

**DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO TURÍSTICO SOSTENIBLE
PARA LA LAGUNA DE COLTA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

ADRIANA ISABEL ANDRADE TACURI

TESIS

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TITULO DE INGENIERO EN ECOTURISMO**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO

RIOBAMBA – ECUADOR

2011

Tabla de contenido

I. DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO TURÍSTICO SOSTENIBLE PARA LA LAGUNA DE COLTA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO	1
II. INTRODUCCIÓN	1
A. JUSTIFICACIÓN	2
B. OBJETIVOS	2
1. Objetivo General	2
2. Objetivos Específicos	2
C. HIPOTESIS	3
III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	4
A. TURISMO	4
1. Concepto	4
2. Turismo Sostenible	4
B. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	5
1. Concepto	5
2. La participación	5
3. Diagnóstico situacional	6
C. MATRIZ FODA	7
D. MATRIZ CPES	7
E. MERCADO	9
1. Tipos de mercado según su grado de amplitud	9
2. Clases de mercado	10
3. Características de mercado	11
4. La situación de mercado	11
F. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	13
1. La segmentación sociodemográfica o descriptiva	13
2. La segmentación por ventajas buscadas	13
3. La segmentación comportamental	13
4. La segmentación sociocultural	13
G. ESTUDIO DE MERCADO	14
1. Ámbito de aplicación del estudio de mercado	15
H. CONSERVACIÓN BIOLÓGICA	16
1. Conceptos básicos	16
2. Mecanismos de conservación	17
I. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS PARA CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD	18
1. Ordenamiento territorial	18
2. Observación directa del estado de conservación	21
J. ESTÁNDARES DE PLANIFICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN	22
K. EL ESQUEMA DE LAS CINCO S PARA LA CONSERVACIÓN DE SITIOS	24
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	26
A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR	26
B. MATERIALES Y EQUIPOS	28

C. METODOLOGÍA.....	29
V. RESULTADOS.....	32
A. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA LAGUNA DE COLTA.....	32
1. Diagnóstico del sitio.....	32
2. Validación del Inventario de Atractivos Turísticos.....	60
B. ESTUDIO DE MERCADO.....	127
1. Análisis de la demanda.....	127
2. Análisis de la oferta.....	169
3. Análisis de la competencia.....	172
C. PLAN DE CONSERVACIÓN DE SITIOS.....	182
1. Zonificación de la laguna de Colta.....	183
2. Usos permitidos de la laguna de Colta.....	185
3. Planificación para la conservación de sitios.....	188
D. DISEÑO DE PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA LAGUNADE COLTA.....	243
1. Programa de monitoreo y protección de especies.....	243
2. Programa de promoción turística.....	247
3. Programa de manejo de la totora.....	248
4. Programa de interpretación y educación ambiental.....	251
VI. CONCLUSIONES.....	253
VII. RECOMENDACIONES.....	255
VIII. RESUMEN.....	256
IX. SUMMARY.....	257
X. BIBLIOGRAFIA.....	258
XI. ANEXOS.....	260

LISTA DE CUADROS	Pag
CUADRO 1. Población del cantón Colta.	33
CUADRO 2. Nivel de instrucción.	35
CUADRO 3. Cooperativas de transporte.	38
CUADRO 4. Resumen Flora representativa.	48
CUADRO 5. Resumen Fauna representativa.	58
CUADRO 6. Resumen de los Atractivos de la cuenca de La Laguna de Colta.	119
CUADRO 7. Ingreso de extranjeros al país.	127
CUADRO 8. Número de turistas encuestados por edad.	130
CUADRO 9. Número de turistas nacionales encuestados por nivel de educación.	131
CUADRO 10. Número de turistas nacionales encuestados de acuerdo a su ocupación.	132
CUADRO 11. Ingresos familiares de los encuestados.	133
CUADRO 12. Realiza viajes en su tiempo libre?.	134
CUADRO 13. Conoce los atractivos turísticos de la Provincia de Chimborazo?.	135
CUADRO 14. Atractivos turísticos más conocidos por los turistas.	136
CUADRO 15. Medio informativo que utilizan los turistas nacionales.	137
CUADRO 16. Alguna vez ha visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta.	139
CUADRO 17. Qué actividades le gustaría realizar en este sitio?.	140
CUADRO 18. Considera usted que son suficientes los servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta?.	142
CUADRO 19. Indique que servicios turísticos le gustaría que se implemente?	143

CUADRO 20. Con qué frecuencia realiza viajes de turismo (cuántas veces al año viaja)?	144
CUADRO 21.Cuál es su motivación de viaje?	145
CUADRO 22. Cuándo usted viaja lo hace en compañía de:	146
CUADRO 23. Cuánto tiempo permanece de viaje.	147
CUADRO 24. Cuál es su forma de pago?	148
CUADRO 25. Número de turistas encuestados de acuerdo a su origen.	149
CUADRO 26. Número de turistas encuestados por edad.	150
CUADRO 27. Número de turistas internacionales encuestados por nivel de educación.	151
CUADRO 28. Número de turistas internacionales encuestados de acuerdo a su ocupación.	152
CUADRO 29. Ingresos familiares de los encuestados.	153
CUADRO 30. Realiza viajes en su tiempo libre?	154
CUADRO 31. Conoce los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo?	155
CUADRO 32. Atractivos turísticos más conocidos por los turistas.	156
CUADRO 33. Medio informativo que utilizan los turistas internacionales.	157
CUADRO 34. Alguna vez ha visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta.	158
CUADRO 35. Qué actividades le gustaría realizar en este sitio?	159
CUADRO 36. Considera usted que son suficientes los servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta?	160
CUADRO 37. Indique que servicios turísticos le gustaría que se implemente?	161

CUADRO 38. Con qué frecuencia realiza viajes de turismo (cuántas veces al año viaja)?	162
CUADRO 39.Cuál es su motivación de viaje?	163
CUADRO 40. Cuándo usted viaja lo hace en compañía de:	164
CUADRO 41. Cuánto tiempo permanece de viaje?	165
CUADRO 42. Cuál es su forma de pago?	166
CUADRO 43. Establecimientos de alimentación.	170
CUADRO 44. Servicios que ofrece el complejo turístico “La Pampa”	172
CUADRO 45. Servicios que ofrece el complejo de las Aguas termales de Guayllabamba	174
CUADRO 46. Servicios que ofrece el complejo de las Lagunas de Atillo	175
CUADRO 47. Servicios que ofrece el Parque Acuático “Los Elenes”	176
CUADRO 48. Proyección de la Demanda.	177
CUADRO 49. Proyección de la Oferta.	179
CUADRO 50. Proyección de la Demanda Insatisfecha.	180
CUADRO 51. Descripción de las zonas con características y objetivos.	183
CUADRO 52. Actividades turísticas permitidas y no permitidas.	184
CUADRO 53. Alternativas de usos, actividades y facilidades turísticas de la zonificación.	186
CUADRO 54. Morfometría de la Laguna de Colta.	190
CUADRO 55. Resultado del análisis químico del agua de la laguna.	191

TABLAS	Pag
Tabla 1 Objetos Focales de Conservación de la laguna de Colta	188
Tabla 2 Límites Máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional.	192
Tabla 3 Documentación del tamaño de los objetos focales de conservación de la laguna de Colta.	198
Tabla 4 Documentación de la condición de los objetos focales de conservación de la laguna de Colta.	199
Tabla 5 Documentación del Contexto Paisajístico de la laguna de Colta.	200
Tabla 6 Calificación Global de la Salud de la Biodiversidad de la laguna de Colta	202
Tabla 7 Presiones del Espejo de agua	203
Tabla 8 Fuentes de Presión del Espejo de agua	204
Tabla 9 Estrategias del Espejo de agua	206
Tabla 10 Presiones de la Totora	212
Tabla 11 Fuentes de Presión de la Totora	213
Tabla 12 Estrategias para la Totora	215
Tabla 13 Presiones del Zambullidor piquipinto	219
Tabla 14 Fuentes de Presión del Zambullidor piquipinto	220
Tabla 15 Estrategias para el Zambullidor piquipinto	222
Tabla 16 Fuentes críticas de las Presiones: Por Objeto Focal	227
Tabla 17 Fuentes críticas de las Presiones: Con número de Estrategias	228
Tabla 18 Estrategias por Objeto Focal	230

Tabla 19 Resumen de Estrategias	232
Tabla 20 Capacidad de manejo	237
Tabla 21 Programa de monitoreo	239
Tabla 22 Medidas de éxito de conservación	242

FOTOGRAFÍAS	Pag
FOTO 1 y 2 Laguna de Colta	61
FOTO 3 Volcán San Javier	66
FOTO 4 Orquideario Sisa	70
FOTO 5 Artesanías en totora	75
FOTO 6 y 7 Cerro Chullca	80
FOTO 8 Iglesia de Balbanera	85
FOTO 9 Iglesia San Lorenzo de Sicalpa	90
FOTO 10 Iglesia de la Virgen de las Nieves	95
FOTO 11 y 12 Ruinas Coloniales de San Francisco	100
FOTO 13 Casa del Sabio Pedro Vicente Maldonado	105
FOTO 14 y 15 Museo Histórico de Colta	110
FOTO 16 Feria de Colta	115
FOTO 17 Espejo de agua	188
FOTO 18 Titora	192
FOTO 19 Zambullidor piquipinto	196

MAPAS	Pag
Mapa 1 Localización del cantón Colta.	26
Mapa 2 Zonificación de las áreas de la laguna de Colta.	186
Mapa 3 Totora y espejo de agua. Año 1962	193
Mapa 4 Totora y espejo de agua. Año 1989	194
Mapa 5 Totora y espejo de agua. Año 2005	195

GRÁFICOS	Pag
Gráfico 1. Sexo de la población	34
Gráfico 2. Nivel de instrucción	36
Gráfico 3. Número de turistas nacionales encuestados por edad	130
Gráfico 4. Número de turistas nacionales encuestados por nivel de educación	131
Gráfico 5. Número de turistas nacionales encuestados de acuerdo a su ocupación	132
Gráfico 6. Ingresos familiares de los encuestados	133
Gráfico 7. En el tiempo libre los turistas nacionales realizan viajes	134
Gráfico 8. Conocimiento de los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo de los turistas	135
Gráfico 9. Atractivos turísticos más conocidos por los turistas	136
Gráfico 10. Medio informativo que usan los turistas nacionales	138
Gráfico 11. Turistas nacionales que han visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta	139
Gráfico 12. Actividades preferidas para realizar en este sitio por los turistas nacionales	140
Gráfico 13. Servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta	141
Gráfico 14. Servicios turísticos que les gustaría que se implemente a los turistas nacionales	142
Gráfico 15. Frecuencia con la que viajan los turistas nacionales	144
Gráfico 16. Motivos por los que viajan los turistas nacionales	145

Gráfico 17. Compañía en la que viajan los turistas nacionales	146
Gráfico 18. Tiempo que permanecen de viaje los turistas nacionales	147
Gráfico 19. Forma de pago de los turistas nacionales	148
Gráfico 20. Número de Turistas encuestados por procedencia	149
Gráfico 21. Número de turistas internacionales encuestados por edad	150
Gráfico 22. Número de turistas internacionales encuestados por nivel de educación	151
Gráfico 23. Número de turistas internacionales encuestados de acuerdo a su ocupación	152
Gráfico 24. Ingresos familiares de los encuestados	153
Gráfico 25. En el tiempo libre los turistas internacionales realizan viajes	154
Gráfico 26. Conocimiento de los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo de los turistas	155
Gráfico 27. Atractivos turísticos más conocidos por los turistas	156
Gráfico 28. Medio informativo que usan los turistas nacionales	157
Gráfico 29. Turistas internacionales que han visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta	158
Gráfico 30. Actividades preferidas para realizar en este sitio por los turistas internacionales	159
Gráfico 31. Servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta	160
Gráfico 32. Servicios turísticos que les gustaría que se implemente a los turistas internacionales	161
Gráfico 33. Frecuencia con la que viajan los turistas internacionales	162

Gráfico 34. Motivos por los que viajan los turistas internacionales	163
Gráfico 35. Compañía en la que viajan los turistas internacionales	164
Gráfico 36. Tiempo que permanecen de viaje los turistas internacionales	165
Gráfico 37. Forma de pago de los turistas internacionales	166
Gráfico 38. Proyección de la demanda para diez años. 2010 – 2020	177
Gráfico 39. Proyección de la oferta para los próximos 10 años	178
Gráfico 40. Proyección de la demanda insatisfecha para los próximos 10 años	180
Gráfico 41. Calificación de la Viabilidad de los Objetos Focales	201
Gráfico 42. Amenazas Críticas de las Presiones	228
Gráfico 43. Indicadores de Capacidad	237

ANEXOS	Pag
Anexo 1 Ficha de levantamiento de información de atractivos naturales y culturales	259
Anexo 2 Ficha de levantamiento de información físico, social, económico, cultural, político y turístico del cantón Colta provincia de Chimborazo	263
Anexo 3 Matriz FODA y Matriz CPES	268
Anexo 4 Encuestas en español para estudio de mercado turistas nacionales	270
Anexo 5 Encuestas en inglés para estudio de mercado turistas internacionales	273
Anexo 6 Lista de aves del censo en la laguna de Colta de junio del 2006	276
Anexo 7 Lista de aves del censo en la laguna de Colta de febrero del 2011	280

I. DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO TURÍSTICO SOSTENIBLE PARA LA LAGUNA DE COLTA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

II. INTRODUCCIÓN

Ecuador es un país rico tanto en recursos naturales como culturales gracias a factores climáticos como geográficos, cuenta con una alta biodiversidad la cual puede ser aprovechada para el fomento y la generación del turismo, el cual también se convierte en una fuente de ingresos buscando desarrollar la sostenibilidad en cada sitio donde se lo practique.

La Provincia de Chimborazo tiene gran potencialidad turística que puede ser aprovechada de forma sostenible como las cumbres andinas, lagunas, sitios arqueológicos, iglesias y parques, todos con un encanto natural y riqueza histórico - cultural y tradicional, este es el caso del Cantón Colta que posee interesantes lugares para visitarlo gracias a su ubicación geográfica y su riqueza histórica siendo una de sus principales características su amplia gama de paisajes como la laguna de Colta que se constituyen en un deleite para el visitante, y que debido a ser una zona de gran belleza paisajística y por poseer gran diversidad de recursos naturales y culturales, en los últimos años se ha convertido en un sitio de recreación y esparcimiento para la población local y nacional.

Sin embargo, es importante desarrollar una conciencia de la práctica del turismo sostenible mediante el desarrollo de actividades respetuosas con el medio natural, cultural y social, y con los valores de una comunidad permitiendo disfrutar de un intercambio positivo de experiencias entre residentes y visitantes, además siendo el turismo una actividad dinamizadora de la economía local, se hace necesario conservar los lugares de interés turístico de la mejor manera posible.

El plan de manejo establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos negativos causados por la falta de un manejo adecuado y organizado del turismo.

A. JUSTIFICACIÓN

Al incrementarse la actividad turística en el Cantón Colta y específicamente en la Laguna de Colta, es preciso dar un manejo adecuado a los recursos con los que cuenta este sitio en los diferentes ámbitos, puesto que la práctica del turismo sostenible encierra el uso responsable y racional de los recursos, su conservación y cuidado, generando también beneficios económicos para la población local para de este modo satisfacer las necesidades presentes y futuras de los turistas. El Gobierno Municipal del cantón Colta, al conocer el potencial con el que cuenta para desarrollar la actividad turística, siente la necesidad de practicar el turismo de una forma responsable, por ello ha decidido diseñar un Plan de Manejo Turístico Sostenible para la Laguna de Colta.

Los planes de manejo turísticos sostenibles tienen como objetivo planificar el desarrollo del turismo en un área a largo plazo, sirviendo como base para la toma de decisiones sobre la operación de la misma; es por ello que el cantón Colta desea dar un uso adecuado a la Laguna de Colta y los recursos que ésta posee, mediante la conservación de los mismos y de esta manera alcanzar el desarrollo turístico en el cantón.

B. OBJETIVOS

1. Objetivo General

Diseñar un Plan de Manejo Turístico Sostenible para la Laguna de Colta.

2. Objetivos Específicos

1. Realizar el diagnóstico situacional de la laguna de Colta.
2. Realizar el estudio de mercado de los turistas que visitan el sitio.
3. Elaborar el Plan de Conservación de Sitios en la Laguna de Colta.
4. Diseñar Programas y subprogramas de manejo para el desarrollo turístico sostenible de la Laguna de Colta.

C. HIPÓTESIS

1. Hipótesis de Trabajo

Con el diseño de un plan de manejo turístico en la laguna de Colta, se desarrollará de una forma adecuada y organizada la actividad turística en este sitio, cumpliendo con el uso responsable de recursos, conservación del sitio y beneficio económico de la población local, satisfaciendo las necesidades del turista para desarrollar el turismo de una forma sostenible.

III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A. TURISMO

1. Concepto

Según la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas, el turismo comprende las actividades que realizan las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.

Para los profesores suizos Krapf y Hunziker, el turismo constituye: “el conjunto de relaciones y hechos conformados por el desplazamiento y la permanencia de personas fuera de su sitio de residencia habitual, en tanto que tal permanencia y tal desplazamiento no sean motivados por una actividad lucrativa”. (LANQUAR, R. 2001. Marketing turístico)

2. Turismo Sostenible

El turismo sostenible ha sido definido por la Organización Mundial del Turismo como aquel que satisface las necesidades presentes de los turistas y de las regiones hospederas, a la vez que protege y mejora las oportunidades para el futuro.

Se prevé como guía en la gestión de todos los recursos, de modo que lo económico, social y las necesidades estéticas puedan ser satisfechas, a la vez que se mantiene la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo de la vida.

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

- Los Recursos naturales y culturales se conservan para su uso continuado en el futuro, al tiempo que reportan beneficios;

- El desarrollo turístico se planifica y gestiona de forma que no cause serios problemas ambientales o socioculturales;
- La calidad ambiental se mantiene y mejora;
- Se procura mantener un elevado nivel de satisfacción de los visitantes y el destino retiene su prestigio y potencial comercial; y
- Los beneficios del turismo se reparten ampliamente entre toda la sociedad.

Estas características hacen al turismo sostenible una herramienta estrategia de desarrollo económico local. Por un lado, el turismo supone una gran oportunidad en algunas zonas en las que no existen otras alternativas de actividad económica. A su vez, como parte del sector servicios, ofrece más oportunidades para el surgimiento de empresas locales (hay que tener en cuenta que incluso en los países más desarrollados, este sector está compuesto principalmente por PYME). Y a pesar de ser un sector que requiere de fuertes inversiones en infraestructura y equipamientos, también utiliza mano de obra de forma intensiva por lo que ofrece numerosas oportunidades de trabajo y negocio para las mujeres y los jóvenes.

