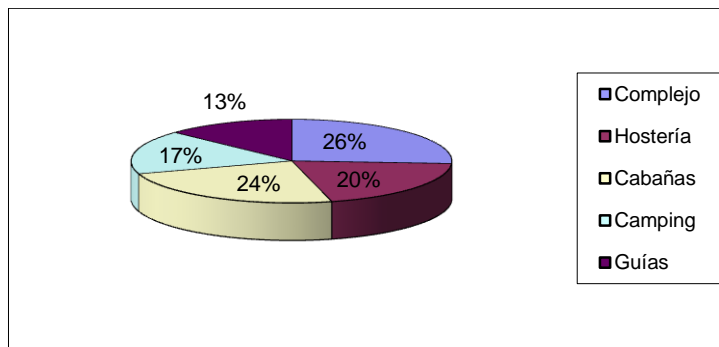
El 48% de los encuestados le gustaría conocer todos los atractivos del lugar.

8) ¿Con qué infraestructura y servicios le gustaría contar en el lugar?

Tabla N. 24.- Con qué infraestructura y servicios le gustaría contar en el lugar.

Infraestructura	%	No. Encuesta
Complejo	26	65
Hostería	20	49
Cabañas	24	59
Camping	17	41
Guías	13	33

Gráfico N. 17.- Con qué infraestructura y servicios le gustaría contar en el lugar.



El 26% de los encuestados le gustaría contar con un complejo turístico

El 20% de los encuestados le gustaría contar con una hostería.

El 24% de los encuestados le gustaría contar con cabañas.

El 17% de los encuestados le gustaría contar con una área de camping.

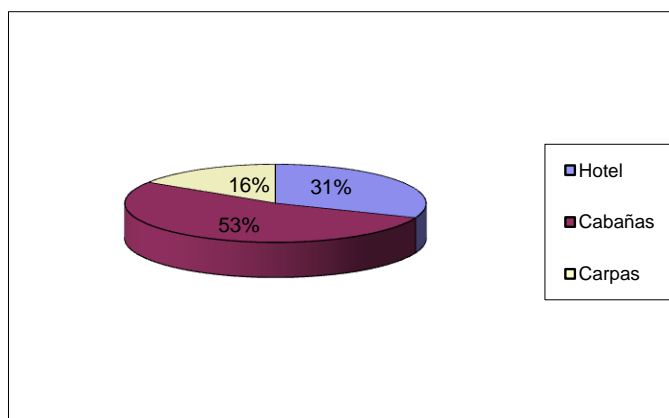
El 13% de los encuestados le gustaría contar con un servicio de guías.

9) ¿Qué tipo de hospedaje preferiría?

Tabla N. 25.- Percepción del hospedaje.

Hospedaje	%	No. Encuesta
Hotel	37	11
Cabañas	63	19
Carpas	19	31

Gráfico N. 18.- Percepción del hospedaje.



El 31% de los encuestados le gustaría contar con un hospedaje en Hotel.

El 53% de los encuestados le gustaría contar con un hospedaje en Cabañas.

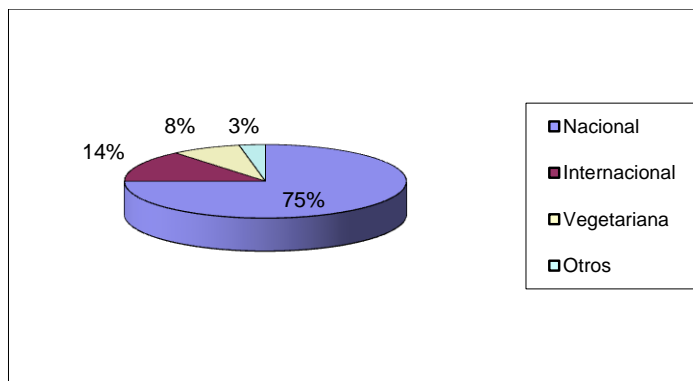
El 16% de los encuestados le gustaría contar con un hospedaje en carpas.

10) ¿Qué tipo de alimentación es de su preferencia?

Tabla N. 26.- Percepción sobre la alimentación.

Alimentación	%	No. Encuesta
Nacional	75	135
Internacional	14	25
Vegetariana	8	14
Otros	3	6

Gráfico N. 19.- Percepción sobre la alimentación.



El 75% de los encuestados le gustaría contar con una gastronomía nacional.

El 14% de los encuestados le gustaría contar con una gastronomía internacional.

El 8% de los encuestados le gustaría contar con una gastronomía vegetariana.

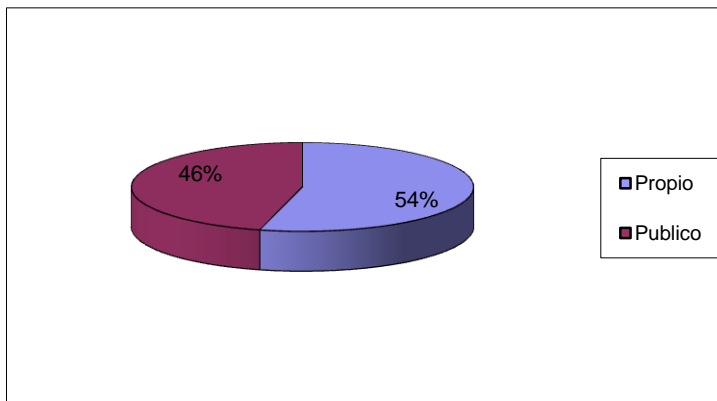
El 3% de los encuestados le gustaría contar con una gastronomía diferente.

11) ¿Qué tipo de transporte utilizaría?

Tabla N. 27.- Percepción sobre el transporte.-

Transporte	%	No. Encuesta
Propio	54	86
Publico	46	74

Gráfico N. 20.-Percepción sobre el transporte.-



El 54% de los encuestados le gustaría viajar en su propio medio de transporte.

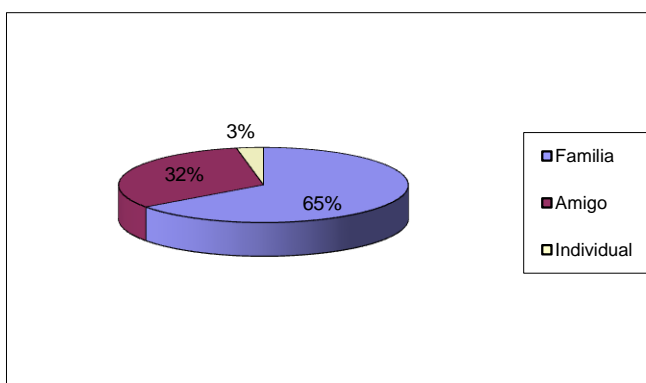
El 46% de los encuestados le gustaría viajar en un medio de transporte público.