(http://www.turismosostenible.ec/Que_es-t-11.html)

B. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

1. Concepto

Es el proceso que permite identificar y explicar los problemas que afectan a una población de una realidad social que se requiere intervenir en un momento determinado, con la participación de los ciudadanos y las comunidades.

El objetivo del diagnóstico participativo es obtener información acerca de los problemas, necesidades, recursos y oportunidades de desarrollo en las comunidades. (LOZADA, A. 2006)

2. La participación

El desarrollo participativo proporciona a todos los miembros de la comunidad la posibilidad de determinar qué tipo de acciones necesitan y saber cómo y cuándo ponerlas en práctica.

Para que la participación sea efectiva es indispensable que las mujeres y los hombres de la comunidad identifiquen sus prioridades y planteen las soluciones a sus problemas.

Otro de los puntos de gran importancia es la identificación de los recursos con que cuentan dentro de un sector ya que los miembros de la comunidad sabrán cómo utilizar los recursos disponibles a fin de enfrentar las limitaciones existentes, potenciar las oportunidades y prevenir los riesgos.

El proceso participativo tiene dos partes principales: Diagnóstico y Planeación:

- El Análisis de la Realidad o diagnóstico contempla tres partes: Análisis de la situación actual, análisis de la situación deseada y análisis de la situación factible.
- La planeación se refiere a como la comunidad llevará a cabo las soluciones planteadas para mejoramiento de la comunidad. (NOBOA, P. 2008)

3. Diagnóstico Situacional

Es la identificación, descripción y análisis evaluativo de la situación actual de la organización o el proceso, en función de los resultados que se esperan y que fueron planteados en la misión. Es a la vez una mirada sistémica y contextual, retrospectiva y prospectiva, descriptiva y evaluativa.

El diagnóstico situacional es un proceso de producción de conocimientos; una interacción dialógica entre los actores involucrados en la acción social; un modo de producir conocimientos de base útiles en la acción; un modo de producción de conocimientos

colectivo y participativo, una racionalidad reflexiva para la toma de decisiones, una acción focalizada en temas significativos para los actores involucrados. (MARTÍNEZ, E. 2006)

C. MATRIZ FODA

El FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es uno de los instrumentos analíticos cuando se trata de evaluar colectivamente procesos internos de una organización o comunidad. También es utilizado con fines de diagnóstico como un instrumento de autoevaluación dentro de un proceso.

FORTALEZAS	Lo que tenemos de positivo, lo bueno, lo mejor al interior de la organización
DEBILIDADES	Las limitaciones, lo que nos impide salir adelante como organización, lo negativo al interior de la organización.
OPORTUNIDADES	Lo que podemos conseguir o aprovechar del entorno de fuera de la organización
AMENAZAS	Lo que puede afectar a la organización desde fuera de la misma, lo que nos acecha, peligros externos.

(TIERRA, P. 2008)

D. MATRIZ CEPS

La Fundación Gabriel Piedrahita, en su página web publica que los Diagramas Causa-Efecto ayudan a pensar sobre todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema, y no solamente en las más obvias o simples. Además, son idóneos para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión

del problema, visualizar las razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

Esta matriz es una adaptación de la metodología planteada en Modelos para Evaluar el Deterioro Agroecológico y Ambiental.

La matriz causa efecto propone para el levantamiento de la información básica, una matriz estructurada por un conjunto de filas y columnas contentivas de la siguiente información:

- En una primera columna se le asignan números a cada una de las causas;
- Lista de los problemas seleccionados por la comunidad, ordenados de mayor a menor importancia.
- El efecto con el que se está relacionando.
- En la cuarta se colocan el conjunto de alternativas propuestas por los participantes durante la realización de los talleres vivenciales, ordenadas y relacionados de acuerdo con cada una de los problemas indicados en la columna anterior.

Para la aplicación de las matrices de este tipo se requiere que las comunidades afectadas por problemas relacionados con el inadecuado manejo de los recursos naturales participen de la mejor manera en la toma de decisiones que estén orientadas a la conservación y buen uso de los recursos existentes en el territorio. Es por ello, que se hace necesario la aplicación de talleres vivenciales en los que se genere un espacio de confianza entre los facilitadores y los participantes que permita desarrollar ideas, comentarios, sugerencias y aportes significativos. (TIERRA, P. 2008)

E. MERCADO

El mercado es el área en la cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y, por lo tanto, la cantidad de las transacciones que se vayan a realizar.

1. Tipos de mercado según su grado de amplitud

De acuerdo a su amplitud los mercados se pueden clasificar en:

a. Mercado de competencia perfecta

Se caracteriza por tener un gran número de vendedores, un gran número de compradores; una tipificación del bien o servicio; la libertad para seleccionar el producto, y la invisibilidad del producto y del precio.

b. Monopolio de oferta

Este tipo de mercado se caracteriza por la influencia de un solo productor o vendedor sobre el precio y por oferta escasa.

c. Monopolio de demanda o monopsonio

Es un mercado que se caracteriza por influencia de un solo comprador o grupo de compradores sobre el precio y por su escasa demanda.

d. Oligopolio de oferta

Este mercado se caracteriza por un número pequeño de vendedores quienes obran d común acuerdo.

e. Oligopolio de demanda

Es un mercado caracterizado por un número pequeño de compradores quienes obran de común acuerdo.

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio.

Comprende todas las personas, hogares, empresas e instituciones que tiene necesidades a ser satisfechas con los productos de los ofertantes. Son mercados reales los que consumen estos productos y mercados potenciales los que no consumiéndolos aún, podrían hacerlo en el presente inmediato o en el futuro.

2. Clases de Mercado

Puesto que los mercados están contruidos por personas, hogares, empresas o instituciones que demandan productos, las acciones de marketing de una empresa deben estar sistemáticamente dirigidas a cubrir los requerimientos particulares de estos mercados para proporcionarles una mejor satisfacción de sus necesidades específicas.

Según el monto de la mercancía:

- ✓ **Mercado Total.-** conformado por el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa.
- ✓ **Mercado Potencial.-** conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio, un bien está en condiciones de adquirirlas.
- ✓ **Mercado Meta.-** está conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar.
- ✓ **Mercado Real.-** representa el mercado al cual se ha logrado llegar a los consumidores de los segmentos del mercado meta que se han captado.

3. Características de Mercado

- ✓ El mercado está compuesto de vendedores y compradores que vienen a representar la oferta y la demanda.
- ✓ Se realizan relaciones comerciales de transacciones de mercancías. Los precios de las mercancías tienden a unificarse y dichos precios se establecen por la oferta y la demanda.

4. La Situación del Mercado

Debemos ser capaces de descubrir las oportunidades para nuevos negocios y no suponer que todo será igual para siempre. Los tocadiscos ya han sido reemplazados por los toca-cassettes y recientemente los CD's: ya no se usan reglas de cálculo y los computadores están ampliando su presencia en los hogares luego de haber conquistado el mercado de oficinas.

Si bien existen muchas maneras creativas para describir oportunidades, existen 4 métodos formales para identificar nuevos negocios:

- ✓ Penetración en el mercado
- ✓ Desarrollo del mercado
- ✓ Desarrollo del producto
- ✓ Diversificación

En la penetración del mercado buscamos quitarle clientes a la competencia mediante una mejor publicidad, mayor distribución, reducciones de precio, nuevos envases, etc.

En el desarrollo del mercado tratamos de captar nuevos clientes sin modificar el producto, por ejemplo los supermercados y los restaurantes abren locales en nuevas zonas, buscando nuevos clientes.

Para poder ubicar oportunidades de negocios es importante estudiar la situación en 3 niveles:

a. El Entorno Nacional

Se debe estar informado de los cambios en los campos político, económico, social y tecnológico. Hoy en día recibimos una fuerte influencia en nuestras actividades de las decisiones del gobierno, la marcha de la economía, la violencia, la pobreza y las sorprendentes y rápidas innovaciones tecnológicas.

b. El Sector Específico

Los cambios en el entorno causan diversos efectos en cada sector considerando el tipo de productos o servicios, la competencia, la producción, los precios y las tendencias de los consumidores.

c. El Consumidor

En un mercado de libre competencia, es el consumidor o comprador el que tiene la decisión final sobre el éxito o fracaso de un producto o servicio. (ARBOLEDA, G. 1998)

F. SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Al procedimiento de dividir al mercado en grupos homogéneos de consumidores, se le conoce con el nombre de Segmentación de Mercados, en tanto que al grupo seleccionado al que la empresa se quiere dirigir se le denomina: Segmento Meta o Segmento Objetivo.

Es importante definir el segmento objetivo, con el fin de realizar las respectivas proyecciones de ventas y orientar los esfuerzos de promoción y publicidad.

Es necesario definir el perfil del cliente al que se le ofrecerá los productos (edad, sexo, estado civil, ingreso mensual), identificando las características principales que le diferencian de un grupo en particular.

El objetivo es definir al mercado de referencia desde el punto de vista del comprador realizando:

1. La segmentación sociodemográfica o descriptiva

Los criterios sociodemográficos son utilizados como indicadores de necesidad y las variables más utilizadas son: la localización, sexo, edad, la renta y las clases profesionales. En la práctica es una combinación de dos o tres variables.

2. La segmentación por ventajas buscadas

Pone atención en las diferencias en los sistemas de valores de los compradores: una persona puede dar más valor a la economía (precio), otra a la duración y calidad; otra a la exclusividad, etc.

3. La segmentación comportamental

Se refiere al comportamiento de compra y se pueden utilizar criterios como el estatus del usuario, las necesidades de pequeños y grandes clientes, la fidelidad, la sensibilidad a un factor de marketing.

4. La segmentación sociocultural

O por estilos de vida; se articula en torno a tres niveles de análisis de distinta proximidad en relación con el acto de compra: los valores individuales, intereses y opiniones y el conjunto de productos comprados y consumidos.

El perfil de los clientes está relacionado con sus hábitos personales, generalmente estos se conocen a través de encuestas o de investigaciones de mercado a grupos focales.

El objetivo de conocer el perfil del cliente e saber la forma de “llegarle”, de una manera atractiva, es decir el mensaje que debe contener la publicidad del producto.

G. ESTUDIO DE MERCADO

Recopila, registra y analiza datos en relación con un segmento de mercado, al cual la empresa ofrece sus productos. Con el propósito de conocer su opinión sobre todo aquello que se requiera para superar las expectativas del cliente.

Un estudio de mercado sirve para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. (GARCÍA, G. 2006)

1. Ámbito de Aplicación del Estudio de Mercado

Con el estudio de mercado pueden lograrse múltiples de objetivos y que puede aplicarse en la práctica a cuatro campos definidos, de los cuales mencionaremos algunos de los aspectos más importantes a analizar, como son:

a. El consumidor

- ✓ Sus motivaciones de consumo
- ✓ Sus hábitos de compra
- ✓ Sus opiniones sobre nuestro producto y los de la competencia.
- ✓ Su aceptación de precio, preferencias, etc.

b. El producto

- ✓ Estudios sobre los usos del producto.
- ✓ Test sobre su aceptación
- ✓ Test comparativos con los de la competencia.
- ✓ Estudios sobre sus formas, tamaños y envases.

c. El mercado

- ✓ Estudios sobre la distribución
- ✓ Estudios sobre cobertura de producto en tiendas
- ✓ Aceptación y opinión sobre productos en los canales de distribución.
- ✓ Estudios sobre puntos de venta, etc.
- ✓ La publicidad
- ✓ Pre-test de anuncios y campañas
- ✓ Estudios a priori y a posteriori de la realización de una campaña, sobre actitudes del consumo hacia una marca.
- ✓ Estudios sobre eficacia publicitaria, etc. (CONTRERAS, C. 2007)

H. CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

1. Conceptos Básicos

El concepto de Conservación Biológica deriva del término *conservar*, el mismo que significa mantener o perpetuar la existencia de algo. De esta manera, la conservación biológica o simplemente conservación, es definida como, la mantención (perpetuación) de la biodiversidad y los recursos biológicos a través de la protección, restauración/recuperación y el uso sustentable de los ecosistemas naturales y comunidades ecológicas y las especies silvestres y su diversidad genética.

Según esta definición, la conservación es la mantención de los ambientes y paisajes naturales garantizando la continuación de los procesos ecológicos y evolutivos, evitando la extinción de las especies silvestres y la pérdida de su variación genética.

Conviene algunas aclaraciones sobre lo que es y no es la conservación:

(1) La conservación biológica es tanto un objetivo y una realidad, pero no una forma de gestión o una práctica (aunque se logra a través de éstas).

(2) La conservación no es sinónimo de preservación (=mantener intacto) ya que ésta es más restrictiva y solo se logra a través de la protección absoluta o en alto grado. La conservación, abarca la preservación pero también permite el uso de los recursos biológicos.

(3) La conservación no es sinónimo de uso sustentable, ni de manejo sustentable de la biodiversidad o los recursos biológicos, pero ambos son conceptos estrechamente relacionados al concepto de conservación.

2. Mecanismos de Conservación

Los tres mecanismos de conservación permiten el cumplimiento de ésta como un objetivo, pero cada uno implica un diferente nivel de apertura/restricción a la utilización y preservación:

(1) La **Protección**, tiene un objetivo más preservacionista, es decir el de mantener intacto o cercanamente intactas las poblaciones de vida silvestre y su entorno ecológico natural.

(2) La **Restauración/Recuperación**, tiene como objetivo el restablecimiento de las condiciones naturales de los ambientes, sistemas ecológicos y comunidades degradados y alterados, o directamente la recuperación de las poblaciones que ha sido afectadas de manera directa o indirecta por actividades humanas.

(3) El **Uso Sustentable**, tiene como objetivo el aprovechamiento de los recursos biológicos bajo el principio de sustentabilidad ecológica.

El concepto de sustentabilidad ecológica está estrechamente vinculado al uso de los recursos biológicos y se refiere al uso de un recurso biológico (e.g., una población o un ecosistema) dentro de los límites que permitan la renovación absoluta (total) de los "stocks" naturales, garantizando la mantención de la viabilidad a largo plazo del recurso y la conservación integral de los restantes componentes de la diversidad biológica.

Este concepto condiciona la sustentabilidad con tres requisitos fundamentales: 1) la diversidad genética del recurso utilizado no debe ser reducida; 2) el uso debe ser compatible con el mantenimiento a largo plazo de la diversidad y viabilidad de los ecosistemas; y 3) el uso no debe comprometer la viabilidad de otras especies. Este principio puede aplicarse tanto al uso extractivo como no extractivo (i.e., alternativos) de poblaciones silvestres, comunidades ecológicas y ecosistemas.

I. CRITERIOS Y ESTRATEGIAS PARA CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD

Cuando se trata de conservar la biodiversidad es importante considerar que no es significativo tener un gran número de individuos de una misma especie, sino conocer y conservar su variabilidad genética. En una especie con homogeneidad genética, los problemas de vulnerabilidad y extinción son elevados. Entonces el número de individuos no determina seguridad en el manejo.

1. Ordenamiento territorial

Ya se manifestó anteriormente que para conservar la biodiversidad es necesario partir del desarrollo de un plan de ordenamiento territorial nacional que contemple el manejo sustentable de los recursos naturales.

Es importante considerar que las diferentes áreas de un componente ofrecen diferentes niveles de conservación así tenemos:

TIPO DE ÁREA	OBJETIVO	GRADO DE CONSERVACIÓN
Naturales	Conservación de la biodiversidad	Alto
De producción forestal	Producción y conservación	Medio
Agrícolas	Producción y conservación	Bajo
Urbana	Jardinería y forestaría urbana	Bajo

La visión de que hay que conservar sólo lo que está dentro de las áreas naturales protegidas es totalmente equivocada, puesto que se debe considerar que fuera de las áreas protegidas se dan procesos de destrucción que en el futuro llevarán a un aislamiento y por ende

alteración y degradación de ecosistemas, especies y genes. Por este motivo toma importancia la formación de los corredores biológicos que ayudan a crear condiciones para el traspaso o intercambio de especies.

Paralelamente, se deberá hacer previamente un estudio de variabilidad genética de las especies para no cometer errores de mezclar variedades diferentes.

Un Proyecto de conservación Biológica debe fundamentarse en:

- Diversidad ecosistémica (comunidad/hábitat). Al mantener ecosistemas se mantiene procesos ecológicos y evolutivos enteros.
- Mantener mayor cantidad de especies.
- Mantener diversidad genética en diferentes poblaciones (heterogeneidad). No mezclar especies sin saber o conocer procedencias. Cuando se hace esto ocurre la depresión endogámica, que es el cruce o mezcla entre parientes.
- No importa cuántas especies se conserva, sino la rareza o unicidad de estas especies.

¿Qué se necesita conocer para conservar la biodiversidad? (Como caracterizar)?

- Ubicación del área de estudio (Político, geográfico)
 - Mapas con referencias Geográficas
 - Delimitar la zona de estudio
 - Alcance del estudio

- Revisión de información secundaria
 - Qué existe de información
 - Visitar ONG'S
 - Instituciones que trabajan en la zona
 - Levantar la "línea base" de la zona en estudio

- Identificar los componentes
 - Ecosistemas: hábitats, paisajes, recursos escénicos, montañas, ríos, infraestructura
 - Especies: Diversidad, abundancia.
 - Genéticos: Variedades cultivadas, parientes silvestres.
 - Étnicos-culturales: costumbres, tradiciones más comunes.
 - Mapas de ubicación de paisajes, recursos escénicos, especies

- Estado actual de ecosistemas, hábitats, especies, genes.
 - Estudios multitemporales (en base a fotografías aéreas).
 - Distribución de especies (mapas de distribución).
 - Estado del hábitat de una especie (salud).
 - Estado poblacional de una especie
 - Densidad absoluta y relativa
 - Diversidad
 - Homogeneidad
 - Potencial biótico
 - Problemática sobresaliente (presiones)
 - Destrucción de hábitats particulares por deforestación, conversión de uso del bosque.
 - Cacería
 - Falta de agentes de dispersión
 - Interacciones: depredación, competencia intra e íter.-específica, parasitismo, enfermedades, emigración
- Capacidad de carga.

2. Observación directa del estado de conservación

Se establece una forma de calificar de acuerdo al grado de intervención: bueno, regular, malo. La determinación del estado de conservación permite inferir si la población está amenazada, disminuyendo o estable, se puede modelar y prevenir.

- Testimonios de existencia de los diferentes componentes. La gente ayuda a confirmar una situación de los recursos, la existencia o no.

- Usos.
 - Recursos que usan
 - Para qué se usan.
 - Como se extraen
 - Qué se hace para el manejo
 - Qué esfuerzos conjuntos se hacen para el manejo
 - Especies potenciales (visión técnica).