12) ¿Sus visitas como lo realizaría?

Tabla N. 28.- Sus visitas como lo realizaría.

Visitas	%	No. Encuesta
Familia	65	123
Amigo	32	61
Individual	3	5

Gráfico N. 21.- Sus visitas como lo realizaría.



El 65% de los encuestados le gustaría visitar el lugar con su familia.

El 32% de los encuestados le gustaría visitar el lugar entre amigos.

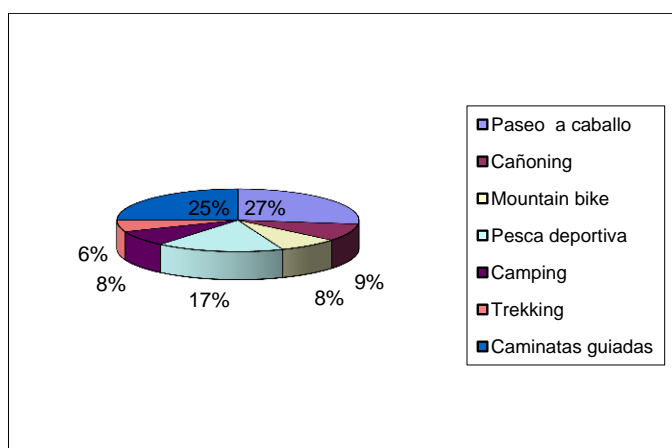
El 3 % de los encuestados le gustaría visitar el lugar en forma individual.

13) ¿Qué actividades le gustaría realizar?

Tabla N. 29.- Actividades que le gustaría realizar.

Actividades	%	No. Encuesta
Paseo a caballo	27	75
Cayoning	9	25
Mountain bike	8	21
Pesca deportiva	17	49
Camping	8	23
Trekking	6	17
Caminatas guiadas	25	71

Gráfico N. 22.- Actividades que le gustaría realizar



El 27% de los encuestados le gustaría realizar paseo a caballo.

El 25% de los encuestados le gustaría realizar caminatas guiadas.

El 17% de los encuestados le gustaría realizar pesca deportiva.

El 9% de los encuestados le gustaría realizar el deporte de canyoning.

El 8% de los encuestados le gustaría realizar mountain bike.

El 8% de los encuestados le gustaría realizar camping.

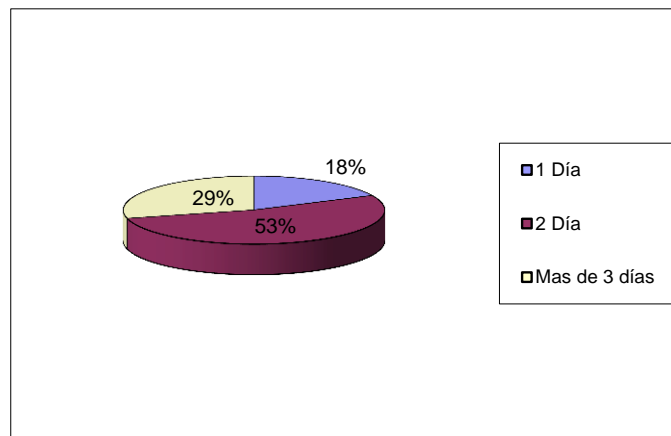
El 6% de los encuestados le gustaría realizar trekking.

14) ¿Qué tiempo le gustaría visitar?

Tabla N. 30.- Tiempo de permanencia.

Tiempo de visita	%	No. Encuesta
1 Día	18	28
2 Día	53	82
Más de 3 días	29	46

Gráfico N. 23 Tiempo de permanencia.



El 18% de los encuestados le gustaría visitar el lugar por un día.

El 53% de los encuestados le gustaría visitar el lugar por 2 días.

El 29% de los encuestados le gustaría visitar el lugar por más de 3 días.

c. Perfil del visitante al sendero ojo del fantasma

Una vez calculado el universo, la muestra y la consecuente aplicación de la encuesta se definió el siguiente perfil con las siguientes características:

a. Estrategia de promoción

El estudio de la demanda arrojó que la mayoría de los turistas se informan o tienen referencias a través de amigos entonces este es uno de los medios para ser

aprovechados, ya que se constituye en el mejor marketing sobre el lugar y mientras más turistas visiten mejor será las oportunidades para la Hostería, tendremos mejor demanda no solo para la hostería sino también para los demás atractivos actuales y potenciales de los cantones Baños y Puyo.

Además se realizarán promoción a través de agencias de viajes, y el internet medio se puede obtener información sobre el lugar

En este aspecto hemos considerado la necesidad de lanzar una campaña agresiva de promoción, con las agencias de Viaje y Empresas que trabajan con nosotros, con tarifas promocionales para clientes Frecuentes, de tal forma que el lapso de un año logremos captar la mayor ocupación en la Hostería.

Contamos con el respaldo del Grand Hotel Mercury Alameda para capacitación de nuestro personal, además de la gran Clientela Cautiva pertenecemos a la cadena LE CLUB y REST NET Internacional, que cuenta con cinco mil tarjeta Habientes nacionales y más de Quinientos mil a nivel Internacional.

Es importante recalcar que ya se están haciendo los contactos necesarios para tener como clientela la mayor parte del año agencias que se especializan en turismo internacional.

El 46 % de los encuestados son hombres y el 54 % son mujeres. La edad promedio de los encuestados es 29 años. El 71 % tiene educación superior. El nivel de ingresos promedio mensual es de 300 dólares. En lo que se refiere a gustos y preferencias el 26 % prefiere los servicios de un complejo. 24% prefiere cabañas y 17 % prefiere carpas.

C. ZONIFICACIÓN

Una planificación responsable incluye una zonificación que determine el uso del suelo y su parcelación para apoyar un manejo adecuado de los recursos naturales y sobre todo del recurso suelo. En el caso de la zona de estudio, el sendero Ojo del Fantasma dicha zonificación responde a los siguientes consideraciones, así tenemos.

1. Zona ganadera.

Son áreas en donde se dispone de espacio suficiente y de ubicación estratégica en la región. Estas áreas serán suficientes para la crianza y desarrollo de vacas, ovejas, cerdos, gallinas y otras especies menores.

a. Objetivos

- Promover para que a largo plazo minimizar el uso de esta zona para la crianza del ganado.
- Manejar sustentablemente las áreas para la tenencia del ganado.
- Fomentar técnicas para la producción de los distintos productos que se obtiene del ganado.
- Mantener la extracción restringida a las áreas delimitadas, para minimizar el impacto ambiental.

b. Usos

- Uso controlado de recursos ganaderos.

c. Normas

- El manejo cuidadoso que requiere la zona se hace sobre la base de estudios de capacidad de carga y de uso de técnicas agrícolas sustentables.