- Presiones en general
 - Extracción de recursos
 - Sobreexplotación
 - Ampliación de la frontera agrícola
 - Cacería
 - Incendios
 - Urbanismo comunitario (tenencia de la tierra, parcelaciones)

- Productividad: baja, media, alta. Análisis sistemático d los recursos naturales con el ambiente donde se desarrollan, frente al uso que les ha dado el hombre.

También es importante realizar un exhaustivo análisis de diversidad entre sitios, que incluya: Riqueza (Índice de Shannon y Simpson), abundancia relativa por hábitat, homogeneidad, grados de similitud (índice de Sorensen). (CABALLERO, D. 2008)

J. ESTÁNDARES DE PLANIFICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE SITIOS (PCS)

El esquema de las cinco *S* provee un conjunto de principios guía para tomar decisiones de conservación estratégicas y para medir el éxito de la conservación en los sitios. El proceso de PCS puede adaptarse para satisfacer las necesidades de los equipos planificadores locales, al mismo tiempo que mantiene la integridad de los principios guía. De manera similar, un plan para la conservación de un sitio debe tener un diseño y formato que sirva las necesidades y situación del equipo local de conservación.

Aunque son flexibles, el proceso de PCS y los planes de conservación deben cumplir ciertos estándares mínimos:

1. Los planes para la conservación de sitios deben desarrollarse por equipos interdisciplinarios

Los equipos pequeños por lo general son más efectivos que los grandes, pero la necesidad local debe determinar el tamaño del equipo. Como mínimo, el equipo debe incluir:

- Uno o más científicos que conozcan el sitio, los objetos de conservación y los procesos naturales de apoyo.
- El director de proyecto local u otros miembros del personal que asumirán la responsabilidad de conservar el sitio.
- Un conservacionista experimentado que haya demostrado éxito en sitios similares.

- Un experto en ciencias sociales o un experto en conservación local familiarizado con el sitio y su dimensión humana.

2. Los equipos de PCS deben emplear la metodología de las cinco S

Durante el proceso de planificación para la conservación de sitios los equipos deben:

- Evaluar y asignar valores jerárquicos a los objetos de conservación (sistemas), presiones y fuentes de presión y considerar la relación que los actores clave tienen con los objetos de conservación y sus amenazas.
- Desarrollar estrategias para eliminar las amenazas y mejorar la viabilidad de los objetos de conservación.
- Evaluar las medidas del éxito en la conservación: “Salud de la biodiversidad” y “mitigación de amenazas”.

3. Los equipos de PCS deben revisar y actualizar el plan periódicamente, incorporando nuevos conocimientos, experiencia y lecciones aprendidas.

Es importante el plan sea compartido entre el personal y que se mantenga actualizado para que continúe siendo útil.

No existe un formato estándar para un plan de conservación de un sitio. El formato, tipo y cantidad de información pueden variar dependiendo del público. Como mínimo, los planes para la conservación de sitios deben incluir una breve descripción de los sistemas, presiones, fuentes y estrategias; un mapa delineando el sitio y mostrando otras fronteras relevantes; y el estado de la salud de la biodiversidad y mitigación de amenazas como medidas del éxito en la conservación.

La descripción de los componentes y las medidas puede ser simple (por ejemplo, el libro de trabajo Excel o las tablas que se proporcionan en el Apéndice A) y debe recalcar la lógica subyacente y la conexión entre éstos. También debe incluirse información sobre los actores o grupos interesados en el sitio (por ejemplo, su dependencia económica y relación causal con una amenaza y su influencia sociopolítica). Puede incluirse información adicional de apoyo (por ejemplo, información y modelos ecológicos, datos sobre el contexto humano, análisis de grupos interesados o actores, plan de ejecución y presupuestos) en el cuerpo del plan o en los apéndices, según se requiera.

K. EL ESQUEMA DE LAS CINCO S DE LA CONSERVACIÓN DE SITIOS

Los componentes del esquema cinco *S* incluyen:

- **Sistemas:** los objetos de conservación que se encuentran en el sitio y los procesos naturales que los mantienen, en los cuales se enfocará la planificación para el sitio.
- **Presiones:** los tipos de degradación o destrucción que afectan a los objetos de conservación o procesos ecológicos en el sitio.
- **Fuentes:** los agentes que generan las presiones.
- **Estrategias:** los tipos de actividades de conservación empleadas para mitigar las fuentes de presión (mitigación de amenazas) y las presiones persistentes (restauración).
- **Éxito:** medidas de salud de la biodiversidad y mitigación de amenazas en un sitio.

Es también de importancia crítica incluir un sexto componente en la planificación para la conservación de sitios los actores y la situación. Actores son aquellos individuos, grupos u organizaciones que afectan o se ven afectados por las estrategias de conservación, ya sea positiva o negativamente. A lo largo de la aplicación del *esquema cinco S*, debe prestarse atención cuidadosa a las actitudes de los actores hacia los objetos de conservación y las

fuentes de presión, sus acciones que mejoran o deterioran la salud de los objetos de conservación y su participación en el proceso de planificación y acción de conservación.

La lógica tras el esquema de *las cinco S* es simple. Nuestra meta de conservación implícita en un sitio es mantener localizaciones viables de objetos de conservación; es decir, mantener un sitio funcional. Por definición, las localizaciones viables no se encuentran bajo presiones significativas. Por lo tanto, las presiones deben eliminarse para asegurar objetos de conservación viables. Lógicamente, existen dos maneras de disminuir la presión y mejorar o mantener la viabilidad de los objetos de conservación. La primera consiste en mitigar las fuentes que están causando las presiones, asumiendo que la presión desaparecerá si se elimina la fuente.

La segunda consiste en reducir directamente las presiones que pueden persistir aun cuando la fuente se elimina. Así, desarrollamos y llevamos a cabo estrategias de conservación que (1) mitigan o eliminan las fuentes críticas de presión (es decir, mitigación de amenazas); y (2) reducen directamente las presiones persistentes (es decir, restauración). Las medidas del éxito en la conservación evalúan qué tan efectivas son nuestras estrategias para mitigar las amenazas críticas (medida del estado y mitigación de amenazas) y cómo responde la viabilidad de los objetos de conservación (medida de salud de la biodiversidad). Estas medidas también proporcionan ideas para revisar las estrategias según sea necesario. (THE NATURE CONSERVANCY. 2000)

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

1. Localización

La Laguna de Colta se encuentra localizada en el cantón del mismo nombre, al noroccidente de la provincia de Chimborazo, apenas a 18 km de la ciudad de Riobamba.

PROVINCIA DE CHIMBORAZO



Mapa N° 1 Localización del cantón Colta

2. Ubicación Geográfica

La cuenca de la Laguna de Colta, está ubicada dentro de la llanura interandina a una altitud de 3.324 m.s.n.m., se localiza en las coordenadas 78° 42' a 78° 49' longitud Oeste y 01° 42' a 01° 44' latitud Sur.

La superficie total de la cuenca es de 1945 has (19,45 km) más 204 hectáreas que corresponden a la laguna. De acuerdo a la división político administrativa, la cuenca abarca los territorios de 2 parroquias, Santiago de Quito con una superficie de 753 has. (35%) y Sicalpa con 1396 has. (65%), pertenecientes ambas al cantón Colta.

Los límites cantonales son los siguientes:

NORTE: Cantón Riobamba y sus parroquias San Juan y Licán.

SUR: Cantón Pallatanga y Guamote.

ESTE: Cantón Riobamba con las parroquias: Cacha, Punín, Flores y la parroquia Cebadas del Cantón Guamote.

OESTE: Provincia de Bolívar.

3. Características Climáticas

El clima es frío – seco, la precipitación media anual considerando la estación Cajabamba sería 717 mm mientras que la evaporación media anual alcanzaría 856 m.m. según registros de Guaslán año 2002.

La temperatura media anual³, podría encontrarse entre los rangos 11,5 a 12°C estimados a partir de considerar valores de temperatura de Riobamba, Guaslán y Guamote que han permitido obtener la ecuación altotérmica.

Los meses con mayor incidencia de vientos (2,6 m/s) se encontrarían entre julio y septiembre, mientras que la nubosidad equivaldría a 5/8 de cielo cubierto; es decir, el 60% del cielo con cobertura de nubes. Los datos de heliofanía señalan 925 horas de luz solar al año, concentrados preferentemente entre julio a febrero.

La humedad relativa de la zona es del 73%.

4. Clasificación ecológica

Según Sierra R. (1999), la clasificación ecológica de la zona de estudio comprende a:

- Bosque Siempre verde Montano Alto.

B. MATERIALES Y EQUIPOS

a. Materiales

- Paquete de hojas de papel de impresión.
- Cartucho de impresora.
- Marcadores.
- Papelógrafos
- Libreta de apuntes.
- Esfero.
- Lápiz.
- Cinta adhesiva

b. Equipos

- Binoculares
- Cámara fotográfica

- GPS
- Laptop
- Impresora
- Proyector
- Flash memory

C. METODOLOGÍA

Para el diseño del Plan de manejo turístico sostenible de la Laguna de Colta, se siguió la siguiente metodología de trabajo.

1. Realizar el diagnóstico situacional

Para cumplir con este objetivo se revisaron fuentes secundarias como prácticas, trabajos investigativos y estudios que reposan en la Unidad de Turismo del cantón Colta; posteriormente se realizaron 2 talleres participativos con los pobladores más cercanos a la Laguna como los presidentes de las juntas parroquiales y barrios, además de personas relacionadas a la actividad turística para conocer sus problemas, necesidades y conjuntamente con ellos se buscaron las posibles soluciones, para de esta manera integrarlos al desarrollo de la actividad turística; y estos datos se los sintetizaron en las matrices FODA y CPES para obtener el diagnóstico del sitio.

Finalmente se realizaron salidas de campo para verificar la información otorgada en los talleres como la planta turística y la infraestructura con la que cuenta el sitio para el desarrollo de la actividad y también se realizó la validación y actualización de los recursos naturales y culturales que posee, especialmente especies de aves que han sido registradas en la laguna, así como también las especies de flora existentes en el sitio.

2. Desarrollo del estudio de mercado

Para el cumplimiento de este objetivo se realizaron las siguientes actividades:

a. Análisis de la demanda

Se procedió a determinar el universo de estudio en base a los datos obtenidos sobre el ingreso de turistas otorgados por la Unidad de Turismo del Municipio de Colta, posteriormente se aplicó la fórmula de Canavos para determinar el tamaño de la muestra.

b. Se procedió a realizar encuestas que estuvieron dirigidas a turistas nacionales y extranjeros, tomando en cuenta variables socio-demográficas y psicográficas de la población para conocer sus gustos y preferencias; los mismos que se tabularon con la ayuda del software Spss versión 7.5 para posteriormente obtener el perfil de los turistas que visitan la Laguna de Colta.

c. Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta se utilizó la información obtenida en el diagnóstico situacional en base a los recursos naturales con los que cuenta la laguna y la infraestructura y servicios turísticos que oferta a los turistas.

d. Confrontación de la Oferta vs la Demanda

Concluido el análisis de la demanda y la oferta se procedió a calcular la demanda insatisfecha, posteriormente con estos datos se determinó la demanda objetiva y finalmente se realizaron las proyecciones respectivas para los futuros 10 años.

3. Elaboración del Plan de Conservación de Sitios en la Laguna de Colta.

Para cumplir con este objetivo, se procedió a zonificar el área de estudio de acuerdo a los usos, objetivos y actividades permitidas y no permitidas de cada espacio.

Después de esto se aplicó el esquema de las 5s que establece la metodología de la Planificación de Conservación de Sitios como son sistemas, presiones, fuentes y estrategias para cada área de estudio y con la utilización de la hoja de trabajo del PCS. Para determinar el estado de salud de la laguna y en base a estas establecer lineamientos y acciones para su recuperación.

4. Diseño programas de desarrollo turístico para la Laguna.

En base a los resultados de los objetivos anteriores se utilizaron las matrices de marco lógico para establecer programas y subprogramas para el Plan de Manejo de la Laguna de Colta, estableciendo estrategias, actividades, tiempos, presupuesto y responsables.

V. RESULTADOS

A. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA LAGUNA DE COLTA

1. Diagnóstico del Sitio

a. Antecedentes

La laguna hace mucho tiempo atrás era considerada importante y causaba terror por que existían muchos mitos sobre ella, se comentaba que algunas personas de las zonas aledañas habían desaparecido al ir en busca de totora para los animales, turistas también desaparecieron intentando nadar en la laguna. Mitos como la existencia de una paila con 7 jaladoras que se encuentra en la mitad de la laguna o que un tren se encuentra en el fondo de Kulta Kucha y pita a ciertas horas del día, tradición oral que se ha transmitido de generación en generación y que forma parte de la propiedad ancestral de las comunidades de la Cuenca.

b. Situación Actual

La Laguna de Colta pertenece a las parroquias de Sicalpa y Santiago de Quito, se encuentra rodeada por comunidades y barrios que constituyen la cuenca de la laguna, estos son: Balbanera, Troje Pardo, San José, Santa Inés, Rayoloma, Santiago de Quito, Barrio Central, Barrio Capilla, Yanacocha, Colta M. bajo, Majipaba, León Pug, Colta M. Alto, El Lirio y Rumiloma.

La Laguna de Colta está ubicada junto a la vía Panamericana Sur, vía que conduce dentro y fuera de la provincia; es una carretera de primer orden.

Junto a la laguna se encuentra la línea del tren, transporte que pasa junto a los principales atractivos del Cantón.

El proyecto del Malecón escénico de la Laguna de Colta tiene sus inicios en el año 2002 en la administración del Dr. Pedro Curuchumbi con la puesta en marcha del programa de recuperación ecológica y turística de la laguna en el que se realizaron una serie de trabajos y finalmente el 31 de mayo del 2005 se abre las puertas al público con aproximadamente el 30% total de la obra, posteriormente se siguió avanzando con una serie de proyectos que forman parte del programa.

1) **Ámbito Socioeconómico**

a) **Características de los habitantes**

De acuerdo al Plan de Vida y Equidad, el Cantón Colta tiene una población de 44.701 habitantes según los últimos datos recopilados en el año 2002, con proyección al 2010. Distribuyéndose de la siguiente manera 2.295 habitantes en el área urbana y 42.406 en el área rural, siendo el promedio de integrantes por familia de 4 a 6 personas.

También se conoció que el 56% son casados, el 24 % son solteros, el 11 % son viudos, el 5 % son divorciados y el 3,5% viven en unión libre. Esto de acuerdo a información recopilada en los talleres participativos para la elaboración del diagnóstico situacional del cantón.

Cuadro N° 1 Población del Cantón Colta

POBLACIÓN DEL CANTÓN COLTA			
ÁREAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Urbana	1.074	1.221	2.295
Rural	19.930	22.476	42.406
TOTAL	21.004	23.697	44.701

Fuente: Plan de Vida y Equidad Municipio de Colta, 2002
Elaboración: Adriana Andrade

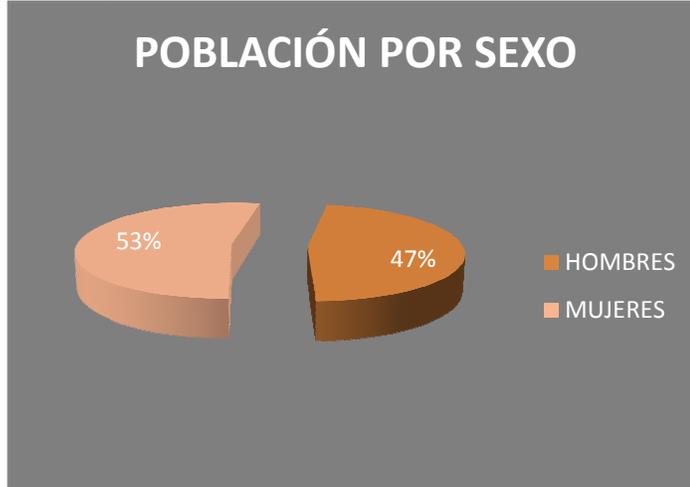


Gráfico N° 1 Sexo de la población
Fuente: Plan de Vida y Equidad Municipio de Colta, 2002

En el gráfico N° 1 se observa que el 53% de la población del cantón corresponde al sexo femenino y el 47% de la población al sexo masculino.

En la cuenca de la laguna de Colta se encuentran asentadas 11 comunidades y tres barrios que corresponden a dos juntas parroquiales: la de Santiago de Quito y de Sicalpa con una población de 2939 habitantes.

b) Idioma

La población en su mayoría es bilingüe, los sectores indígenas son quichua hablantes; y el grupo de mestizos habla como lengua oficial el español.

c) Origen étnico

La población en su mayoría es indígena, este sector constituye cerca del 80% y el 20% restante está conformado por población mestiza.

d) Religión

La religión de los pobladores es católica y evangélica, pero en los últimos años ha crecido la población evangélica siendo ya casi mayoritaria.

e) Nivel de instrucción

El nivel de instrucción de la población es mayor en la primaria, en la secundaria baja debido a que la difícil situación económica no permite a la población acceder a este nivel de estudios; y en cuanto a la educación superior muy pocas personas pueden acceder a ella ya que no cuentan con los recursos económicos necesarios.

Cuadro N° 2 Nivel de Instrucción

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	20.664	81%
Secundaria	3.842	15%
Superior	870	3%
Otro	12	0,05%
Total	25388	100%

Fuente: Plan de Vida y Equidad Municipio de Colta, 2002

Elaboración: Adriana Andrade

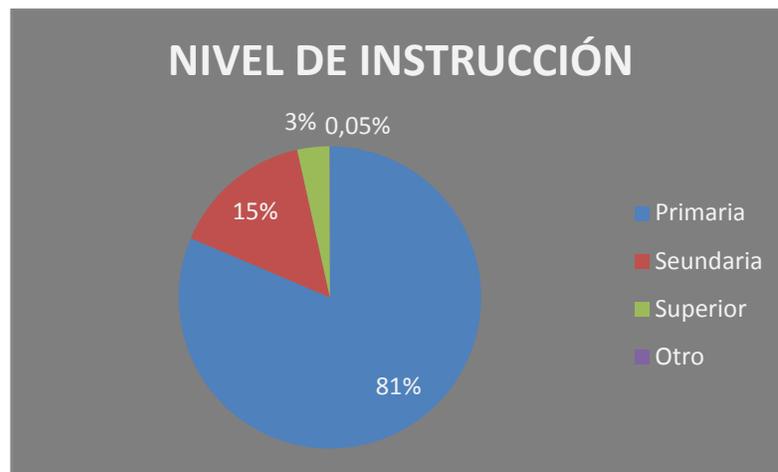


Gráfico N° 2 Nivel de Instrucción
Fuente: Plan de Vida y Equidad Municipio de Colta, 2002

En el gráfico N° 2 se observa que el 81% de la población tiene acceso a la educación primaria únicamente, esto es debido a la falta de recursos económicos para continuar sus estudios, el 15% tiene acceso a la educación secundaria y el 3% de la población tiene acceso a la educación superior.

f) Migración

Según la información del diagnóstico participativo 2010, el 50% de la población ha migrado de las diferentes parroquias del Cantón Colta debido a la baja producción agrícola en busca de nuevas fuentes de empleo con el fin de mejorar la calidad de vida de sus familias y también por motivos de estudio.