- La destrucción de los recursos renovables se regulan con planes específicos sobre la base de un uso sustentable, de acuerdo a la capacidad de los recursos.
- Se identificarán alternativas para reemplazar los usos extractivos de recursos. La recuperación de las áreas afectadas se realiza de acuerdo a estudios específicos, en los casos que ameriten dicho trabajo.

2. Zona de turismo y recreación.

Esta es una zona donde se fundamenta bellezas escénicas, recursos turísticos con una infraestructura física que brinde al visitante todas las comodidades para la recreación en ambientes naturales siendo fácilmente accesibles desde centros poblados, en donde se puede apreciar las bellezas naturales terrestres, excluye la explotación u ocupación con otros propósitos, Provee un espacio para el espíritu, la ciencia, la educación, la recreación y el turismo, los cuales deben ser cultural y ambientalmente compatibles.

Lo más representativo de esta zona son aguas termo medicinales, que según se dice es beneficiosa para la relajación del cuerpo y el espíritu esa es la razón fundamental que acudan muchos turistas a estas benéficas aguas

a. Objetivos

- Construir cabañas en lugares específicos necesarias para la comodidad de los visitantes que vayan de acorde con el medio.
- Evitar que los visitantes salgan del sendero que se va a construir.

b. Usos

- Construcción y mantenimiento de infraestructura.
- Actividades para la recreación, meditación y turismo
- Visitas interpretativo-educativas y recreacionales.

c. Normas

- La infraestructura e instalaciones son las estrictamente necesarias y deben guardar la máxima armonía con el paisaje.
- Se permite a los visitantes solo andar por los senderos.
- No se permite ninguna actividad que altere o dañe el ambiente natural

3. Zona de protección

Forman parte de la Zona de Protección del bosque Andino. Lo que corresponde a la zona posterior de las aguas termales, esta zona comprende bosque húmedo tropical que casi no ha tenido intervención humana debido a la densidad de su vegetación es por esta razón hemos considerado que debe ser protegida para que sirva como reguladora ambiental.

a. Objetivos

- Mantener a perpetuidad muestras lo más inalteradas posibles de los ambientes naturales.
- Proteger en forma absoluta la biodiversidad de la zona, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos.
- Proporcionar oportunidades limitadas de investigación, filmación, y visita restringida en áreas inalteradas.

b. Usos permitidos:

- Investigación.
- Visitas oficiales restringidas.
- Filmaciones y fotografía.

b. Normas

- No se permite ninguna actividad que altere o dañe el ambiente natural.
- El número de usuarios está restringido a un máximo de 10 personas por grupo; no puede haber dos grupos simultáneamente en el mismo sitio.

- En lugares estratégicos se permiten las instalaciones mínimas de infraestructura necesaria para la seguridad, tales como miradores de aves y señales.

4. Zona Agrícola.

Esta zona estará determinada exclusivamente para las labores agrícolas siempre y cuando cuenten con técnicas sostenibles evitando en lo posible el uso de fertilizantes, y además se debe implantar una rotación de cultivos, para que el suelo no se deteriore. La superficie destinada a uso agrícola está formada por suelos en pendientes y en sectores bajos que se explotan continuamente. Los suelos de mayor fertilidad se emplean en cultivos intensivos con un rendimiento regular.

a. Objetivos

- Evitar la introducción y dispersión de especies exóticas.
- Incrementar y mejorar la producción agropecuaria utilizando abonos orgánicos.
- Ayudar en el desarrollo de una política apropiada de tierras en el área.

b. Usos permitidos:

- La rotación de las especies productivas, para evitar la desertización.
- Que utilicen materiales adecuados para la labranza de la tierra.
- Proyectos de Agroforestales (especies nativas)

c. Normas

- No se permite la utilización excesiva de químicos.
- Contratar personal técnico especializado para la realización del análisis del suelo.

- La recuperación de los suelos afectadas se realiza de acuerdo a estudios específicos, en los casos que ameriten dicho trabajo , implanto especies que lo ayude a recuperar

ESTUDIO TECNICO

INGENIERÍA DE DISEÑO DEL PROYECTO

TAMAÑO DEL PROYECTO.

1. - INVERSIÓN FIJA

1.1. TERRENO

VEHÍCULO

CONSTRUCCIONES

1.2 - Construcción 20 Cabañas

1.3 - Restaurante

- Bar
- Cafetería

Cocina

Lavandería

Recepción

Oficinas

- Parrilladas
 - Jardines

Áreas de Recreación

Salón convenciones con capacidad para 100 personas.

1.4. EQUIPAMIENTO FIJO E INSTALACIONES

Planta Telefónica

Caldero

Bombas de Agua

Taller de Mantenimiento

- 1.5. Decoración
- 1.6 Muebles y Enceres Hostería (HOTEL Y RESTAURANTE)
- 1.7 Muebles y Enceres Oficina
- 1.8 Menaje Hotel
- 1.9 Menaje Cocina
- 1.10 Menaje Restaurante , Cristalería y Vajilla
- 1.12 5 Motos cuadrones
- 1.13 1 Camioneta

Debo resaltar en este aspecto que nuestra Empresa Cuenta con un Taller de Carpintería y mecánica el mismo que se trasladara al lugar para la confección de los muebles anteriormente descritos.

INGENIERIA DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto requiere de técnicos, encargados del diseño, la construcción, presupuestar el proyecto, además de los equipos y maquinarias a utilizarse.

15. DISEÑO DE LA CONSTRUCCIÓN.

En el diseño se lo dejará a criterio del Gerente Propietario, ajustándose al requerimiento de los mismos, para que el proyecto sea catalogado como de primera categoría.

PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN.

El diseño de planos será elaborado por profesionales expertos en la rama, ajustándose a los requerimientos del Gerente Propietario Los costos de la construcción se ajustarán por áreas, como se establece en el proyecto y además se dejará la ejecución del mismo en manos de compañías constructoras competentes.

CAPACIDAD REAL

El Ecolodge por los servicios que ofrecerá a los turistas y visitantes y tratando de satisfacer las necesidades de recreación y descanso de los mismos, y en vista de la demanda que actualmente existe en el cantón, se ha visto en la necesidad de implementar este centro turístico al sector, las cuales pueden realizar todas sus necesidades y actividades de manera muy cómoda y confortable dentro de la zona.

Con la finalidad de ofrecer plazas de trabajo para los habitantes de la zona y además de poder captar utilidades para los inversionistas del proyecto, además de poder satisfacer la demanda insatisfecha que existe en el cantón, nos hemos visto en la necesidad de lanzar una idea competitiva y de excelente servicio al mercado.

DEFINICIÓN DEL MACROPRODUCTO

a).- OBJETO DE LA FACILIDAD.