El fenómeno migratorio se ha acentuado en los últimos años en las parroquias de Santiago de Quito y Sicalpa en las cuales se encuentra ubicada la laguna de Colta, siendo los destinos preferidos por las familias y personas que han salido a ciudades como: Guayaquil, Milagro, Machala, entre otras del Ecuador y en otros países como Venezuela, Colombia y España; realizando actividades de comercio y productos agrícolas; ocasionando que la población de las comunidades de la Cuenca de la Laguna sea gente únicamente mayor y en algunos casos niños.

2) Infraestructura básica

La población asentada en este sector cuenta con los siguientes servicios básicos:

a) Agua

Actualmente la mayoría de la población se abastece por medio de un sistema de agua entubada que es almacenada en un tanque de recolección que tiene una capacidad de 500 metros cúbicos.

b) Energía eléctrica

Se cuenta con el servicio eléctrico a través de la EERSA (Empresa Eléctrica Riobamba S.A) incorporando este servicio a través del Sistema Nacional Interconectado.

c) Comunicación

Existe el servicio de telefonía móvil con las operadoras Claro y Movistar con buena cobertura en este sector; en cuanto a la telefonía convencional de CNT existe solo en las comunidades más cercanas a la laguna.

d) Servicio de alcantarillado

Este servicio no existe en la mayoría de comunidades asentadas alrededor de la Laguna de Colta, excepto algunas comunidades que cuentan con letrinas, siendo este un grave problema que afecta a la población.

e) Eliminación de desechos

La recolección de la basura se la hace en todo el cantón de lunes a viernes y en las parroquias cercanas a la laguna se la hace una vez por semana en todos los sectores.

f) Vialidad y transporte

Para llegar a la Laguna de Colta se parte desde Riobamba tomando la vía Panamericana Sur que es una vía de primer orden, el costo del pasaje es de 50 ctvs. O también se puede desplazar hasta este sitio en cooperativas de transporte interprovincial. Existen algunas cooperativas prestadoras de servicios de transporte como:

Cuadro N° 03 Cooperativas de Transporte

TRANSPORTE	FRECUENCIAS	HORARIOS
Cooperativa de Transportes Colta (Villaroel y Francia)	Riobamba, Cajabamba, Sicalpa Viejo, Milagro, San Carlos, Huigra, Chillanes, Alausí, Quito, Guayaquil	Turnos diarios cada 30 minutos.
Cooperativa de Transportes Ñuca Llacta (Villaroel y Lavalle)	Riobamba, Cajabamba, Columbe, Santiago de Quito, Tixán, Alausí, Pallatanga, Chillanes, Guayaquil, Ambato	Cada 15 minutos
Transportes Guamote (Redondel del Libro)	Riobamba, Cajabamba, Guamote	Cada 15 minutos
Cooperativa de Transportes Llin Llin (Plaza de toros)	Yunguilla, Pallatanga, Alausí, Totoras, Simiatug de la Prov. Bolívar	Cada 15 minutos
Coop. de Camionetas 2 de Agosto	Recorre el Cantón	Todos los días
Coop. de Camionetas Juan de Velasco	Recorre el Cantón	Todos los días
Coop. de Taxis Sicatx	Recorre el Cantón	Todos los días/Todo el tiempo

Fuente: Diagnóstico Participativo realizado en el Cantón Colta, 2010
Elaboración: Adriana Andrade

3) Ámbito político - Institucional

- Junta parroquial
- Comunidades
- Asociaciones
- Organizaciones internas
- Organizaciones externas
- Directivas o Juntas de Agua Potable
- Comisiones de turismo
- Clubes deportivos

4) Diagnóstico ambiental

a) Clima

La precipitación media anual en la zona de estudio es de 717 mm., con temperaturas medias anuales de 11,5° a 12,5°C., tiene una altitud de 3.324 m.s.n.m.

De acuerdo a la Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental de Rodrigo Sierra de 1999, la clasificación ecológica de la zona de estudio comprende a Bosque siempre verde Montano Alto.

b) Topografía

Los suelos se caracterizan por ser poco profundos, localizarse sobre fuertes pendientes y tener textura arenosa lo que ocasiona una alta tendencia a erosionarse. En la cuenca de la Laguna de Colta existen cuatro órdenes de suelos: Inceptisoles, Molisoles, Entisoles e Histosoles.

El 86% de los suelos son de textura arenosa y el restante 14% son arcillosos a arcillo arenosos. El pH generalmente es ligeramente ácido. Un 15% de los suelos estarían fuertemente erosionados.

c) Flora representativa

Mediante los talleres participativos y salidas de campo se pudo establecer las especies presentes en el sitio.

NOMBRE COMÚN: Berro

1) FAMILIA: Compositae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Werneria sp.*

3) Descripción



Planta silvestre, muy conocida y apreciada. Crece a orillas de arroyos y en terrenos pantanosos. Es una planta que mide de 10 a 50 cm de altura, con tallo suave y muy ramificado.

Sus hojas son alargadas de forma oval y con nervaduras muy marcadas.

NOMBRE COMÚN: Borraja

1) FAMILIA: Boraginaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Borrago officinalis.*

3) Descripción



La Borraja es una planta anual, resistente, cubierta de pelos coriáceos blanquecinos y raíz axonomorfa, ramificada, carnosa y de gran longitud. Hojas frágiles, ovaladas, alternas y basales grandes; en su parte superior presenta nerviación muy visible y su borde es dentado. El tamaño de las hojas disminuye paulatinamente hacia el vértice caulinar. El tallo es frágil, simple erecto, hueco y jugoso; ramificado en la parte superior. Suele llegar a medir unos 50 cm.



NOMBRE COMÚN: Cabuya

- 1) FAMILIA: Agaveceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Agave americana*
- 3) Descripción

Es un arbusto de unos 2 m de alto por ancho. La planta es más pequeña si se cultiva en una maceta o en un contenedor. Sus hojas son largas, glaucas (color como gris-azulado), dispuestas en roseta basal.

NOMBRE COMÚN: Capulí (arreglar las fotos)

- 1) FAMILIA: Rosaceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Prunus serotina*
- 3) Descripción



Árbol de 12m de altura, de corteza rojiza o café. Sus hojas son anchas en la punta, de color verde, lustrosas con los bordes aserrados. Tiene las flores agrupadas en racimos alargados y son de color blanco. Los frutos son redondeados de color rojo o negro.

NOMBRE COMÚN: Chilca

- 1) FAMILIA: Asteraceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Baccharis floribunda*
- 3) Descripción



Arbusto de 2-4m de altura; tallos cilíndricos, abundante ramificación y follaje que nacen desde la base; corteza externa escamosa, hojas pecioladas claramente lanceoladas; conspicuas inflorescencias dispuestas en panículas compuestas de color blanco cremoso.

NOMBRE COMÚN: Cola de Caballo



1) FAMILIA: Equisetaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Equisetum bogotenses*

3) Descripción

Planta rizomatosa perenne de la familia de las equisetáceas llega a medir hasta 60 cm. tallos erectos marrón pálido, huecos y duros, muy ásperos al tacto que crecen a partir de rizomas muy vigorosos. Aparecen antes q los fértiles. Tallos fértiles de hasta 30 cm, terminados en cabezuela (estróbilos), tallos estériles más altos que los fértiles, estriados, con hojas muy características (microfilos) que se agrupan en los verticilos y cuyos bordes están unidos unas a otras.

NOMBRE COMÚN: Espino

1) FAMILIA: Cacteaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Opuntia cilíndrica*

3) Descripción



Planta de cuerpo cilíndrico, poco ramificado, de 1 a 4 m de altura. Tallo y ramificaciones de forma romboidal poco prominentes en donde crecen residuos de hojas atróficas de 1-1,5 cm de largo, las cuáles caen en invierno al endurecerse los tejidos del tallo. Las areolas son blanquecinas. Sus espinas son 2 ó 3, pero pueden llegar a 6, de 1 cm de largo, blanquecinas.

NOMBRE COMÚN: Guanto

1) FAMILIA: Solanaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Datura sanguínea*

3) Descripción



Árbol de 5 a 10m de altura, copa amplia, ramificación alterna. Reconocible por sus grandes hojas herbáceas y sus vistosas flores colgantes tubulares de color rojo hacia el ápice.

NOMBRE COMÚN: Lengua de vaca

1) FAMILIA: Polygonaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Rumex crispus*

3) Descripción



Planta erecta, muy ramificada, perenne, de hasta 1,5 m. Hojas estrechas y lanceoladas, normalmente de margen ondulado. Las basales con pecíolos largos, lanceoladas a oblongo-lanceoladas, de 10 a 30 cm de largo, borde frecuentemente ondulado, con la venación manifiesta, las hojas superiores más reducidas. La inflorescencia con las flores verticiladas y dispuestas en panículas densas, estrechas, alargadas, ascendentes, de 10 a 50 cm de largo, pedicelos florales de 5 a 10 mm de largo, articulados cerca de la base.

NOMBRE COMÚN: Llantén

1) FAMILIA: Plantaginaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Plantago major*

3) Descripción



Hierbas, de hojas simples, Hojas de hasta 15 cm, en roseta basal; ovals o elípticas, glabras. Limbo de longitud similar al pecíolo. Flores en espiga, situadas encima de pecíolos de hasta 15 cm. Pecíolos lisos. Corola muy pequeña, de unos 3 mm de diámetro, amarillenta, con las anteras lila cuando son jóvenes y que se vuelven amarillentas.

NOMBRE COMÚN: Malva

1) FAMILIA: Malvaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Malva peruviana*

3) Descripción



Es una planta perenne de hasta 1,5 m. de altura. Los tallos son vellosos, leñosos en la base, tumbados o erectos. Las hojas son muy variables, generalmente palmatinervias y lobuladas, con

lóbulos dentados, largamente pedunculadas. Las flores son de 2 a 4 cm., de color rosa o púrpura con venas púrpuras más oscuras. Los sépalos de 2 a 4 veces más pequeños que los pétalos. Los frutos con ángulos prominentes, vellosos.

NOMBRE COMÚN: Manzanilla

1) FAMILIA: Asteraceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Matricaria chamomilla*

3) Descripción



Es una hierba de 30 a 70 cm de alto, de hojas diminutas alargadas. Las flores son de color amarillo en el centro, y pétalos blancos. Las hojas son pinnatisectas y con el ápice estrecho y espinoso. Los capítulos poseen un receptáculo cónico y hueco.

NOMBRE COMÚN: Ortiga

1) FAMILIA: Urticaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Urtica urens*

3) Descripción



Es un arbusto con follaje persistente; tallo cuadrangular; hojas alternas, grandes, con pelos urticantes; con las flores de color lilas. Florece de otoño a primavera y fructifica en primavera. La característica más conocida de esta planta es la presencia de pelos urticantes cuyo líquido cáustico (acetilcolina) produce una irritación con picor intenso en la piel cuando se la toca o roza.

NOMBRE COMÚN: Papa

1) FAMILIA: Solanaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Solanum tuberosum*

3) Descripción



Bajo condiciones de cultivo, la papa es una especie anual, herbácea, que por ser su semilla altamente heterocigota se reproduce agámicamente a partir de tubérculos (tallos

subterráneos modificados). Los tubérculos son los órganos comestibles de la patata. Están formados por tejido parenquimático, donde se acumulan las reservas de almidón.

NOMBRE COMÚN: Quinoa

- 1) FAMILIA: Chenopodaceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Chenopodium quinoa*
- 3) Descripción



La quinua es una planta alimenticia de desarrollo anual, dicotiledónea que usualmente alcanza una altura de 1 a 3 m . Las hojas son anchas y polimorfas (diferentes formas en la misma planta), El tallo central comprende hojas lobuladas y quebradizas. El tallo puede tener o no ramas, dependiendo de la variedad o densidad del sembrado. Las flores son pequeñas y carecen de pétalos. Son hermafroditas y generalmente se autofertilizan.

NOMBRE COMÚN: Quishuar

- 1) FAMILIA: Scrophulariaceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Buddleia incana*
- 3) Descripción



Árbol de 4 a 10m de altura, 25cm de DAP, de tronco irregular, copa ondulada y ramificación opuesta, corteza externa escamosa, blanco-grisácea; corteza interna blanca. En el Ecuador se han registrado 13 especies del género buddleja.

NOMBRE COMÚN: Sigse

- 1) FAMILIA: Poaceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Cortaderia jubata*
- 3) Descripción



Las especies de *Cortaderia* son muy altas, de 1,5-3,5 m de altura, con inflorescencias gráciles blancas, y violáceas, en plumero. Se las usa mucho como planta ornamental.

NOMBRE COMÚN: Taraxaco

1) FAMILIA: Asteraceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Taraxacum officinale*

3) Descripción



Hierva con raíz gruesa, sin tallos que lleven hojas, que exuda látex si se la hiere. Las Hojas son basales en roseta, de forma variable, generalmente con los bordes recortados. Las flores son amarillas, agrupadas en capítulos de unos 3 cm de diámetro sobre el extremo de escapos huecos, desprovistos de hojas. Una vez maduros, los capítulos se transforman en vilanos.

NOMBRE COMÚN: Tipillo

1) FAMILIA: Lamiaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Bystropogon mollis*

3) Descripción



Es un arbusto muy aromático, pubescente, de 0,50 a 1,50 m de altura que crece en forma de mata. Hojas aovadas, de base por lo general redondeada, de 2-3 cm de largo por 1-2 cm de ancho, bordes aserrados, raro enteros y revolutos, con pecíolos de 5-10 mm. Flores en las axilas de las hojas en cimas de 4 inflorescencias por nudo.

NOMBRE COMÚN: Totora

1) FAMILIA: Cyperaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Scirpus californicus*

3) Descripción



La totora es una hierba perenne, de escaso porte y fasciculada, que puede llegar a medir hasta 4 m de altura, de los cuales al menos la mitad está sumergida bajo el agua y la otra parte se halla por encima de la superficie, con raíces fibrosas. El tallo es cespitoso, erecto, liso, trígono, terete (circular en la sección transversal) o acostillado, sin presentar tuberosidades en la base. Las hojas de la sección inferior presentan vainas foliares carentes de láminas; las superiores las desarrollan ocasionalmente.

NOMBRE COMÚN: Trébol

- 1) FAMILIA: Leguminosae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Trifolium sp.*
- 3) Descripción



Planta perenne hasta de 60 cm. Los tallos son erectos y pilosos. Las hojas son trifoliadas con tres folíolos ovales cortamente peciolados. Haz verde claro, generalmente con una mancha blanca; envés más blanquecino; estípulas triangulares. Las flores son de color rosado o, con menor frecuencia, blanquecinas de hasta 1,5 cm en inflorescencias de hasta 3 cm de diámetro.

NOMBRE COMÚN: Valeriana

- 1) FAMILIA: Lamiaceae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Valeriana officinalis*
- 3) Descripción



La valeriana es una hierba perenne, con raíces gruesas y de tallo hueco. Crece hasta 1 metro de alto. Las hojas están compuestas por 6 a 10 pares de folíolos opuestos, más uno en su ápice. Sus bordes son aserrados y romos.

NOMBRE COMÚN: Verbena

- 1) FAMILIA: Verbenaceae



2) NOMBRE CIENTIFICO: *Verbena litoralis* H.B.K

3) Descripción

Planta herbácea, semileñosa de hasta 1 ,5m de altura". Hojas inversamente lanceoladas o lanceoladas-oblongas, serradas, agudas hasta acuminadas en el ápice, subsésiles, de 10cm de largo por 1 ,5cm de ancho. Inflorescencia terminal cimosa o subpaniculada compuesta de varias espigas.

NOMBRE COMÚN: Zapatitos

1) FAMILIA: Scrophulariaceae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Calceolaria* sp.

3) Descripción



Subarbusto ascendente de 1,5m de altura; tallos arqueados, hojas simples, pecioladas opuesto-decusadas, con el envés de color beige. Las flores muy vistosas de color amarillo brillante, agrupadas en una especie de tirso compuesto.

Cuadro N° 04 Resumen Flora representativa

FLORA			
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	USOS
Berro	<i>Cardamine nasturtioides</i>	Brassicaceae	Alimenticia
Borraja	<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	Medicinal
Cabuya	<i>Agave americana</i>	Agaveceae	Ornamental
Capulí	<i>Prunus serótina</i>	Rosaceae	Alimenticia
Chilca	<i>Baccharis floribunda</i>	Asteraceae	Alimento de animales
Cola de caballo	<i>Equisetum bogotenses</i>	Equisetaceae	Medicinal
Espino	<i>Opuntia cilíndrica</i>	Cacteaceae	Medicinal
Guanto	<i>Datura sanguínea</i>	Solanaceae	Ornamental
Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>	Polygonaceae	Ornamental
Llantén	<i>Plantago major</i>	Plantaginaceae	Medicinal
Malva	<i>Malva peruviana</i>	Malvaceae	Medicinal
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae	Medicinal

Ortiga	<i>Urtica urens</i>	Urticaceae	Medicinal
Paja de Páramo	<i>Stipa ichu</i>	Poaceae	Ornamental
Papa	<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae	Alimenticia
Quinoa	<i>Chenopodium quinoa</i>	Chenopodaceae	Alimenticia
Quishuar	<i>Buddleia incana</i>	Loganiaceae	Ornamental
Sigse	<i>Cortaderia jubata</i>	Poaceae	Medicinal
Taraxaco	<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	Medicinal Alimenticio
Tipillo	<i>Bystropogon mollis</i>	Lamiaceae	Medicinal
Totora	<i>Scirpus californicus</i>	Cyperaceae	Ornamental
Trébol	<i>Trifolium sp.</i>	Leguminoseae	Alimento de animales
Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>	Valerianaceae	Medicinal
Verbena	<i>Verbena litoralis H.B.K</i>	Verbenaceae	Medicinal
Zapatitos	<i>Calceolaria sp.</i>	Scrophulariaceae	Ornamental

d) Fauna

Mediante salidas de campo y consultas con los pobladores de la cuenca, se logro establecer la presencia de posibles grupos de familia de las clases Amphibia, Mammalia, Aves y Reptilia.

1) Mamíferos

NOMBRE COMÚN: Conejo silvestre

1) FAMILIA: Leporidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Sylvilagus brasiliensis*

3) Descripción



Habitan en todos los pisos excepto Galápagos, cabeza algo comprimida con orejas grandes y encartuchadas, ojos saltones y hocico con labio leporino, cola atrofiada muy corta, olfato y oído muy desarrollados.

Se reproducen hasta tres veces al año, teniendo de 4 a 5 crías en un solo parto, el período de gestación dura de 26 a 30 días.