El Ecolodge está ubicado en un sitio estratégico por la afluencia turística que existe hacia el sector y en vista de que hemos visto que los turistas han manifestado su necesidad de que se implemente un centro turístico de calidad ya que no existe en esta zona.

Adicionalmente se ofrecerán los fines de semana platos típicos del lugar como: las tradicionales. De esta manera se ayudará a fomentar las costumbres y tradiciones

MICROPRIDUCTO

PRESENTACIÓN DE PLATOS.

Nuestra competencia actual, cuenta con un buen servicio y una buena presentación de los platos que ellos ofrecen, basándonos en estos aspectos y

tomando como punto de referencia a nuestros competidores, nos hemos visto en la obligación de superar el servicio que estos prestan, para poder captar mayor mercado y que el visitante que de satisfecho y así siempre regrese a nuestro local.

VARIEDADES DE PLATOS.

Nuestro local ofrecerá comida típica , tradicional, además de platos a la carta . Tenemos una variedad de platos que van desde el más sencillo y rápido hasta platos a la carta más elaborados.

TIPO DE SERVICIO

Ya que nuestro local cuenta con servicio a la mesa tanto como Self – service el cliente puede escoger, dependiendo del tiempo con que cuente para degustar nuestro producto, y disfrutar de nuestras instalaciones.

Existe la posibilidad de implementar paseos a caballo, tour en moto, senderismo ya que la propiedad que vamos a implementar el negocio tiene 600 hectáreas de extensión

INFORMACION

La presentación de la carta será personal al cliente cuando ingrese en nuestro restaurante, inmediatamente irá el mesero a tomar la orden a la mesa, o si desean comida rápida en Self – service el cliente deberá elegir del letrero luminoso, (que incluye el precio y una fotografía de la presentación final del plato) lo que desee servirse y acercarse al mostrador a cancelar su pedido , el mismo que se lo servirá en la mesa en la que se encuentre.

UNIFORMES.-

El personal que trabaje en este local llevará uniformes los mismos que consiste en: camisa blanca en la cual irá inscrito nuestro logotipo, y pantalón negro, a un costado derecho de la camisa irá impreso el nombre de la persona que atiende.

DEFINICIÓN DEL MACROPRODUCTO

a).- OBJETO DE LA FACILIDAD.

La Hacienda está ubicada en un sitio estratégico por la afluencia turística que existe en las lagunas de Atillo y en vista de que hemos visto que los turistas han manifestado su necesidad de que se implemente un centro turístico de mejor calidad que el que actualmente existe en esta zona.

Adicionalmente se ofrecerán los fines de semana platos típicos del lugar como: las tradicionales

3.- Operación Aparcamiento

a).- Aparcamiento abierto: para cualquier tipo de vehículo pequeño.

b).- Lugar para autobuses de turistas.

4.- Requerimientos Operativos

a.- Basura.- Se necesita que se haga la recolección cada 2 días.

b.- Preparación de Comidas.- Necesitaremos dos cocineras, dos ayudantes de cocina, tres meseros.

c.- Almacenaje de productos.- Necesitaremos una bodega y un frigorífico para almacenar los alimentos que se usarán en el restaurante.

d.- Facilidades para empleados:

1.- Armario: para que los empleados tengan su ropa de trabajo.

- 2.- Comedor: se lo ubicará dentro de la cocina para no molestar a los clientes.
- 3.- Vestuario: será adecuado para cada tipo de actividad y con el logotipo de la zona.
- 4.- Capacitación: se las realizará periódicamente de conformidad con las necesidades .

CAPITULO III

III. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

IMPACTO AMBIENTAL

LISTA DE FACTORES

A.- CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS

A1.- TIERRA

Material de construcción

Factores físicos singulares

A2.-AGUA

Continetales

CONDICIONES BIOLOGIAS

B1.- FLORA

Arbustos

Hierbas

Microflora

B2.- FAUNA

Insectos

Microfauna

FACTORES CULTURALES.

C1.- USO DE TERRITORIO.

Pastos

C2.- ESTETICOS Y DE INTERES HUMANO

Espacios abiertos

Paisajes

C3.- NIVEL CULTURAL

Estilos de vida

Empleo

C4.- SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA

Eliminación de residuos sólidos

LISTA DE DETALLES O ACCIONES

MODIFICACIONES DE REGIMEN

Controles biológicos

Alteración de la cobertura vegetal

TRANSFORMACION DE LA TIERRA Y CONSTRUCCIONES

Edificios

Corte y relleno

FUENTES DE EXTRACCION

Excavación superficial

Limpieza y desbroce

ALTERACION DE LA TIERRA

Relleno y drenaje de pantanos

ELIMINACION Y TRATAMIENTO DE DESPERDICIOS

Manejo de basura

Fosas sépticas comerciales o domésticas

TRATAMIENTO QUIMICO

Control de malezas

Control de insectos

INTERPRETACION:

En vista de los diversos factores y acciones o detalles producidos para la elaboración del proyecto, se estima que esta no tendrá mayor impacto en el medio ambiente, ya que está dentro de los parámetros controlables.

Entre los recursos que serían afectados tenemos:

AIRE.- La emisión de gases que provienen de los tanques de gas que sirven para calentar sauna, hidro y piscina, afecta pero no en gran medida, se lo puede controlar.

AGUA.- Las aguas de desperdicio tanto de baños, cocina, piscinas serán desfogadas al río que corre cerca del complejo; pero se dará un tratamiento con pozos de oxidación para minimizar el impacto.

SUELOS.- No se verían afectados mayormente, ya que la zona es húmeda y se va oxigenando por sí sola, el problema en sí es el relleno que vamos a utilizar para la construcción, pero se lo realizará con la precaución debida para minimizar el impacto.

MANO DE OBRA.- El proyecto en sí, contempla la utilización de mano de obra del lugar, en la etapa de construcción; en la etapa de funcionamiento, el personal debería ser altamente calificado ya sea local o nacional.

CATEGORIA DEL PROYECTO.

Nuestro proyecto está enmarcado en la categoría I, es decir que la ejecución del proyecto no afectará al ambiente

ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

La proyección realizada está basada en datos reales como son las reservas que tenemos registradas durante todo el año, sin considerar las reservas que se harán a lo largo del período y los eventos sociales que se dan oportunamente.

INVERSIONES.

Los inversionistas pueden invertir en este proyecto ya sea con capital propio, o con financiamiento.

INGRESOS

Los principales ingresos de esta actividad serán

Ingresos por alojamiento

Ingresos Por restaurante y Bar, cafetería

Ingresos por tours moto cuadrones

Ingresos por utilización piscina

Ingresos por lavandería huéspedes

Ingresos por Senderos Ecoturísticos

Ingresos por eventos sociales

COSTOS Y GASTOS

COSTOS DE PRODUCCIÓN

COSTOS DIRECTOS

Mano de obra Directa
Costo Materia Prima y Suministras alimentos y Bebidas
Suministros Habitaciones

COSTOS INDIRECTOS

Mano de obra indirecta
Mantenimiento
Alimentación personal
Mantenimiento Equipos
Mantenimiento vehículos
Mantenimiento Edificios
Seguros
Energía Eléctrica
Agua Potable
Combustible
Limpieza y lavandería
Reposición menaje

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Sueldos y salarios
Beneficios sociales
Honorarios
Agua
Útiles de Oficina
Teléfonos y fax
Permisos de Funcionamiento
Gastos de movilización
Impuestos Fiscales
Combustibles
Gastos de Viaje

Fletes y transportes

GASTOS DE VENTA

Promoción y Publicidad

Gastos promocionales

Permisos de funcionamiento

Comisiones

GASTOS FINANCIEROS

Intereses préstamo

ANÁLISIS FINANCIERO Y RENTABILIDAD ESPERADA

Para el cálculo de los Ingresos por alojamiento se ha considerado, un porcentaje de ocupación de acuerdo a la temporada, un precio promedio basado en Cabañas precios de Cabañas sencillas, Dobles y Familiares, por noche, y el número de cabañas que se van a construir.

De igual manera para lo que es Restaurante se ha tomado un promedio de personas de las que están alojadas en el hotel y también un precio promedio por persona durante el mes y de acuerdo al porcentaje de ocupación.

Para los ingresos por tour se ha sacado un promedio de días de acuerdo a la temporada, número de viajes por día, y el número de personas por cada Viaje.

ANALISIS FINANCIERO

ECOLOGGE SANTA ROSA

Nota: solo los datos con color amarillos pueden ser cambiados.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

ACTIVOS FIJOS
ACTIVOS DIFERIDOS
CAPITAL DE TRABAJO
IMPREVISTOS (del 5% al 10%)
TOTAL

ACTIVOS FIJOS				
Infraestructura	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
Terreno	0,00	0	0,00	630.000,00
edificio principal	250,00	500	125.000,00	
Cabañas	250,00	1.000	250.000,00	
Arreglo de jardines	30.000,00	1	30.000,00	
Sauna turco	250,00	100	25.000,00	
Piscina de niños	400,00	25	10.000,00	
Piscina adultos	700,00	120	84.000,00	
Canchas de uso multiple	50,00	1.080	54.000,00	
Laguna artificial pozo septico	52.000,00	1	52.000,00	
Vehículo	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
Camionetas	30.000,00	2	60.000,00	179.000,00
Furgonetas	30.000,00	2	60.000,00	
Tanquero	40.000,00	1	40.000,00	
cuadrones	1.500,00	5	7.500,00	
caballos	1.000,00	10	10.000,00	
canoas	300,00	5	1.500,00	
Equipos y maquinaria	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
Batidora	55,00	2	110,00	26.151,00
Cilindros de gas industrial	120,00	6	720,00	
Cocina industrial (6 quemadores)	360,00	2	720,00	
Congelador	980,00	3	2.940,00	
Estractor de olores	160,00	2	320,00	
Extintores	40,00	10	400,00	
Cuarto frio	3.000,00	2	6.000,00	
Freidora	330,00	2	660,00	
Horno a gas	420,00	2	840,00	
Horno microhondas	180,00	2	360,00	
Letrero luminoso	1.200,00	1	1.200,00	
Licuadora	120,00	3	360,00	
Molino eléctrico	180,00	1	180,00	
Parrilla asadero (gas y piedra)	300,00	4	1.200,00	

Peladora de papas	663,00	1	663,00	
Procesadora de alimentos	450,00	1	450,00	
Refrigeradora	590,00	1	590,00	
Revanadora de carnes y embutidos	340,00	1	340,00	
Tostadora	98,00	1	98,00	
refrigeradoras mini	200,00	40,00	8000	
Muebles y enseres	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
Alacenas	250,00	3	750,00	98.379,85
Archivador	230,00	4	920,00	
Escritorio	80,00	34	2.720,00	
Librero	120,00	10	1.200,00	
Mamparas	400,00	5	2.000,00	
Mesas	50,00	45	2.250,00	
Mesas de trabajo	50,00	5	250,00	
camas 2 (1 1/2 Y 2 PLAZAS)	258,33	45	11.624,85	
tv lcd de 42"	1.100,00	50	55.000,00	
juegos de sala	2.000,00	5	10.000,00	
Mostrador	980,00	3	2.940,00	
Sillas - bebé	20,00	5	100,00	
Silla secretaria	55,00	5	275,00	
Sillas	25,00	250	6.250,00	
sofa de recepcion	100,00	2	200,00	
mostrador	500,00	3	1.500,00	
mesa de centro	80,00	5	400,00	
Menaje	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
Ajiceros	2,50	50	125,00	31.568,97
Azucareros	2,57	50	128,50	
Basos - batido	2,50	250	625,00	
Basos - jugo	1,80	250	450,00	
Basurero industrial	180,00	3	540,00	
Batallas de bebidas gaseosas	18,00	5	90,00	
Cecador de platos	23,00	2	46,00	
Cucharas - café	0,80	250	200,00	
Cucharas - helado, postre	0,60	250	150,00	
Cucharas - sopa	1,20	250	300,00	
Cucharones, chucharetas	4,50	8	36,00	
Cuchillos - juego de cocina	93,00	2	186,00	
Cuchillos - mesa	1,30	250	325,00	
Ensaladera	3,25	50	162,50	
Franelas	24,00	4	96,00	
Hollas - arroz	130,00	3	390,00	
Hollas - sopa	112,00	3	336,00	
rodapiés	15,00	40	600,00	
Manteles	16,00	50	800,00	
Platos - arroz	2,38	250	595,00	
Platos - café	1,20	250	300,00	
Platos - reposo	2,26	250	565,00	
Platos - sopa	2,38	250	595,00	
Saleros	0,58	50	29,00	

Sarten	43,69	3	131,07	
Tablas de picar	9,30	3	27,90	
Tasas - café - chocolate	2,56	250	640,00	
Tenedores - mesa	1,40	250	350,00	
cobijas	50,00	100	5.000,00	
cubrecamas	100,00	100	10.000,00	
Uniformes	25,00	10	250,00	
sábanas	100,00	50	5.000,00	
almohadas	25,00	100	2.500,00	
Equipos tecnológicos	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
Caja registradora	732,40	1	732,40	15.362,40
Computadora	800,00	10	8.000,00	
Impresora	90,00	5	450,00	
Sistema informático	5.000,00	1	5.000,00	
Telefax	180,00	1	180,00	
Central telefónica y teléfonos	1.000,00	1	1.000,00	
Útiles y suministros de oficina	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
* Carpetas	0,40	100	40,00	1.181,50
* Carpetas - archivador	0,80	100	80,00	
* Cinta adhesiva	0,80	50	40,00	
* Escuadras - juego geométrico	2,70	10	27,00	
* Facturas y notas de venta	20,00	30	600,00	
* Gomero	1,60	10	16,00	
* Grapadora	3,80	5	19,00	
* Grapas	1,50	30	45,00	
* Perforadora	5,00	5	25,00	
* Regla	1,40	10	14,00	
* Resma de papel bon	2,50	100	250,00	
* Saca grapas	1,20	5	6,00	
* Tijeras	3,90	5	19,50	