NOMBRE COMÚN: Lobo de páramo

1) FAMILIA: Canidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Pseudalopex culpaeus*

3) Descripción



Habita en los pisos templados y alto andino de todo el país, su medida es de 1.3 a 1.7, su pelaje es de color amarillo, el pelaje de la frente es de color rojizo. El período de gestación es de 55 y 60 días, cada hembra puede llegar a tener de 3 a 5 cachorros. Se alimenta de aves y roedores puede atacar animales domésticos.

NOMBRE COMÚN: Ratón de campo

1) FAMILIA: Cricetidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Akodon latebricola*

3) Descripción



También conocido como ratón andino de cola corta, es una especie única en Ecuador. Herbívoro, terrestre de coloración rufa bien acentuada especialmente en el dorso. De cola y patas negruzcas.

NOMBRE COMÚN: Zorro

1) FAMILIA: Mephitidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Conepatus semistriatus*

3) Descripción



Posee un cuerpo delgado, con una frondosa y larga cola. La cabeza presenta un hocico corto y fino. El pelaje destaca por ser de color negro aunque presentan importantes variaciones en la coloración del pelaje (del negro o marrón oscuro al pardo rojizo) de acuerdo a la región que habitan. La mayoría de los individuos posee dos bandas blancas con una gran franja dorsal de color blanco. Bajo la cola, a ambos lados del ano, posee las glándulas anales que producen su característico y fétido líquido defensivo.

2) Aves

NOMBRE COMÚN: Gligle

1) FAMILIA: Charadriidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Vanellus resplendens*

3) Descripción



El pico es negro con la base amarilla, con patas rosadas. Tiene el cuello, la cabeza y el pecho gris con la garganta blanca. Las partes inferiores son blancas y las partes superiores son de tonos marrón con brillos verdosos. Las alas son marrones con blanco en la base de las alas de vuelo. Las coberteras inferiores son blancas. Su cola es blanca con una banda subterminal marrón oscuro.

NOMBRE COMÚN: Chingolo

1) FAMILIA: Emberizidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Zonotrichia capensis*

3) Descripción



De 14 a 15 cm de largo, cabeza gris con una banda negra. La garganta es blanca con un collar de color canela, vientre pardo con reflejos del mismo color, su dorso es también pardo manchado de negro. Patas adaptadas para posarse en los árboles, con tres dedos orientados hacia delante y uno hacia atrás, pico (15 mm) y cola (40 mm) cortas.

NOMBRE COMÚN: Mirlo Chiguanco

1) FAMILIA: Túrvidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Turdus chiguanco*

3) Descripción



Es un ave mediana grande (30 cm, del tamaño de un Tordo de Matorral) de color pardo cenizo homogéneo y sin brillo, pico y patas naranjas. Se le distingue por las posturas que asume con la cabeza levantada, el pecho saliente, las alas inclinadas, como en posición de alerta o de escuchar. Avanza dando saltos y levantando la cola.

NOMBRE COMÚN: Paloma

1) FAMILIA: Columbidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Columba plumbea*

3) Descripción



De longitud mide de 33 a 34 cm. Tiene las patas y el pico negro. Se alimenta de frutas y semillas. Se mantiene solitaria.

NOMBRE COMÚN: Quilico

1) FAMILIA: Falconidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Falco spaverius*

3) Descripción



Se alimenta preferentemente de roedores, aves pequeñas, insectos y anfibios y reptiles pequeños. Viven generalmente en zonas templadas y tropicales y son sedentarios. No andan en grupos, solo cuando emigran, generalmente andan solos o en parejas. Cuando alcanzan la madurez llegan a medir de 21 a 27 cm de largo.

NOMBRE COMÚN: Tórtola

1) FAMILIA: Columbidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Zenaida auriculata*

3) Descripción



El tamaño de los adultos es de 26 - 27 cm de largo; Pico negro. Color café. Patas rosadas. La corona y nuca gris parduscas; resto de la cabeza con tinte vinoso; manchas negras en la zona auricular y detrás del ojo. Cuello vinoso con plumas iridiscentes en tonos rosados; el dorso, lomo y supracaudales gris pardusco; el pecho y abdomen vinosos, más claro hacia las zonas inferiores. Subcaudales blanquesinas. Alas con rémiges gris-pardusco oscuro, bordeadas finamente de blanquesino; cobertoras gris pardusco con manchas negras. La cola con rectrices centrales gris pardusco.

NOMBRE COMÚN: Garza blanca

1) FAMILIA: Ardeidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Ardea alba*

3) Descripción



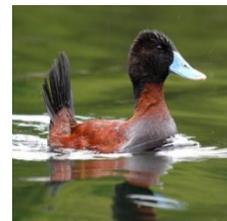
La garza blanca es un ave grande de plumaje blanco que puede alcanzar el metro de altura y pesar hasta 950 gramos, la garza blanca puede diferenciarse de otras garzas del mismo color por su pico amarillo y patas negras, aunque el pico puede tornarse más oscuro y las patas más claras en la estación de cría. En el plumaje de cría, delicadas plumas ornamentales salen de la espalda. Machos y hembras son idénticos en apariencia. Es una especie parcialmente migratoria.

NOMBRE COMÚN: Pato zambullidor

1) FAMILIA: Anatidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Oxyura ferruginea*

3) Descripción



Castaño con capuchón negro y pico celeste. El ápice del pico es más ancho y el límite entre el capuchón y el resto del cuello es una línea oblicua. La hembra es pardo oscuro, con la cabeza negruzca, y de coloración uniforme.

NOMBRE COMÚN: Pato de páramo

1) FAMILIA: Anatidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Anas andium*

3) Descripción



Es el típico pato de las alturas andinas. Su plumaje presenta un color matizado entre café y negro, con partes inferiores blancas y alas que tienen un brillo verdoso metalizado, vive en los humedales por ello frecuentemente esta en las lagunas.

NOMBRE COMÚN: Pato piquiamarillo

1) FAMILIA: Anatidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Anas geórgica*

3) Descripción



El pato piquiamarillo es de aproximadamente 39 cm de cuerpo. El largo total es de 48 a 54 cm. El macho pesa de 700 a 800 g, mientras que la hembra, algo menor, pesa de 600 a 700 g. El pato maicero tiene una cola larga y aguda; tiene también el cuello largo.

NOMBRE COMÚN: Cerceta canela

1) FAMILIA: Anatidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Anas cyanoptera*

3) Descripción



El pato colorado o certeta colorada de largo mide entre 45 - 46 cms. Macho: Corona negruzca. Resto de la cabeza, cuello, pecho y abdomen rufo oscuro. Dorso y escapulares con estrías negras. Cobertoras celestes visibles en vuelo. Primarias negras. Espéculo verde marginado de blanco. Pico negro. Patas amarillas. Iris rojo.

Hembra: Corona negruzca. Resto de la cabeza y cuello café claro. Pecho, abdóme y flancos café claro con muchas manchas oscuras. Dorso con plumas negruzcas bordeadas de café claro. Alas iguales al macho. Pico negro y patas amarillas. Iris café.

NOMBRE COMÚN: Cerceta aliazul

1) FAMILIA: Anatidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Anas discors*

3) Descripción



La cerceta aliazul es de color pardo manchado y punteado de negro, cabeza y cuello ceniciento oscuro, notable medialuna en la cara y mancha blanca en los flancos, en los machos. La hembra no tiene la medialuna en la cara, pero tiene una leve ceja loreal clara. El macho es más grande que la hembra; la longitud total es de 35 a 41 cm.

NOMBRE COMÚN: Gaviota andina

1) FAMILIA: Lariidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Larus serranus*

3) Descripción



La gaviota andina mide 41cm y tiene las siguientes características corporales es blanca tanto en las alas y manto tiene una coloración gris más claro, las primarias negras con mancha subapical blanca, tiene una mancha auricular parda y las patas y pico son negruzcos.

NOMBRE COMÚN: Zambullidor plateado

1) FAMILIA: Podicipedidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Podiceps occipitales*

3) Descripción



Mide 28 cms. Cabeza gris parduzca. Lados del pico y garganta grises. Nuca negra. Plumas auriculares largas y finas café amarillentas. Cuello, pecho y abdomen blancos. Flancos y lados del pecho negruzcos. Dorso gris oscuro. Barra blanca en el ala que se ve al batirla. Pico negro. Patas negras. Ojos rojos.

Excelente zambullidor, obtiene todo su alimento bajo el agua, consistente en plantas, pequeños peces y sus huevos, y crustáceos.

NOMBRE COMÚN: Zambullidor piquipinto

- 1) FAMILIA: Podicipedidae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Podilymbus podiceps*
- 3) Descripción



Mide 31 cm. de largo, en general de color gris oscuro, con los lados de la cabeza y cuello gris algo más claro. Su frente y mentón negros y los costados más blanquecinos. El cuello es largo y su pico grisáceo claro, corto y ancho, con una línea negra vertical en él y sus patas de un gris oscuro.

NOMBRE COMÚN: Zambullidor menor

- 1) FAMILIA: Podicipedidae
- 2) NOMBRE CIENTIFICO: *Tachybaptus dominicus*
- 3) Descripción



El macá gris mide entre 21 y 27 cm de largo y pesa entre 112 y 180 gramos. Al igual que todos los macás, las patas se encuentran muy sobre el final de su cuerpo y no pueden caminar bien, aunque es un excelente nadador. Es pequeño y rechoncho, tiene un pico corto y redondeado, ojos amarillentos brillantes y su plumaje es de color oscuro.

NOMBRE COMÚN: Playero de bairdii

- 1) FAMILIA: Scolopacidae



2) NOMBRE CIENTIFICO: *Calidris bairdii*

3) Descripción

Tiene una longitud de 18 cm. Pico y patas negros. Corona y partes dorsales pardo oscuro con las plumas orilladas de pardo claro. Cara y pecho pardo canela con jaspeado pardo. Ceja, garganta y resto de la ventral, blanco. Alas pardas con punta de las coberteras blanquecino, formando una tenue banda. Cola parda con plumas laterales pardo claro.

NOMBRE COMÚN: Playero patiamarillo menor

1) FAMILIA: Scolopacidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Tringa flavipes*



Tiene de 23 - 25 cms. de largo el plumaje es por encima pardo grisáceo y alas parduzcas con finas barras blancas. Supracaudales blancas. Garganta blanquecina. Pecho blanquecino con finas rayas parduzcas. Abdomen blanco. Primarias negruzcas. Cola negruzca con barras transversales blanquecinas. Pico negro. Patas amarillas.

NOMBRE COMÚN: Focha andina

1) FAMILIA: Rallidae

2) NOMBRE CIENTIFICO: *Fulica ardesiaca*



Mide de 40 - 46 cms de largo. Cuerpo abultado de tono negro apizarrado; poco blanco en las subcaudales. Patas verdosas. Normalmente pico amarillo con punta grisácea y escudo frontal aglobado de color rojo pardusco. Hay ejemplares con pico y escudo blancos; y pico blanco con escudo amarillo.

Cuadro N° 05 Resumen Fauna

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
MAMIFEROS		
Conejo silvestre	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Dasipodidae
Lobo de páramo	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Cannidae
Ratón de campo	<i>Akodon latebricola</i>	Cricetidae
Zorro	<i>Conepatus chinga</i>	Cannidae
AVES		
Glígale	<i>Vanellus resplendens</i>	Charadriidae
Chingolo	<i>Zonotrichia capensis</i>	Paséridae
Mirlo	<i>Turdus chiguanco</i>	Túrdidae
Paloma	<i>Columba plúmbea</i>	Columbidae
Quilico	<i>Falco sparverius</i>	Falconidae
Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>	Columbidae
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	Ardeidae
Pato zambullidor	<i>Oxyura ferruginea</i>	Anatidae
Pato de páramo	<i>Anas andium</i>	Anatidae
Pato piquiamarillo	<i>Anas geórgica</i>	Anatidae
Cerceta canela	<i>Anas cyanoptera</i>	Anatidae
Cerceta aliazul	<i>Anas discors</i>	Anatidae
Gaviota andina	<i>Larus serranus</i>	Laridae
Zambullidor plateado	<i>Podiceps occipitalis</i>	Podicipediae
Zambullidor piquipinto	<i>Podilymbus podiceps</i>	Podicipediae
Zambullidor menor	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Podicipediae
Playero de bairdii	<i>Calidris bairdii</i>	Scolopacidae
Playero patiamarillo menor	<i>Tringa flavipes</i>	Scolopacidae
Focha andina	<i>Fulica ardesiaca</i>	Rallidae

e) Elevaciones

Dentro de las elevaciones tenemos 2 que son las más importantes una situada en la parroquia Santiago de Quito conocida como Volcán San Javier o Tungurahuilla, y la otra es el Cerro Cullca situado en la parroquia de Sicalpa.

5) Diagnóstico turístico

En el cantón Colta, la actividad turística está empezando a desarrollarse, por este motivo aún no existe una planta turística establecida.

La población se encuentra dispuesta a participar y a emprender la actividad turística, desarrollando actividades para beneficio de todo el cantón que permitan su desarrollo turístico.

Muy pocas personas de algunas parroquias del cantón han recibido capacitaciones en el ámbito turístico, puesto que se encuentran muy poco sensibilizadas en torno a esta actividad, las pocas capacitaciones que han recibido han sido por parte del municipio pero solamente para ciertas comunidades y organizaciones puesto que no se ha sociabilizado con los sectores de la población interesados en desarrollar actividad turística en el cantón.

La población tiene interés por recibir capacitaciones en el ámbito turístico en temas como: guianza; atención al cliente (hospitalidad); manipulación de alimentos y principalmente necesitan tener un conocimiento más profundo de lo que es la actividad turística para de esta forma aprovechar los recursos naturales y culturales existentes en el cantón.

a. Infraestructura Turística

1) Información General

Actualmente se manejan las siguientes tarifas:

Entrada General: \$ 0.25 ctvs. Todo público paga este valor al ingreso.

Paseo en Bote: \$ 1.00

Duración del recorrido: 30 minutos

Visita al Orquideario: \$ 0.50 ctvs.

Los discapacitados solamente pagan el 50% del valor en el paseo en bote y en el Orquideario.

Duración del recorrido: 15 minutos

Horarios de atención: 07:00 – 17:00

2) Hospedaje

En cuanto a establecimientos de alojamiento que brinden este servicio actualmente no se encuentra funcionando ninguno.

3) Alimentación

En el Malecón escénico de la Laguna de Colta, solamente los días domingos existe el servicio de alimentación por parte de la Asociación Kulta Kucha; también existen vendedores ambulantes que recorren el sitio ofreciendo comida y golosinas.

2. Validación del Inventario de Atractivos Turísticos

a. Atractivos Naturales

Parroquia Santiago de Quito

ATRACTIVO # 1

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 01
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 03/05/2010
1.5 Nombre del Atractivo: LAGUNA DE COLTA	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Ambiente Lacustre	
1.8 Subtipo: Laguna	



Foto # 1 y2 Laguna de Colta

Por: Maribel Cruz

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Santiago de Quito

2.4 Latitud: 0749138 N

2.5 Longitud: 9809046 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

3.1 Nombre del poblado: Riobamba

3.2 Distancia: 18 Km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 3.324 msnm

4.2 Temperatura: 10°C

4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm

4.4 Ubicación del Atractivo

Se encuentra ubicada en la parroquia Santiago de Quito a 20 Km de la ciudad de Riobamba y a 3 Km de Cajabamba.

4.5 Descripción del atractivo.

Es de origen natural, abarca una superficie de 204 ha. Sus aguas son ricas en sólidos y nutrientes. Está rodeada de varias comunidades indígenas y dueños de una cultura milenaria. En esta zona existe abundante flora destacándose la totora que es utilizada para alimento de

animales domésticos, así como también para elaborar los tradicionales caballitos de totora que sirven para navegar. El nivel de sus aguas es variable puesto que es alimentado tanto por las precipitaciones como por arroyos estacionales.

La fauna que se puede divisar en los alrededores de esta atractiva laguna está en la variedad de especies acuáticas alto andinas, además de especies migratorias.

Se encuentra el Pato Andino, la Gaviota Andina, el Anda Río Coleador, y mayor, Gallareta,, especies de Zambullidores, Pato Oxyura, Paloma Alinegra, el Pato quique amarillo y los más importantes son los patos de patas largas, únicos en su especie y que son originarios de este lugar, por este motivo a la laguna la bautizaron como la de la paz.

4.6 Atractivos individuales que lo conforman:

Malecón de la Laguna

Artesanías en totora

Fauna exuberante como: el colibrí cinta verde (*Lesbia nuna*), colibrí cola larga (*Lesbia victorae*), colibrí pico de espada (*Ensifera ensifera*), curiquingue (*Phalcoboenus carunculatus*), garza blanca (*Ardea alba*), garza estriada (*Butorides striatus*), gaviota andina (*Larus serranus*), gorrión (*Zonotrichia capensis*), pato andino (*Oxyura ferruginea*), mirlo café (*Turdus chiguanco*), mirlo gigante (*Turdus fuscater*), tórtola (*Zenaida auriculata*)

4.7 Permisos y Restricciones:

Es de libre acceso

4.8 Usos

4.8.1 Usos Actuales:

Los pobladores de la comunidad de Santiago y el colegio de Ecoturismo de Santiago de Quito, extraen totora de la laguna para hacer artesanías.

4.8.2 Usos Potenciales:

- Observación de Avifauna
- Recreación
- Fotografía
- Cabalgatas
- Caminatas
- Paseo en botes y canoas
- Paseo en moto triciclos

<p>4.8.3 Necesidades turísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Intérprete o guía ✓ Limpieza de los alrededores ✓ Sistema de reciclaje de basura ✓ Plan de manejo para la laguna ✓ Programas de protección y cuidado de la fauna ✓ Mejorar la Señalética ✓ Paneles interpretativos en los que se indiquen las especies existentes ✓ Implementar tiendas de artesanías
<p>4.9 Impactos:</p>
<p>4.9.1 Impactos positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos económicos. ▪ Mejoramiento de la infraestructura y señalética del acceso. ▪ Implementación de un sitio de recreación.
<p>4.9.2 Impactos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presencia de basura ▪ Rebasar la capacidad de carga ▪ Erosión del suelo ▪ Pérdida de la fauna ▪ Contaminación acústica ▪ Impacto ambiental
<p>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</p>
<p>5.1 Estado: En proceso de deterioro</p>
<p>5.2 Causas:</p> <p>Pastoreo</p> <p>Presencia de basura</p> <p>Actividad de los comuneros del lugar</p>
<p>6. ENTORNO:</p>
<p>6.1 Entorno: Intervenido</p>

6.2 Causas:		
Por el asentamiento de la parroquia		
La implementación del proyecto del malecón		
Pastoreo		
Extensión de la frontera agrícola		
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO		
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Asfaltado	
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: Vehículo	
7.5 Frecuencias: Todos los días	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año	
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Presencia de Restaurantes		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: Red Pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Iglesia de Balbanera	300 metros	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Nacional		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	12

	c) Entorno	7
	d) Estado de Conservación y/o Organización	6
APOYO	a) Acceso	8
	b) Servicios	6
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	7
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		58
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía III		

ATRACTIVO # 2

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Marcia Pagalo G.	1.2 Ficha N° 02
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Guadalupe	1.4 Fecha: 20/ 01/2011
1.5 Nombre del Atractivo: VOLCAN SAN JAVIER O TUNGURAHUILLA	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Cerro	



Foto # 3. Volcán San Javier Por: Marcia Pagalo

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Santiago de Quito

2.4 Latitud: 0754105 N

2.5 Longitud: 9803444 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

1.1 Nombre del poblado: Guamote

3.2 Distancia: 27 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 3388 m.s.n.m

4.2 Temperatura: 10° – 12° C

4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm

4.4 Ubicación del Atractivo: Este atractivo se encuentra en la comunidad San Javier perteneciente a la Parroquia Santiago de Quito.