ACTIVOS DIFERIDOS				
CUENTA	VALOR	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL
* Gastos de constitución y organización	2.500,00	1	2.500,00	19.500,00
* Patentes y licencias	5.000,00	1	5.000,00	
* Capacitación y entrenamiento	6.000,00	1	6.000,00	
* Transferencias de tecnología	6.000,00	1	6.000,00	

CAPITAL DE TRABAJO			
GASTOS	1 AÑO	2 AÑO	PROMEDIO
Servicios basicos	8.000,00	24.000,00	16.000,00
Suministros	4.000,00	12.000,00	8.000,00
Administrativos	20.000,00	60.000,00	40.000,00
Ventas	12.000,00	36.000,00	24.000,00
Total fijos	44.000,00	132.000,00	88.000,00
Gastos Variables			
Operación (30% INGRESOS)	16.794,48	169.042,46	92.918,47
Total variables	16.794,48	169.042,46	92.918,47
TOTAL GASTOS	60.794,48	301.042,46	180.918,47

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DEL PROYECTO		
ACTIVOS FIJOS	DOLARES	%
Infraestructura	630.000,00	83,05%
Vehículo	179.000,00	
Equipos y maquinaria	26.151,00	
Muebles	98.379,85	
Menaje	31.568,97	
Equipos tecnológicos	15.362,40	
Útiles y suministros de oficina	1.181,50	
TOTAL ACTIVOS FIJOS	981.643,72	
ACTIVOS DIFERIDOS	DOLARES	%
Gastos de constitución y organización	2.500,00	1,65%
Patentes y licencias	5.000,00	
Capacitación y entrenamiento	6.000,00	
Transferencias de tecnología	6.000,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	19.500,00	
CAPITAL DE TRABAJO	DOLARES	%
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	180.918,47	15%
SUBTOTAL	1.182.062,19	100,00%
* 5% Reposición de menaje	1.578,45	
IMPREVISTOS (5%)	50.801,03	
TOTAL INVERSIONES	1.234.441,67	

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	TOTAL
ACTIVOS FIJOS	981.643,72
ACTIVOS DIFERIDOS	19.500,00
CAPITAL DE TRABAJO	180.918,47
IMPREVISTOS (del 5% al 10%)	50.801,03
TOTAL	1.232.863,22

Cuadro 2. Ingresos		
HABITACIONES		
Total habitaciones	40,00	8%
% ocupación	45%	17%
Habitaciones ocupadas	18,00	25%
Dias laborables	30,00	33%
Costo unitario/habitación	80,00	42%
INGRESOS MENSUAL	43.200,00	50%
INGRESO SEMESTRAL	259.200,00	58%
INGRESO ANUAL	518.400,00	67%
RESTAURANTE		75%
Total personas	100,00	83%
% ocupacion	40%	92%
Puestos ocupados	40,00	100%
Dias laborables	30,00	100%
Consumo persona /dia	10,00	100%
INGRESOS MENSUAL	12.000,00	100%
INGRESO SEMESTRAL	72.000,00	100%
INGRESO ANUAL	144.000,00	100%
CABALLOS CANOAS CUADRONES		100%
Total personas/viaje	10,00	100%
Costo por persona	10,00	100%
INGRESO DIA	100,00	100%
Ocupación mensual	25,00	100%
INGRESO MES	2.500,00	
meses	12,00	
INGRESO ANUAL	30.000,00	
INGRESO ANUAL TOTAL	692.400,00	

CONCLUSIONES

Del análisis de factibilidad realizado sobre el proyecto de desarrollo turístico de la Ecolodge Ecoturístico Santa Rosa se arriban a las siguientes conclusiones:

1.La provincia de Chimborazo, y en especial por la diversidad de atractivos Turísticos que posee y las condiciones actuales para el desarrollo turístico, ofrece buenas expectativas para las Inversiones privadas en las diferentes actividades turísticas.

2.El análisis de mercado determina la existencia de una demanda insatisfecha razón por la cual la construcción y funcionamiento de una Hostería de Primera Categoría justifican plenamente y presentan halagadoras expectativas de rentabilidad desde el punto de vista de la ocupación de los servicios.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.-

Factibilidad Tecnológica.- debido a la naturaleza de la propuesta, se implementará mecanismo de energías alternativas como la energía solar lo que ayudará al consumo racional de los recursos.

Factibilidad Política.- dentro de los actores de la propuesta se encuentra la coyuntura política entre los la comunidad de Santa Rosa así como con la Dirección Provincial de del Ministerio de Ambiente, ya que al encontrarse el área de influencia en el área de amortiguamiento de Parque Nacional es importante contar con el apoyo y autorización para desarrollar este tipo de propuestas.

Factibilidad Socio – Económica.- para la comunidad que se encuentran es muy importante ya que se generara fuentes alternativas de ingresos económicos tanto en la implementación de la Hostería así como en la operación una vez que se constituya el emprendimientos para la operación turística incluye servicio de construcción, mantenimiento, recepción, guianza turística y demás servicios que se van a implementar presentándose de esta forma como una alternativa de generar empleo.

Factibilidad Legal.- la propuesta se enmarca dentro del marco normativo legal como es el contenido del a Constitución de la República del Ecuador, así como los

principios de sostenibilidad que se enmarcan en el Plan de Turismo Sostenible 2.020 del Ministerio de Turismo del Ecuador que propicia el desarrollo de un turismo con un enfoque de sostenibilidad y finalmente se desarrollará también baso los lineamiento del Texto Unificado de Legislación Ambiental.

Factibilidad Organizacional.- existe la voluntad de apoyo por parte de la Dirección Provincial del Ministerio de Ambiente, que dentro de sus líneas de apoyo están las comunidades que se encuentran en el Dentro del Parque Nacional Sangay y sus áreas de amortiguamiento.

Factibilidad Ambiental.- el desarrollo de la propuesta se enmarca en el área de amortiguamiento del Parque Nacional Sangay parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas SNAP, por lo que se desarrolla en base de los lineamientos y consideraciones del Plan de Manejo Estratégico del Parque Nacional Sangay, lo que permitirá desarrollar la propuesta en base de los lineamientos ambientales que se mencionan en el documento, en el caso de realizar actividad turística dentro y en el área de amortiguamiento del Parque.