4.5 Descripción del atractivo: Es llamado volcán San Javier debido a que tiene la forma de un volcán y también los moradores del sector indicaban que antiguamente en este cerro se estaba formando un volcán pero la población le ofreció unas ofrendas y oraron para que no se forme

el volcán el cual ya no se formo.
4.6 Atractivos individuales que lo conforman: Flora y fauna típica del sector.
4.7 Permisos y Restricciones No se tiene restricciones para acceder a este lugar
4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales En la actualidad de este lugar la gente recoge leña para cocinar y muchas personas acceden a este cerro para tener un avista panorámica de las poblaciones que viven a su alrededor.
4.8.2 Usos Potenciales Entre los usos potenciales que se le puede dar son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Fotografías paisajísticas • Interpretación ambiental
4.8.3 Necesidades turísticas: <ul style="list-style-type: none"> • Formación y capacitación para guías • Implementación de señalética
4.9 Impactos:
4.9.1 Impactos positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de fuentes de empleo. • Implementación de señalética para llegar hasta este lugar.
4.9.2 Impactos negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del lugar por basura • Erosión del suelo
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:
1. Estado: Alterado
2. Causas: Debido a la reforestación de la cima del cerro con eucalipto.
6. ENTORNO:
6.1 Entorno: Deterioro
6.2 Causas: Debido a la extensión de la frontera agrícola.

7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO		
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Lastrado	
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: Existe varias cooperativas de transporte que pasan frente al atractivo	
7.5 Frecuencias: Diaria	7.6 Temporalidad de acceso: Todos los días del año	
7.7 Observaciones: Desconocimiento de la gente la existencia de este lugar		
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Planta turística existente en el Cantón Colta		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: No existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo: Laguna de Colta Iglesia de Balbanera	10.2 Distancia: 5 km 7 km	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	4
	b) Valor extrínseco	2

	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	3
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	1
	c) Asociación con otros atractivos	2
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		24
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía I		

b. Atractivos Culturales

ATRACTIVO # 3

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 03
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 20/02/2011
1.5 Nombre del Atractivo: ORQUIDEARIO SISA	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	

1.8 Subtipo: Realizaciones Técnicas Científicas



Foto # 4 Orquideario Sisa

Por: Adriana Andrade

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Santiago de Quito

2.4 Latitud: 0749357 N

2.5 Longitud: 9808776 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

3.1 Nombre del poblado: Cajabamba

3.2 Distancia: 20km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 3324 msnm

4.2 Temperatura: 6 - 15° C

4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 - 1500 mm.

4.4 Ubicación del Atractivo

Se encuentra ubicada a unos pocos metros de la laguna de Colta.

<p>4.5 Descripción del atractivo.</p> <p>Este es un atractivo muy llamativo ya que se encuentra ubicado junto a la laguna de Colta en la cual podemos encontrar una gran variedad de orquídeas, así como también espinos, helechos, palmeras, etc.</p> <p>Este proyecto es parte del Municipio. Existen aproximadamente 100 clases de cactus locales de 10 géneros diferentes.</p> <p>Entre algunas de las cuales se encuentran: yedra, lágrimas de bebe, symbidium, cateidas, hiltañas, phalaenopsis, chifleras, bambú.</p> <p>La atención es de lunes a viernes y los domingos de 09:00 a 15:00</p> <p>El Orquideario está a cargo de la Unidad Ejecutora Ambiental con el Ing. David Aldaz</p>
<p>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</p> <p>La variedad de orquídeas de la amazonia ecuatoriana.</p> <p>Variedad de cactus</p> <p>Palmeras de climas cálidos</p> <p>Pileta de piedra</p>
<p>4.7 Permisos y Restricciones:</p> <p>La atención es de lunes a viernes 08:00 a 17:00 y fines de semana DE 09:00 a 15:00</p> <p>El valor de la entrada es de 0,50 ctvos adultos y los discapacitados pagan el 25% del valor.</p>
<p>4.8 Usos</p>
<p>4.8.1 Usos Actuales:</p> <p>Funciona para que estudiantes puedan acudir a realizar investigaciones.</p>
<p>4.8.2 Usos Potenciales:</p> <p>Interpretación de recursos naturales</p> <p>Fotografía</p>
<p>4.8.3 Necesidades turísticas:</p>

<p>Se necesita un intérprete o guía.</p> <p>Etiquetas de las especies indicando familia y género</p> <p>Paneles interpretativos con una breve descripción general de cada una.</p>	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
Ayuda económica para el mejoramiento de la infraestructura.	
4.9.2 Impactos negativos	
Presencia de basura	
Rebasar la capacidad de carga	
Mala manipulación de las especies.	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado: Conservado	
5.2 Causas:	
Mantenimiento e inversión que le dan las autoridades.	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno: Intervenido	
6.2 Causas:	
Por el asentamiento mismo de la parroquia.	
La implementación del Proyecto del Malecón	
Pastoreo	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Asfaltado
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: En vehículo o caminando
7.5 Frecuencias: Diarias	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.	

Ninguna		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: No existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Laguna de Colta	10 metros	
Iglesia de Balbanera	300 metros	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Nacional		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	6
	c) Entorno	6
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	8
	b) Servicios	5
	c) Asociación con otros atractivos	5
SIGNIFICADO	a) Local	5
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	

TOTAL	48
13. JERARQUIZACIÓN	
Jerarquía II	

ATRACTIVO # 4

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Marcia Pagalo G.	1.2 Ficha N° 04
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Andrea Guadalupe	1.4 Fecha: 20/ 01/2011
1.5 Nombre del Atractivo: ARTESANÍAS EN TOTORA	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	

1.7 Tipo: Etnografía

1.8 Subtipo: Artesanías.-Tejido en fibra



Foto # 5. Artesanías en Totorá Por: Marcia Pagalo G.

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Santiago de Quito

2.4 Latitud: 0750917 N

2.5 Longitud: 9806374 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

1.2 Nombre del poblado: Cajabamba

3.2 Distancia: 12 km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 3328 m.s.n.m

4.2 Temperatura: 10° – 12° C

4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm

4.4 Ubicación del Atractivo: Ubicado A 15 min de la cabecera cantonal Cajabamba, en la parroquia Santiago de Quito, Colegio Intercultural Bilingüe “Santiago de Quito” junto a la laguna de Colta.

4.5. Descripción del atractivo: La elaboración de estas artesanías se vienen desarrollando desde hace muchos años atrás pero con el pasar del tiempo esta costumbre se estaba

<p>perdiendo razón por la cual El colegio Santiago de Quito conjuntamente con los estudiantes, docentes de este plantel y la población de la parroquia han emprendido el proceso de recuperación del tejido en totora.</p> <p>El tejido en totora por ser un elemento natural tienen un tipo de tratamiento son productos de alta calidad, durabilidad y resistencia entre las principales artesanías que se elaboran son las siguientes: esterillas que pueden ser grandes o pequeñas, canastas, bolsos, abanicos, etc. El tiempo que les toma en elaborar estas artesanías es de alrededor de 5 a 8 horas dependiendo del producto que se elabore. Se las comercializa con un valor de \$ 3 - \$ 15 dependiendo de la artesanía elaborada.</p>
<p>4.6 Atractivos individuales que lo conforman: La materia prima que utilizan para elaborar estas artesanías es la totora.</p>
<p>4.7 Permisos y Restricciones: Para acceder a la información de debe acercarse a la institución y hablar con la Lic. Nancy Zarate encargada del área de artesanías en totora.</p>
<p>4.8 Usos</p>
<p>4.8.1 Usos Actuales</p> <p>En la actualidad estos productos son elaborados como arte de una cátedra impartida en el colegio, y la elaboran en menor cantidad sirven para exposiciones en eventos culturales.</p>
<p>4.8.2 Usos Potenciales</p> <p>Entre los usos potenciales que se le puede dar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como elementos decorativos • Comercialización a otras ciudades.
<p>4.8.3 Necesidades turísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formación y capacitación para guías • Capacitación para la elaboración de artesanías en totora
<p>4.9 Impactos:</p>
<p>4.9.1 Impactos positivos:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Generación de fuentes de empleo. • Implementación de señalética para llegar hasta este lugar.
4.9.2 Impactos negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del lugar por basura
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:
5.1 Estado: Alterado
5.2 Causas: La falta de interés de toda la población en recuperar los trabajos artesanales, también debido no se ha dado a conocer estas artesanías.
6. ENTORNO:
6.1 Entorno: Alterado
6.2 Causas: Debido a que la población prefiere utilizar a la totora para la alimentación de los animales domésticos que poseen.
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO
7.1 Tipo: Terrestre
7.2 Subtipo: Asfaltado
7.3 Estado de Vías: Bueno
7.4 Transporte: Se puede acceder en vehículo particular o en ciclos taxis que hacen el recorrido desde la entrada a la parroquia o también a pie.
7.5 Frecuencias: Diaria
7.6 Temporalidad de acceso: Lunes a viernes de 9h00 am a 12h00pm
7.7 Observaciones: Se debe pedir permiso a la institución
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.
Planta turística existente en el Cantón Colta
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA
9.1 Agua: Entubada

9.2 Energía Eléctrica: Sistema interconectado		
9.3 Alcantarillado: No existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo: Laguna de Colta Iglesia de Balbanera	10.2 Distancia: 300 m 1 km	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	5
	b) Valor extrínseco	3
	c) Entorno	4
	d) Estado de Conservación y/o Organización	3
APOYO	a) Acceso	5
	b) Servicios	4
	c) Asociación con otros atractivos	2
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	

TOTAL	26
13. JERARQUIZACIÓN	
Jerarquía II	

ATRATIVOS CERCANOS A LA CUENCA DE LA LAGUNA

ATRATIVO # 5

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 05
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 10/05/2010

1.5 Nombre del Atractivo: CERRO CHULLCA	
1.6 Categoría: Sitio Natural	
1.7 Tipo: Montaña	
1.8 Subtipo: Cerro	
	
Foto # 6 y 7 Cerro Chullca Por: Adriana Andrade	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta
2.3 Parroquia: Sicalpa	
2.4 Latitud: 0747457 N	2.5 Longitud: 9812703 E
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Cajabamba	3.2 Distancia: 1 km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 3250 msnm	
4.2 Temperatura: 6 - 15 °C	

4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm
4.4 Ubicación del Atractivo
Se encuentra ubicado a 15 Km de la comunidad Sicalpa Viejo.
4.5 Descripción del atractivo. <p>Es una pequeña montaña de aproximadamente 500 metros, a poca distancia de la cabecera cantonal. Esta erosionado, por lo que existe deslizamientos de tierra, poca vegetación podemos observar en el lugar, entre la fauna se puede observar golondrinas, mirlos y gorriones.</p> <p>Este cerro es de gran importancia histórica no solo para el Cantón sino para la provincia de Chimborazo, ya que tras el terremoto de 1797, por el deslizamiento que provocó que la antigua Riobamba desapareciera casi por completo, sepultando tres barrios, hasta la plaza de la Merced con un volumen de tierra que hizo imposible rescatar personas o bienes. De acuerdo con el plano de la antigua Riobamba y la ubicación de la plaza de la Merced, se cubrió aproximadamente la cuarta parte de la ciudad. Quedaron destruidos todas las iglesias y conventos, edificios públicos, el hospital, y sus seis escuelas.</p> <p>Desde este lugar se puede apreciar a la ciudad de Villa la Unión con sus parroquias Cajabamba y Sicalpa, y a los atractivos que cada parroquia posee, el nevado Chimborazo y a la laguna de Colta, así como también a los páramos del sector.</p>
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:
Mirador natural, existe una espectacular vista desde el cerro.
4.7 Permisos y Restricciones:
No existe ningún tipo de restricciones para ingresar a este lugar.
4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales:
<ul style="list-style-type: none"> • Transito de animales y comuneros. • Espacio ocupado por antenas telefónicas y de televisión.
4.8.2 Usos Potenciales:
<ul style="list-style-type: none"> • Observación panorámica del cantón. • Fotografía • Recreación • Caminatas

<ul style="list-style-type: none"> • Cabalgatas
<p>4.8.3 Necesidades turísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir e implementar un sendero. ✓ Limpieza de los alrededores ✓ Guía ✓ Señalética ✓ Sistema de reciclaje de la basura.
<p>4.9 Impactos:</p>
<p>4.9.1 Impactos positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuevo sitio para la práctica de actividades recreativas. ▪ Ayuda económica para el mejoramiento del sitio y su señalización.
<p>4.9.2 Impactos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rebasar la capacidad de carga. ▪ Erosión del suelo. ▪ Presencia de basura.
<p>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</p>
<p>5.1 Estado: Proceso de deterioro</p>
<p>5.2 Causas:</p> <p>Pastoreo</p> <p>Presencia de basura</p>
<p>6. ENTORNO:</p>
<p>6.1 Entorno: Intervenido</p>
<p>6.2 Causas:</p> <p>Tala de bosques</p> <p>Pastoreo</p> <p>Extensión de la frontera agrícola</p>
<p>7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO</p>

7.1 Tipo: Terrestre		7.2 Subtipo: Lastrado
7.3 Estado de Vías: Mal estado		7.4 Transporte: En vehículo
7.5 Frecuencias: Todos los días		7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Ninguna		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: No existe		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: No existe		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Iglesia de la Virgen de las Nieves	15 km.	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	11
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	6
APOYO	a) Acceso	7
	b) Servicios	4
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	2

	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		45
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

ATRACTIVO # 6

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 06
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 03/05/2010

1.5 Nombre del Atractivo: IGLESIA DE BALBANERA

1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales

1.7 Tipo: Históricas

1.8 Subtipo: Arquitectónico Religioso



Foto # 8 Iglesia de Balbanera Por: Adriana Andrade

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Sicalpa

2.4 Latitud: 0748927 N

2.5 Longitud: 9809342 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

3.1 Nombre del poblado: Santiago de Quito

3.2 Distancia: 1km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.

4.1 Altitud: 3324 msnm

4.2 Temperatura: 6 – 15° C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm.
4.4 Ubicación del Atractivo
Se encuentra ubicada a unos pocos metros de la laguna de Colta a un costado de la carretera Panamericana a 9 minutos de Cajabamba.
4.5 Descripción del atractivo. Esta prestigiosa joya histórica es una evidencia de la conquista española, es el primer Templo Católico fundado sobre el territorio del Reino de los Quitus. Es de estilo barroco mestizo debido a los símbolos tanto españoles como indígenas tallados en la fachada de la iglesia, con piedras labradas con motivos religiosos, junto a la entrada ángeles esculpidos, las llaves de San Pedro más cuatro pilares de piedra que ostentan su antigüedad. Reconstruida con rezagos de piedras coloniales. Fue construida en 1534, su fachada es de piedra calcárea con tallados simples. Esta iglesia edificada en honor a la Virgen María Natividad de Balbanera de España. Tiene una plaza cultural que sirva para concentraciones indígenas, teniendo como testigo al Chimborazo.
4.6 Atractivos individuales que lo conforman: En la iglesia se puede encontrar el altar mayor en el q se encuentra ubicada la imagen de la virgen María Natividad de Balbanera. Es la primera iglesia construida por los españoles en el Reino de Quito. Las piedras bautismales. Cada una de las piedras de la fachada.
4.7 Permisos y Restricciones: Si necesita ingresar a la iglesia de Balbanera se lo puede hacer todos los días desde las 8H00 hasta las 16H00, no se requiere ningún permiso.
4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales: La iglesia es utilizada en las misas dominicales. Además en días festivos como: Semana Santa, las fiestas de la Virgen de Balbanera.

4.8.2 Usos Potenciales:	
Interpretación del patrimonio	
Fotografía	
4.8.3 Necesidades turísticas:	
Se necesita un intérprete o guía.	
Señalética	
Paneles interpretativos	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
Ayuda económica para el mejoramiento de la infraestructura.	
4.9.2 Impactos negativos	
Destrucción de la iglesia.	
Presencia de basura.	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado: Conservado	
5.2 Causas:	
Mantenimiento e inversión que le dan las autoridades sobre todo la comunidad por la importancia que este lugar tiene.	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno: Intervenido	
6.2 Causas: Por el asentamiento mismo de la parroquia.	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Asfaltado
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: En vehículo o caminando

7.5 Frecuencias: Diarias		7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Presencia de establecimientos de alimentación.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: Red Pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo: Laguna de Colta	10.2 Distancia: 3 Km	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Nacional		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	12
	c) Entorno	7
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	8
	b) Servicios	6
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	7
	b) Provincial	
	c) Nacional	

	d) Internacional	
TOTAL		62
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía III		

ATRACTIVO # 7

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 07

1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 01/03/2010
1.5 Nombre del Atractivo: IGLESIA SAN LORENZO DE SICALPA	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	
1.8 Subtipo: Arquitectura Religiosa	
	
Foto # 9 Iglesia San Lorenzo de Sicalpa Por: Adriana Andrade	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta
2.3 Parroquia: Sicalpa	
2.4 Latitud: 0747473 N	2.5 Longitud: 9811626 E
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Cajabamba	3.2 Distancia: 1Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	

4.1 Altitud: 3215 msnm
4.2 Temperatura: 8°C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm
<p>4.4 Ubicación del Atractivo</p> <p>Se encuentra ubicado en las calles 2 de Agosto y Almagro junto al Parque José de Orozco.</p>
<p>4.5 Descripción del atractivo.</p> <p>Imponente templo que iniciaron los Sacerdotes Franciscanos, ubicado en el barrio del mismo nombre, de estilo colonial construido con piedra, adobe, ladrillo en los pisos, madera en la cubierta y teja en los techos. Posee dos torres cilíndricas que revisten majestuosidad, además de las 18 columnas sólidamente construidas con piedra labrada, una nave central y dos secundarias, al lado derecho de la puerta principal se puede observar talladas en roca , dos llaves entrecruzadas con una figura que representa la corona del Papa. En la torre derecha existe un impresionante campanario, su estilo es barroco. La iglesia tiene una dimensión de 30 m de ancho por 100 m de largo y 12 m de alto.</p>
<p>4.6 Atractivos individuales que lo conforman:</p> <p>En la iglesia se puede encontrar un altar mayor con la Imagen de Jesús Crucificado, a su lado la imagen de la Virgen Inmaculada; a su costado derecho el Calvario de los Dolores con la Imagen de la Virgen de los Dolores, La Cruz y San Juan; a su lado izquierdo la Capilla del Santísimo con la Imagen de Jesús, Santa Anita y San Vicente.</p>
<p>4.7 Permisos y Restricciones:</p> <p>Para ingresar a la iglesia se lo puede al padre Carlos Vera, párroco de Sicalpa, o a su vez a cualquier integrante de la Pastoral de Sicalpa que se encuentran en el convento ubicado diagonal a la iglesia.</p>
4.8 Usos
<p>4.8.1 Usos Actuales:</p> <p>La iglesia es utilizada en las misas dominicales, además en días festivos como: Semana Santa, las fiestas de San Lorenzo de Sicalpa, La Fiesta de la Cruz, Navidad o para bautizos, primeras comuniones, confirmaciones, matrimonios o misas de réquiem.</p>
<p>4.8.2 Usos Potenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotografía • Interpretación del patrimonio

4.8.3 Necesidades turísticas:	
Mantenimiento y limpieza de la iglesia y sus alrededores.	
Intérprete o guía.	
Señalética	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
Ingresos económicos para ayudar al mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura, y señalización del acceso.	
4.9.2 Impactos negativos	
- Presencia de basura.	
- Deterioro de la Iglesia.	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado: En deterioro	
5.2 Causas:	
Acumulación de excrementos de palomas en el interior del techo.	
Falta de mantenimiento e inversión de las autoridades a nivel local y descuido de los mismos habitantes.	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno: Intervenido	
6.2 Causas:	
Debido al asentamiento de la población.	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Empedrado
7.3 Estado de Vías: Buena	7.4 Transporte: En vehículo o caminando
7.5 Frecuencias: Todos los días	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año

8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Presencia de 6 restaurantes.		
Existe un Hostal.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: Red pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Museo Histórico de Colta	Todos estos ubicados a 100 metros del atractivo.	
Casa del Sabio Pedro Vicente Maldonado		
Ruinas de San Francisco		
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	7
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	8
	b) Servicios	6
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	

	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		45
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

ATRACTIVO # 8

1. DATOS GENERALES

1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 08
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 03/05/2010
1.5 Nombre del Atractivo: IGLESIA DE LA VIRGEN DE LAS NIEVES	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	
1.8 Subtipo: Arquitectónico Religioso	



Foto # 10 Iglesia de la Virgen de las Nieves Por: Adriana Andrade

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Sicalpa

2.4 Latitud: 0747830 N

2.5 Longitud: 9812090 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

3.1 Nombre del poblado: Riobamba

3.2 Distancia: 18 Km.

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.
4.1 Altitud: 3319 msnm
4.2 Temperatura: 8°C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 100 – 1500 mm
4.4 Ubicación del Atractivo
Se encuentra ubicado en el sector conocido como Sicalpa Viejo a diez minutos de Cajabamba.
4.5 Descripción del atractivo.
<p>La construcción de este importante templo inicia en 1602, desde los cimientos de las catacumbas (tumbas antiguas) que existen en su interior, consta de 32 nichos que sirvieron para enterrar a personajes importantes de esa época como clérigos pero en mortaja, en el centro existe un hoyo denominado carnero donde depositaban los restos de los muertos que retiraban de estos nichos.</p> <p>El frontispicio de esta iglesia es similar a la de Balbanera con piedra tallada, cuatro campanas están en la torre, sus paredes de canchagua de época colonial, su estilo barroco, “La Virgen de las Nieves” llamada La Cabildante es venerada en el altar de esta iglesia, cuya efigie fue trabajada por el escultor quiteño Diego Robles, a semejanza de la Señora del Quinche, Guápulo y del Cisne por su devoción hoy en día ha sido declarada “Reina de la Provincia de Chimborazo”.</p>
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:
<p>En la iglesia se puede encontrar un altar mayor en el que se encuentra ubicada la imagen de la Virgen de las Nieves esculpida por Diego de Robles en medio de dos ángeles.</p> <p>Junto al altar se encuentra otra imagen de la Virgen de las Nieves muy similar y una imagen de Jesucristo crucificado, delante del altar mayor se encuentra en el piso la puerta de entrada a las catacumbas, en las que en su interior encontramos restos de los sacerdotes de ese tiempo, en las paredes de la iglesia se puede observar la leyenda de la Virgen de las Nieves, al ingreso de la iglesia podemos encontrar piedras de la iglesia y en el lado izquierdo de la misma algunas ruinas de lo que habrían sido las paredes de la iglesia antes del terremoto.</p>
4.7 Permisos y Restricciones:
Para ingresar a la iglesia se lo debe solicitar a la persona encargada de la iglesia en la comunidad o a su vez se lo puede pedir al padre Carlos Vera, párroco de Sicalpa.
4.8 Usos

<p>4.8.1 Usos Actuales:</p> <p>La iglesia es utilizada en las misas dominicales, además en días festivos como: Semana Santa, las fiestas de la Virgen de las Nieves o para bautizos, primeras comuniones, confirmaciones, matrimonios o misas de réquiem.</p>
<p>4.8.2 Usos Potenciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotografía • Interpretación del Patrimonio • Visita a las catacumbas
<p>4.8.3 Necesidades turísticas:</p> <p>Intérprete o guía</p> <p>Limpieza de los alrededores</p> <p>Señalética</p>
<p>4.9 Impactos:</p>
<p>4.9.1 Impactos positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingresos económicos para los pobladores del sector. - Ayuda económica para el mejoramiento de la infraestructura y señalización del sitio.
<p>4.9.2 Impactos negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deterioro de la iglesia. - Presencia de basura. - Los restos de las catacumbas pueden ser robados ya que no existe una persona encargada del cuidado de los mismos.
<p>5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:</p>
<p>5.1 Estado: Conservado</p>
<p>5.2 Causas:</p> <p>Los priostes de navidad y de la Virgen de las Nieves contribuyen económicamente para el mantenimiento de la misma.</p>
<p>6. ENTORNO:</p>

6.1 Entorno: Intervenido		
6.2 Causas: Por el asentamiento mismo de la población.		
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO		
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Asfaltado	
7.3 Estado de Vías: Buena	7.4 Transporte: En Vehículo	
7.5 Frecuencias: Todos los días	7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año	
8. FACILIDADES TURÍSTICAS. Existen tiendas y cabinas telefónicas. No existen establecimientos de hospedaje y alimentación.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: Red Pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo: Cerro Cullca	10.2 Distancia: 5 Km.	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Provincial		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	6

	d) Estado de Conservación y/o Organización	7
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	5
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	4
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		49
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

ATRACTIVO # 9

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 09
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 01/05/2010
1.5 Nombre del Atractivo: RUINAS COLONIALES DE SAN FRANCISCO	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	
1.8 Subtipo: Ruinas Históricas	
	
Foto # 11 y 12 Ruinas Coloniales de San Francisco Por: Adriana Andrade	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta
2.3 Parroquia: Sicalpa	
2.4 Latitud: 0747445 N	2.5 Longitud: 9811580 E
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	

3.1 Nombre del poblado: Cajabamba	3.2 Distancia: 1Km
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	
4.1 Altitud: 3212 msnm	
4.2 Temperatura: 8°C	
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm	
4.4 Ubicación del Atractivo	
Se encuentra ubicado frente al parque José de Orozco, en las calles Riobamba Antigua y Aranda Valdivia.	
4.5 Descripción del atractivo.	
<p>A la antigua Riobamba la comparaban como la Tierra Sagrada Jerusalén, y otros sostenían que “Ecuador es como Pompeya en Italia” esto lo precisó un arqueólogo ecuatoriano que reconoció que la ciudad tenía 16 manzanas en las que se destacaban ocho iglesias de las siguientes Ordenes: Padres Dominicos 1590, de los Agustinos 1592, de los Franciscanos en 1596, de las Conceptas 1600, de los Jesuitas 1647, de los Mercedarios en 1760, de los Padres de la Orden de los Betlemitas 1776.</p> <p>El terremoto del 4 de febrero de 1797 destruyó gran parte de la antigua Riobamba siendo los barrios más afectados: Sigchos, Huayco, Iglesia Matriz, San Francisco, Santo Domingo, el aristocrático barrio La Merced quedó sepultado por el deslave del Cerro Cullca como también los hermosos templos de Santo Domingo y San Agustín; en esos sitios se realizaron excavaciones donde se ha encontrado pisos coloniales de ladrillo, estrechos pasajes, piedras con un tratamiento de canto rodado, piedras bases de pilares, lineamiento de piedras matrices, caracterizada por un orificio circular en la cara superior, en la cual empotraba la espiga del madero o pilar, inevitablemente unidas a la argamasa de cal y arena, acueductos subterráneos, se puede observar también piedras talladas (ajedrezada) que hacen suponer un trabajo precolombino, en sí las ruinas constituyen un importante atrayente motivo de visita para los turistas e interesante campo de investigación.</p>	
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:	
Sillas de piedra, lavaderos, tejas, etc.	
Partes bien conservadas de las casas.	
4.7 Permisos y Restricciones:	
No es posible ingresar a las ruinas ya que pasa cerrado, pero se las puede observar desde la parte exterior.	

4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales: No tiene ningún tipo de uso.
4.8.2 Usos Potenciales: <ul style="list-style-type: none"> • Fotografía • Interpretación del patrimonio
4.8.3 Necesidades turísticas: Mayor difusión. Intérprete. Limpieza de los alrededores.
4.9 Impactos:
4.9.1 Impactos positivos: Ingresos económicos para que los mismos ayuden al mejoramiento y conservación el sitio.
4.9.2 Impactos negativos <ul style="list-style-type: none"> - Destrucción de las ruinas. - Presencia de basura
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:
5.1 Estado: En deterioro
5.2 Causas: No existe un cuidador q controle el ingreso de personas al sitio y los niños del sector ingresan sin ningún problema a las ruinas destruyendo el poco patrimonio que existe, inclusive exponiéndose a algún tipo de accidente en el caso de que las ruinas colapsen.
6. ENTORNO:
6.1 Entorno: Intervenido
6.2 Causas: Por el asentamiento mismo de la población
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO

7.1 Tipo: Terrestre		7.2 Subtipo: Empedrado
7.3 Estado de Vías: Buena		7.4 Transporte: En vehículo o caminando
7.5 Frecuencias: Todos los días		7.6 Temporalidad de acceso: Todo el año
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Presencia de 6 restaurantes.		
Existe un hostel.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: Red Pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Museo Histórico de Colta, Casa del Sabio Pedro Vicente Maldonado, Humedales, Iglesia de San Lorenzo.	100 metros	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	7
	b) Valor extrínseco	9
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	7
	b) Servicios	6

	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		44
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

ATRACTIVO # 10

1. DATOS GENERALES

1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 10
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 03/05/2010
1.5 Nombre del Atractivo: CASA DEL SABIO PEDRO VICENTE MALDONADO	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	
1.8 Subtipo: Zona Histórica	



Foto # 13 Casa del Sabio Pedro Vicente Maldonado

Por: Adriana Andrade

2. UBICACIÓN

2.1 Provincia: Chimborazo

2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta

2.3 Parroquia: Sicalpa

2.4 Latitud: 0747586 N

2.5 Longitud: 9811708 E

3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.

3.1 Nombre del poblado: Cajabamba

3.2 Distancia: 1 Km.

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.
4.1 Altitud: 3217 msnm
4.2 Temperatura: 8°C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm
4.4 Ubicación del Atractivo
Se encuentra ubicado en las calles 2 de Agosto y Magdalena Dávalos frente al Museo de Colta.
4.5 Descripción del atractivo.
<p>Forma parte del conjunto arquitectónico de Villa la Unión, en homenaje a su hijo ilustre, el “Sabio Pedro Vicente Maldonado Sotomayor”, nacido el 24 de noviembre de 1704 en la Antigua Riobamba, hoy el cantón Colta.</p> <p>Realizó sus estudios en el prestigioso Colegio Seminario Mayor de San Luis de la Presidencia de Quito, pocos conocen las virtudes del Gran Sabio, primer políglota de la Colonia, como parte medular fue el contacto con la Primera Misión Geodésica Francesa enviada por la Academia de Ciencias de Paris en 1736 integrada por Juan Godín, José Jussieu, Pedro Bouguer, Carlos María de la Condamine, que efectuaban la medición de un arco de Meridiano de la Región Ecuatorial y así comprobar la redondez de la tierra. Maldonado fue para ellos un guía por sus vastos conocimientos.</p> <p>Por lo dicho, Pedro Vicente Maldonado es la figura insigne de este acontecimiento científico ocurrido en el siglo XVIII, fallece el 17 de noviembre de 1748 en St. James, dejando un vacío grande en todos los medios científicos.</p>
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:
<p>Los monumentos ubicados en el patio de la vivienda.</p> <p>Forma de vida colonial.</p> <p>Objetivos de la época colonial.</p>
4.7 Permisos y Restricciones:
No tiene restricción el horario que se puede ingresar es de lunes a viernes de 8H00 A 16H00.
4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales:
Funciona la biblioteca del cantón.

4.8.2 Usos Potenciales:	
Fotografía	
Interpretación del patrimonio	
Investigación	
4.8.3 Necesidades turísticas:	
Mantenimiento de la vivienda.	
Intérprete o guía.	
Medios interpretativos.	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
Ingresos económicos que ayudaran al mantenimiento de la infraestructura y señalización del sitio.	
4.9.2 Impactos negativos	
Deterioro de la vivienda.	
Presencia de basura.	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado: Deteriorado	
5.2 Causas:	
Despreocupación de las autoridades.	
Falta de mantenimiento.	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno: Intervenido	
6.2 Causas: Por el asentamiento de la población.	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Empedrado

7.3 Estado de Vías: Buena		7.4 Transporte: En vehículo o caminando
7.5 Frecuencias: Todos los días		7.6 Temporalidad de acceso: De lunes a viernes
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Presencia de 6 restaurantes.		
Existe un Hostal		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado		
9.3 Alcantarillado: Red Pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Museo Histórico de Colta	100 metros	
Ruinas de San Francisco		
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	6
	b) Valor extrínseco	9
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	2
APOYO	a) Acceso	7
	b) Servicios	6
	c) Asociación con otros atractivos	3

SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		40
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

ATRACTIVO # 11

1. DATOS GENERALES

1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 11
1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 03/05/2010
1.5 Nombre del Atractivo: MUSEO HISTÓRICO DE COLTA	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Históricas	
1.8 Subtipo: Museo Histórico	



Foto # 14 y 15 Museo Histórico de Colta
Por: Adriana Andrade

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta
2.3 Parroquia: Sicalpa	
2.4 Latitud: 0747566 N	2.5 Longitud: 9811734 E
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Cajabamba	3.2 Distancia: 1 Km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.
4.1 Altitud: 3217 msnm
4.2 Temperatura: 8°C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 1000 – 1500 mm
4.4 Ubicación del Atractivo
Se encuentra ubicado en las calles 2 de Agosto y Magdalena Dávalos.
4.5 Descripción del atractivo.
<p>El museo de la ciudad de Villa la Unión se encuentra dividido por 3 salas y un pasillo en el cual existe la descripción de los hechos Históricos ocurridos en el sector, se encuentran expuestos mediante fotos, actas de fundación croquis de lo que fue la antigua Riobamba , pilares de piedra con diferentes tallados, además existe una importante colección de piezas que son de gran valor cultural e histórico, que pone al descubierto el verdadero origen de nuestra ciudad, siendo las principales:</p> <p>Piedras talladas recogidas de los escombros de la antigua Riobamba a manera de churo donde se puede observar la excelente mano de obra indígena en técnica de tallado correspondientes a los años 1596 y 1610, jampas, piedra bautismal, piedra tallada en cuyo centro se encuentra un símbolo religioso (cruz) posiblemente de una de las iglesias de la época colonial del siglo XVIII; cuadros en madera y al óleo, restos arqueológicos como vasijas, esqueletos humanos perteneciente a la cultura Puruhá, etc.</p> <p>Este establecimiento turístico se encuentra a cargo del Sr. Manuel Falconí, se ha establecido que el horario de visita es de 07h30 a 12h00 y 13h30 a 16h00.</p>
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:
<p>Vasijas de las culturas Puruhá e Inca.</p> <p>Restos de vajilla de la época colonial.</p> <p>Piedras de la antigua Riobamba.</p> <p>Mapa de la antigua Riobamba.</p>
4.7 Permisos y Restricciones:
<p>El ingreso se lo realiza sin ningún permiso. El museo pasa abierto de lunes a viernes en un horario de atención de 07h30 a 12h00 y 13h30 a 16h00. En caso de ser necesario el encargado del museo abre el museo sin ningún problema.</p>

4.8 Usos	
4.8.1 Usos Actuales:	
Funciona como museo del cual está a cargo el Municipio de Colta.	
4.8.2 Usos Potenciales:	
Interpretación del patrimonio.	
4.8.3 Necesidades turísticas:	
Mantenimiento del museo ya que el techo está en malas condiciones.	
Material interpretativo.	
Incremento de una Sala de audiovisuales.	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
Ingresos económicos para ayudar al mantenimiento del museo y sus necesidades.	
4.9.2 Impactos negativos	
- Deterioro del museo.	
- Presencia de basura.	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado: En deterioro.	
5.2 Causas:	
Falta de mantenimiento e inversión de las autoridades.	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno: Intervenido	
6.2 Causas: Por el asentamiento de la población.	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Empedrado
7.3 Estado de Vías: Buena	7.4 Transporte: En vehículo o caminando

7.5 Frecuencias: Todos los días		7.6 Temporalidad de acceso: De lunes a viernes.
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.		
Presencia de 6 Restaurantes.		
Existe un Hostal.		
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA		
9.1 Agua: Entubada		
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado.		
9.3 Alcantarillado: Red Pública		
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.		
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:	
Ruinas del Convento	100 metros	
Iglesia San Lorenzo de Sicalpa	100 metros	
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Provincial.		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	7
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	5
APOYO	a) Acceso	7
	b) Servicios	6
	c) Asociación con otros atractivos	4
SIGNIFICADO	a) Local	4

	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		48
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

ATRACTIVO # 12

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador: Adriana Andrade	1.2 Ficha N° 12

1.3 Supervisor Evaluador: Ing. Verónica Yépez	1.4 Fecha: 06/06/2010
1.5 Nombre del Atractivo: FERIA DE COLTA	
1.6 Categoría: Manifestaciones Culturales	
1.7 Tipo: Acontecimientos Programados	
1.8 Subtipo: Feria	



Foto # 16 Feria de Colta

Por: Adriana Andrade

2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia: Chimborazo	2.2 Ciudad y/o Cantón: Colta
2.3 Parroquia: Villa La Unión	
2.4 Latitud: 748043 N	2.5 Longitud: 9812252 E
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado: Riobamba	3.2 Distancia: 18 Km

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.
4.1 Altitud: 3207 m.s.n.m.
4.2 Temperatura: 10 – 12 C
4.3 Precipitación Pluviométrica: 700 – 1200 mm.
4.4 Ubicación del Atractivo
Esta feria se realiza en el Mercado Central y en las calles principales de Villa la Unión.
4.5 Descripción del atractivo.
La feria indígena de Colta es una representación de las costumbres de la población de la zona y de los sectores aledaños, ya que en esta feria se comercializa toda clase de productos: cereales, frutas, legumbres, hortalizas, pan, hierba, ropa, zapatos, herramientas para la agricultura, etc., también se venden animales.
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:
La feria se distribuye en cuatro plazas, la primera esta en el Mercado Central en donde se vende toda clase de artículos de primera necesidad, expendio de carne, comidas, y varios productos; la segunda es la Plaza Bolívar que está destinada a la compra y venta de prendas de vestir; la tercera es la Plaza del Rastro que es utilizada para la compra venta de ganado, borregos, cerdos y el desposte de los mismos y por último la Plaza de Santo Cristo; es ocupada para la compra y venta de yerbas, gallinas, cuyes y paja.
4.7 Permisos y Restricciones:
No existen restricciones.
4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales:
Esta feria tiene el famoso sistema solidario del randinpac o trueque, que consiste en el intercambio de granos, animales y de objetos útiles para la convivencia familiar y de trabajo. Los días domingos desde las 07H00 a 18H00.
4.8.2 Usos Potenciales:
Interpretación del Patrimonio Cultural. Fotografía.