Factibilidad Económica – Financiera.- dentro de las instituciones que apoyan el proceso se encuentra la inversión privada dentro de las 150 has donde se implementará la propuesta a partir de la inversión de fondos económicos para emprendimientos turísticos.

6.6. FUNDAMENTACIÓN.-

La propuesta se basa en elementos fundamentados y desarrollados de forma planificada y científica en base a la investigación realizada y a la recopilación de la información para que se complemente integralmente la propuesta.

La Hostería proyectará productos relacionados con el avistamiento de aves y la ornitología para el desarrollo del turismo de naturaleza y cultural en el área de amortiguamiento del área protegida – Parque Nacional Sangay y de esta forma dar a conocer a la demanda turística las potencialidades turísticas de esta zona, en este caso la Comunidad de Santa Rosa.

La implementación de la hostería se constituirá en una herramienta de planificación para la prestación de servicio de hospedaje y alimentación, así como también es el lugar de entretenimiento para el turista, guianza turística, recorridos ornitológicos y opera en una estructura diseñada para obtener utilidades para beneficio privado - comunitario.

El propósito de la Hostería es la prestación de servicios turísticos de excelencia, con un estilo y confort tradicional y contemporáneo, sustentado en los valores de honestidad, seguridad, efectividad, y absoluta empatía con los turistas

La estructura operativa estará propiciada por el desarrollo de su personal y logrando que la comunicación sea mucho más efectiva que en otros prestadores de características similares; su enfoque de procesos estará ausente de las barreras departamentales por la participación comunitaria propósito que se convertirá en su razón de ser.

La Hostería se ha erigido en una organización altruista que no sólo busca beneficios para los participantes de la comunidad, los propietarios y la sociedad, basándose en que los habitantes de esta zona, preserven los valores propios y exhibirlos con orgullo.

La Hostería es un prestador de servicios turísticos que pretende ser reconocida por su calidad, guiada por valores que le permiten ser una Hostería de referencia en el perfeccionamiento continuo de su gestión en la prestación de servicio en el cantón la provincia y el país.

A partir del desarrollo e implementación de la Hostería se pretende que los habitantes de la comunidad del área de influencia y amortiguamiento del Parque Nacional Sangay oferten a turistas y visitantes información sobre la cultura y sobre el área protegida a través de los guías nativos sobre sus valores naturales y culturales, los recursos turísticos naturales y culturales, los recursos disponibles y actividades que se pueden desarrollarse en el sector.

6.7. METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO.-

FINANCIAMIENTO.-

La propuesta estará financiada por las diferentes instituciones que se encuentran en el área de influencia y que se encuentren comprometidas con el desarrollo sostenible de las comunidades y de las áreas protegidas entre las cuales mencionaremos las siguientes: Ministerio del Ambiente, Ministerio de turismo, Gobierno autónomo descentralizado de Alausí, Corporación Zula, Gobierno de la Provincia de Chimborazo.

RECURSOS.-

Los recursos necesarios para la implementación de la propuesta están contemplados dentro de la matriz de presupuesto son \$US 34.750,00 Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica que se detallan en la siguiente matriz:

6.8. ADMINISTRACIÓN.-

La administración de la propuesta será a través de la integración de la Comité de ejecución de proyecto; la participación y toma de decisiones en la Comité de ejecución de proyecto estará a cargo de representantes que se detallan a continuación: Representante de los inversionistas privados, Delegado del Ministerio de la Dirección de Ambiente, Representante de la Comunidad de Santa Rosa.

MECANISMO DE INTERVENCIÓN DEL COMITÉ DE EJECUCIÓN DE PROYECTO.-

- En la primera sesión de trabajo se elegirá el presidente del comité democráticamente;
- Las sesiones de trabajo estarán presididas por un presidente de comité elegido de forma democrática;

- Las decisiones de la Comisión mixta se tomarán de forma mayoritaria de los representantes del comité.
- El Comité de ejecución de proyecto se reunirá de acuerdo a una agenda previa establecida en el documento técnico de ejecución de la propuesta;

6.9. PREVISIÓN DE EVALUACIÓN.-

El Comité de ejecución de proyecto tiene como herramientas el documento técnico de la propuesta, la investigación realizada, el cronograma, el presupuesto, plan de administración; se realizarán salidas de campo para constatar la realización de las etapas del proyecto.

Se realizarán sesiones de trabajo para dar seguimiento de las etapas del proyecto donde se analizarán los siguientes aspectos: Gestión Económico; Análisis de los indicadores; Revisión de objetivos y metas planificadas; Participación del Grupos Beneficiario de Santa Rosa.

ETAPAS DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA.-

Nº	Actividad	Tareas	Ponderación	Peso específico	Parcial	Total	Proyección	Plazo P	Prórroga	Responsables
1	Elaboración del ante proyecto	Estudio preliminar	10,00	3	3,00	10,00	100,00	A TIEMPO	SI	R7
		Recopilación de la información		2	2,00				SI	R6
		Análisi de problemas		3	3,00				SI	R5
		Matriz de objetivos		1	1,00				SI	R4
		Matriz de marco lógico		1	1,00				SI	R3
2	Estructuración del equipo de trabajo	Convocatoria	10,00	3	2,00	5,00	50,00	ATRASO P	SI	R2
		Entrevista		2	1,00				SI	R1
		Selección		3	1,00				SI	R0
		Contrato		2	1,00				SI	R1
3	Estudio de potencial turístico	Reuniones preliminares	8,00	1	2,00	6,00	75,00	ATRASO P	SI	R2
		Planificación		2	1,00				SI	R3
		Salidas de campo		2	1,00				SI	R4
		Registro de atractivos		2	1,00				SI	R5
		Informe		1	1,00				SI	R6
5	Condiciones del mercado	Demanda (AFI)	10,00	3	1,00	4,00	40,00	ATRASO P	SI	R1
		Oferta / Competencia		3	1,00				SI	R2
		Precio		2	1,00				SI	R3
		Producto		2	1,00				SI	R1
6	Localización y Ubicación	Producto / Servicio	10,00	2	2,00	8,00	80,00	ATRASO P	SI	R2
		Materia prima		1	1,00				SI	R3
		Maquinas		1	1,00				SI	R1
		Instalaciones		1	1,00				SI	R2
		Personal		1	1,00				SI	R3
		Ubicación (MM)		2	1,00				SI	R1
		Croquis		1	1,00				SI	R2

	Distribución del Espacio		1	0,00			SI	R3	
7 Organización	Razón social		2	0,00	5,00	41,67	ATRASO P	SI	R1
	Nombre		2	2,00					
	Eslogan		1	1,00					
	Logotipo	12,00	1	1,00					
	Objetivos		2	1,00					
	Misión		2	0,00					
	Visión		1	0,00					
	Organigrama		1	0,00					
8 Secuencia de acciones	Recursos		2	2,00	8,00	100,00	ATRASO P	SI	R3
	Procesos	8,00	2	2,00					
	Diagramas		1	1,00					
	Flujogramas		3	3,00					
9 Indicadores económicos	Presupuesto (Inversión)		3	2,00	8,00	66,67	ATRASO P	SI	R1
	Depreciaciones		1	0,00					
	Amortizaciones		1	1,00					
	Egresos		1	1,00					
	Ingresos	12,00	1	1,00					
	VAN		1	0,00					
	TIR		1	1,00					
	R C/B		1	1,00					
	Tiempo de Retorno		1	1,00					
	Punto de Equilibrio		1	0,00					
10 Condición ambiental	Agua		1	1,00	4,00	40,00	ATRASO P	SI	R5
	Suelo		2	1,00					
	Aire		2	1,00					
	Paisaje	10,00	1	1,00					
	Fauna		1	0,00					
	Flora		2	0,00					
	Soc-Eco		1	0,00					
11 Relación de venta	Precio	10,00	2	1,00	4,00	40,00	ATRASO P	SI	R12

Producto	2	1,00		SI	R13
Promoción	2	1,00		SI	R14
Punto de Venta	2	1,00		SI	R15
Postventa	2	0,00		SI	R16

MATERIALES DE REFERENCIA

1. BIBLIOGRAFÍA.-

- CANTER L. 1998. “Manual de Evaluación de Impacto Ambiental”. Segunda Edición, IMPRESOS Y REVISTAS S.A. Madrid-España. Pág. 841
- CEBALLOS, P. y otros. *Pájaros de nuestros campos y bosques*. Madrid: ICONA-MAPA, 3ª ed., 1991. Obra de carácter divulgativo.
- CUMBRE MUNDIAL DEL ECOTURISMO (JOHANNESBURGO EN AGOSTO Y SEPTIEMBRE DE 2002
- DÍAZ, Mario. *Aves ibéricas*. 2 vols. Madrid: J. M. Reyro Editor, 1996. Obra completa sobre las aves de la Península; incluye bibliografía.
- ESTRATEGIA NACIONAL DE ECOTURISMO; Ecuador 2003)
- MINTUR R3 1997, Guía Turística Chimborazo.
- MICROSOFT ENCARTA, 2009, 1993--2008 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, 1997
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO (OMT)
- RIDGELY, R. *The birds of South America*. 2 vols. Oxford: Oxford University Press, 1944. Obra en inglés con especies de aves sudamericanas
- YUNIS Ahúes. E, 2004
- MANUAL PARA LOS PROFESIONALES DE LA CONSERVACIÓN; Desarrollo del Ecoturismo.
- MANUAL AUXILIAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS ECOTURÍSTICOS; Honduras 2.000.
- NORMA TÉCNICA DE ECOTURISMO, 2004
- LUMBRERAS, Tirso; “Plan de Desarrollo Ecoturístico de la Comarca de Talavera de La Reina, 2008).
- LEY DE TURISMO DEL ECUADOR DEL ECUADOR
- REGLAMENTO DE ECOTURISMO Y SOSTENIBILIDAD (ASOCIACIÓN ECUATORIANA DE ECOTURISMO (ASEC).-2001

2. FUENTES DE INTERNET.-

- <http://www.redecuatoriana.com/elpais/Sangay.asp>
- <http://www.explored.com.ec/ecuador/guia/sierra/sandes.htm>
- <http://www.explored.com.ec/ecuador/guia/sierra>

Anexos.-

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE ECOTURISMO

Encuesta.

PREGUNTAS	
¿Existe una clasificación de las aves que se encuentran en Santa Rosa? No	Si
¿Se ha realizado observaciones de aves utilizando técnicas adecuadas? No	Si
¿Ha utilizado métodos estandarizados para la observación de aves? No	Si
¿Existe sostenibilidad turística - Económica en los servicios que se prestan en la zona? Si No	
¿Existe sostenibilidad turística - Social en los servicios que se prestan en la zona? Si No	
¿Existe sostenibilidad turística - Ambiental en los servicios que se prestan en la zona? Si No	

Elaborado : Carlos Renato Chávez Velásquez

Valoración de Impactos Ambientales de un Proyecto				Nivel de Impacto						Valoración cualitativa de la Intensidad del Impacto				TOTAL	Afectados	
Nº	Fase	Indicadores	Descripción	Agua	Suelo	Aire	Paisaje	Fauna	Flora	Soc-Eco	Área de Influencia	Probabilidad de Ocurrencia	Mágnitud			Duración
1	Construcción	Actividades previas	Visitas de reconocimiento, levantamientos topográficos y apertura de trochas, perforaciones, presentaciones del proyecto, proceso de información y consulta.		0					3	1	5	1	1	8	suelo
2		Negociación y adquisición de predios	Proceso de negociación y desalojo de predios para construcción de obras, demolición de viviendas e infraestructura; alinderamiento de terrenos adquiridos							3	1	5	1	1	8	suelo
3		Contratación de mano de obra	Selección y vinculación de personal calificado y no calificado							3	3	5	5	3	16	socioe
4		Limpieza y descapote	Corte y disposición de vegetación arborea y arbustiva en zona de obras. Remoción de capa superficial del suelo para adecuación y construcción.		-2		-1	-1	-2		1	5	3	1	10	flora, fauna, suelo
5		Desbanque por construcción de plintos	Perforaciones del suelo para construcción de cimientos.		-1		-1				1	5	3	1	10	suelo
6		Remoción de Tierra	Operación de acumulación de tierras y escombros		-2		-1				1	5	3	1	10	suelo
7		Operación de maquinaria y equipos	Funcionamiento y utilización de equipos pesados para actividades asociadas a excavaciones, transporte de materiales, perforaciones, etc.		-2						1	5	5	1	12	suelo
8		Adecuación y construcción de obras de conducción subterráneas	Perforaciones, voladuras y remoción de materiales durante construcción de canales. No incluye rabsporte y disposición de materiales	-2	-2			-1	-2		1	3	3	1	8	agua, suelo
9		Ruido	Sonidos no deseados, molestos y desagradables					-1		-2	1	3	3	3	10	aire
10		Emisión de partículas de polvo	Generación de residuos en el aire				-1	-1		-1	1	1	1	1	4	aire
11		Impacto Visual	Alteración del paisaje urbano					-1			1	1	1	1	4	pasisaje
12	Operación	Turismo	Desplazamiento de personas por razones de experiencia							3	5	5	3	5	18	socioe
13		Mano de obra	Contratación de personal para trabajos de construcción y operación							3	5	3	3	3	14	socioe
Sumatoria				-2	-9	-1	-5	-3	-4	12	23	51	35	23	132	