4.8.3 Necesidades turísticas:	
Señalética.	
4.9 Impactos:	
4.9.1 Impactos positivos:	
Difusión del Patrimonio Cultural del Cantón.	
4.9.2 Impactos negativos	
Pérdida de costumbres y tradiciones debido a la aculturación.	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado: Proceso de deterioro	
5.2 Causas: La influencia de la cultura mestiza.	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno: Intervenido	
6.2 Causas: La desorganización que existe en esta feria por parte de los comerciantes, consumidores.	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo: Terrestre	7.2 Subtipo: Empedrado
7.3 Estado de Vías: Bueno	7.4 Transporte: Bus, Automóvil
7.5 Frecuencias: Diario	7.6 Temporalidad de acceso: Domingos
8. FACILIDADES TURÍSTICAS.	
Establecimientos de alimentación existentes en la avenida principal.	
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA	
9.1 Agua: Potable	
9.2 Energía Eléctrica: Sistema Interconectado	
9.3 Alcantarillado: Red Pública	
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.	
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:

Ruinas de la Merced		100 metros
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:		
11.1 Difusión: Local		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	9
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	4
APOYO	a) Acceso	6
	b) Servicios	4
	c) Asociación con otros atractivos	2
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		40
13. JERARQUIZACIÓN		
Jerarquía II		

Cuadro N° 06 RESUMEN DE LOS ATRACTIVOS DE LA CUENCA DE LA LAGUNA DE COLTA

N°	ATRACTIVO	CATEGORIA	TIPO	SUBTIPO	JERARQUIA
1	Laguna de Colta	Sitio Natural	Ambiente Lacustre	Laguna	III

2	Volcán San Javier o Tungurahuilla	Sitio Natural	Montaña	Cerro	I
3	Cerro Chullca	Sitio Natural	Montaña	Cerro	II
4	Artesanías en Tatora	Manifestaciones Culturales	Etnografía	Artesanías - Tejido en fibra	II
5	Orquideario Sisa	Manifestaciones Culturales	Históricas	Realizaciones Técnicas Científicas	II
6	Iglesia San Lorenzo de Sicalpa	Manifestaciones Culturales	Históricas	Arquitectura Religiosa	II
7	Iglesia de la Virgen de las Nieves	Manifestaciones Culturales	Históricas	Arquitectura Religiosa	II
8	Ruinas Coloniales de San Francisco	Manifestaciones Culturales	Históricas	Ruinas Históricas	II
9	Casa del Sabio Pedro Vicente Maldonado	Manifestaciones Culturales	Históricas	Zona Histórica	II
10	Museo Histórico de Colta	Manifestaciones Culturales	Históricas	Museo Histórico	II
11	Iglesia de Balbanera	Manifestaciones Culturales	Históricas	Arquitectura Religiosa	III
12	Feria de Colta	Manifestaciones Culturales	Acont. Programados	Feria	II

Fuente: Diagnóstico Participativo realizado en el Cantón Colta, 2010
Elaboración: Adriana Andrade

MATRIZ FODA

F O D A	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES

<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de la Laguna de Colta como principal atractivo turístico del sector. • Gran diversidad de flora y fauna. • Aceptación y disposición de la población para participar en la actividad turística. • Programa de recuperación ecológica y turística de la laguna de Colta 	<ul style="list-style-type: none"> • Planes y programas por parte de instituciones públicas, privadas y educativas. • Creación de microempresas (MYpimes). • Presencia de atractivos turísticos así como también la flora y fauna del sitio que ayudara paraa que la actividad turística empiece a desarrollarse en el cantón.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migración • Carencia de infraestructura turística. • Inexistencia de señalética turística • Vías en mal estado. • Desconocimiento de cómo realizar un aprovechamiento turístico sostenible. • Pérdida de costumbres y tradiciones. • Carencia de recursos económicos para trabajar en actividades turísticas. • Falta de apoyo en el ámbito turístico por parte del Municipio del cantón. • Poco interés en el cuidado y 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desastres naturales • Deforestación • Aceleración del proceso de eutrofización de la laguna. • Contaminación y sedimentación de la laguna. • Pérdida de especies por la presencia de los botes a motor. • Economía • Problemas sociales (paros, levantamientos indígenas)

mantenimiento de los atractivos.	
----------------------------------	--

MATRIZ CPES

CAUSAS	PROBLEMAS	EFECTO	SOLUCIONES
SOCIAL			

Falta de apoyo de las autoridades de turno y gestión de los pobladores.	Falta de implementación de servicios básicos en todas las comunidades.	Inseguridad social Presencia de enfermedades.	Gestión por parte de los pobladores, para la implementación de mejores servicios básicos en las comunidades.
Falta de fuentes de empleo. Alto costo de productos químicos para la agricultura. Monocultivos Empobrecimiento de suelos. Falta de capacitación técnica en el manejo de suelos y producción.	Migración Baja producción agrícola. Mal estado de la producción.	Fuga de cerebros. Abandono familiares Aculturación Pocos ingresos económicos para las familias. Deterioro de la tierra.	Crear nuevas fuentes de empleo tomando al turismo como una herramienta para reducir la migración. Práctica de agricultura orgánica. Práctica del agroturismo
Insuficiente equipamiento básico de los centros educativos.	Existen demasiadas escuelas con muy pocos alumnos en ciertas comunidades.	Bajo nivel de educación. Se desperdician recursos económicos perjudicando a otras escuelas.	Mejorar el equipamiento básico de los centros educativos.

	Alta deserción escolar.		<p>Capacitación a los docentes que les permita actualizar sus conocimientos y mejorar la enseñanza.</p> <p>Concienciar a los padres de la importancia de la educación de sus hijos.</p>
--	-------------------------	--	---

TURISMO

Desconocimiento de los recursos naturales y culturales que posee la parroquia.	Inexperiencia en el manejo del área turística	Falta de proyectos turísticos que beneficien a los pobladores.	Desarrollo de programas y talleres de capacitación en temas turísticos para la población.
Muy poca información turística de la laguna y de los atractivos cercanos.	Falta de un adecuado centro de información para los turistas.	Desconocimiento de los atractivos y recursos por parte de los turistas.	Implementar y adecuar correctamente el centro de información turística existente y actualizada en lugares estratégicos como en el Malecón de la

			Laguna.
Escaza señalética turística y cuadros informativos.	Mal uso de los senderos y recursos.	Desconocimiento y desinformación de los recursos con que cuenta la Laguna	Solicitar al Gobierno Municipal del Cantón Colta el desarrollo de un programa de señalética y con esto solicitar la dotación de letreros para identificar cada uno de los recursos de la laguna.
AMBIENTAL			
Acelerada extensión de la totora en la laguna.	Pérdida del espejo de agua de la laguna de Colta.	Presencia de exceso de totora.	Dar un manejo técnico y adecuado al crecimiento y desarrollo de la totora.
- Poca conciencia por parte de los visitantes ya que arrojan la basura a	Contaminación, eutrofización y sedimentación de la laguna.	- Presencia de basura, sedimentos sólidos y aguas residuales en la	- Concienciar a los visitantes sobre la obligación que tienen de no arrojar

<p>pesar de la existencia de basureros en el sitio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de sedimentos en la laguna. - Las comunidades cercanas a la laguna no cuentan con alcantarillado y las aguas residuales desembocan en la laguna. 		<p>laguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta proliferación de algas. 	<p>la basura y depositarla en los basureros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acciones pertinentes por parte del municipio dotando de un adecuado alcantarillado a las comunidades. - Evitar que las aguas residuales desemboquen directamente en la laguna. - Ejecutar de forma responsable los trabajos para la recuperación de la laguna por parte del municipio para resolver los problemas que afectan a este atractivo.
<p>Práctica de actividades como el paseo en bote a motor.</p>	<p>Disminución de aves nativas del lugar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las aves se asustan y emigran debido al ruido 	<p>Se recomienda el uso de botes que no sean a motor preferiblemente y</p>

		<p>producido por el motor del bote.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extinción de la avifauna nativa. 	<p>si se lo hace que sea con botes de motor con silenciador que sean aptos para ecosistemas frágiles.</p>
<p>Falta de gestión por parte de los moradores para solicitar recolectores de basura.</p>	<p>No existe un sistema de recolección de basura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminación del suelo y del aire por la basura. - Aparición de enfermedades por la acumulación de basura. - Malos olores 	<p>Solicitar al I. Municipio de Colta la dotación de recolectores de basura.</p> <p>Realizar talleres sobre el manejo adecuado de desechos.</p> <p>Implementación de un programa de clasificación de desechos en todo el cantón.</p>
<p>Pérdida de especies de flora propias del lugar</p>	<p>Deforestación</p>	<p>Erosión del suelo</p> <p>Sequías</p>	<p>Implementación de un plan de reforestación con especies nativas.</p>

B. ESTUDIO DE MERCADO

1. Análisis de la Demanda

a. Aspecto cuantitativo

1) Demanda Potencial

En el 2008, el Ecuador alcanzó 1,005,297 llegadas internacionales en comparación con 937,487 en el 2007. El crecimiento en el número de llegadas en el 2008 fue de 47.20% en relación al 2002, y de 7.23% en relación al año anterior.

Cuadro N° 07 INGRESO DE EXTRANJEROS AL PAÍS

ENTRADA DE EXTRANJEROS AL PAÍS AÑOS 2005 – 2009					
Procedencia	2005	2006	2007	2008	2009
América	769.332	736.788	821.429	873.663	835.914
Europa	87.423	98.992	110.187	119.225	123.829
Asia	2.176	3.378	4.471	10.755	6.984
África	369	256	210	225	744
Oceanía	575	1.114	1.175	1.417	1.019
Sin especificar	13	27	15	12	9
TOTAL	859.888	840.555	937.487	1.005.297	968.499

Fuente: Anuarios de entradas y salidas internacionales - INEC 2005-2007 y 2009
Dirección Nacional de Migración - 2008
Estimación Ministerio de Turismo

En la actualidad no se cuenta con información estadística oficial actualizada sobre el comportamiento vacacional de los ecuatorianos en calidad de turista o excursionista. La última investigación oficial sobre el turismo interno la hizo el MINTUR a raíz de la implementación del Proyecto Cuenta Satélite de Turismo del Ecuador (CSTE) conjuntamente con el SETE – Sistema de Estadísticas Turísticas del Ecuador, que se realizó durante el periodo junio 2002- julio 2003 en cooperación con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Banco Central del Ecuador (BCE), Dirección Nacional de Migración de la Policía Nacional y la Federación Nacional de Cámaras Provinciales de Turismo (FENACAPTUR). Igualmente, y reuniendo los resultados de entrevistas, resúmenes de informes y fuentes varias, se cuenta con los siguientes datos:

En el año 2009 la provincia de Chimborazo recibió 19.000 turistas, de los cuales el 90% son extranjeros y el 10% son nacionales según la información de la Gerencia Regional Sierra Centro del Ministerio de Turismo.

2) Segmento de mercado

Para el análisis de la demanda, se tomaron en cuenta los índices geográficos, demográficos y psicográficos del cliente, para ello se establecieron 2 segmentos de mercado un 70% de los encuestados fueron nacionales y un 30% fueron extranjeros.

3) Universo

La unidad de turismo del Cantón Colta no cuenta con datos específicos del ingreso de turistas al Cantón y específicamente a la Laguna, es por esto que se tomó como universo de estudio los turistas que visitan la provincia (turistas nacionales y extranjeros), fueron personas que en los feriados y fines de semana visitan la ciudad de Riobamba y el Cantón Colta, en puntos clave de cada uno de estos lugares como el parque central, las iglesias, hoteles, restaurantes, centros de actividad turística, etc.

UNIVERSO DE ESTUDIO: 19000 turistas que visitan la provincia.

4) Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó un margen de error del 8%, dando como resultado 155 encuestas:

Así:

$$\begin{aligned}
&= \frac{N (P - Q)}{N - 1 (e/k) + (P - Q)} \\
&= \frac{19000 (0.25)}{19000 - 1 (0.08/2) + (0.25)} \\
&= \frac{4750}{19000 - 1 (0.0016) + 0.25} \\
&= \frac{4750}{30.648} \\
&= 154.99= 155
\end{aligned}$$

Se aplicaron 155 encuestas distribuidas de la siguiente manera:

Un 35% se aplicaron en la Estación del Tren la ciudad de Riobamba, otro 32% a turistas que visitan la ciudad de Riobamba, un 20% a turistas que visitan el Malecón de la Laguna de Colta y un 13% a turistas que visitan el Cantón Colta.

Estos porcentajes son en base a la información tomada del Ministerio de Turismo y la Unidad de Turismo del Cantón Colta que a finales del año 2010 empezó a llevar un registro de las personas que visitan la Laguna de Colta.

5) Análisis de las encuestas

Las encuestas que se aplicaron tanto a los turistas nacionales y extranjeros, se denotaron las preferencias de los mismos, los que se detallan a continuación:

a) Demanda Nacional

1) Edad del encuestado

Cuadro N° 08 NÚMERO DE TURISTAS ENCUESTADOS POR EDAD

EDAD DEL ENCUESTADO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
35 o menos	56	52%
36 a 65	51	47%
66 o más	1	1%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

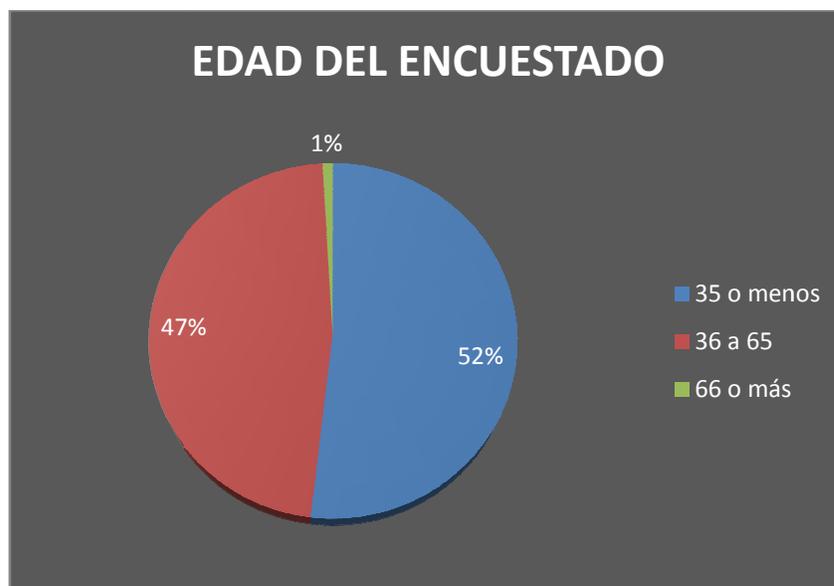


Gráfico N° 3 Número de turistas nacionales encuestados por edad. 2011

Según las encuestas realizadas, el rango de edad en la que oscilan los turistas nacionales es de 35 años o menos (comprendidos desde los 15 años) con un 52%, seguidos de las personas que van de los 36 a 65 años con un 47% y finalmente las personas de más de 66 años constituyen un 1%.

2) Nivel de Educación

Cuadro N° 09 Número de turistas nacionales encuestados por nivel de educación. 2011

NIVEL DE EDUCACIÓN		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sin estudio	0	0%
Primaria	7	6%
Secundaria	26	24%
Superior	75	69%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

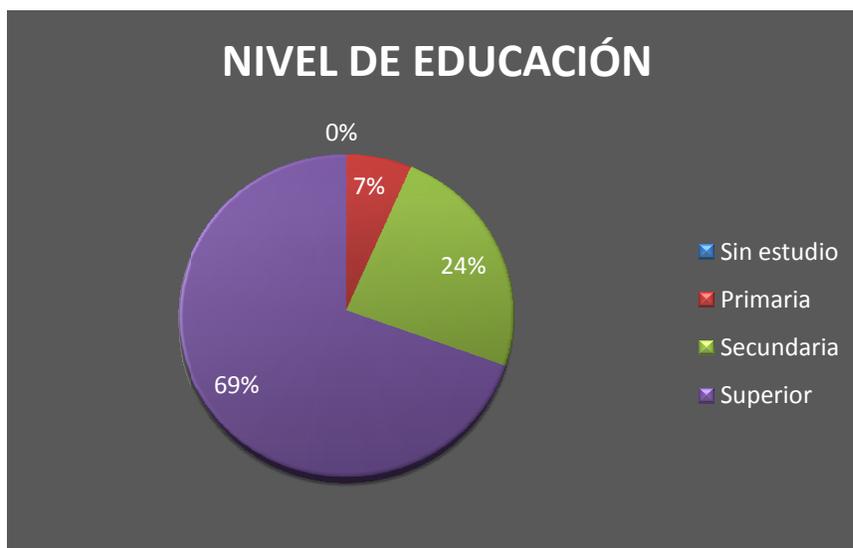


Gráfico N° 4 Número de turistas nacionales encuestados por nivel de educación. 2011

El Nivel de Educación de los turistas nacionales según las encuestas aplicadas es alto ya que el nivel superior obtuvo un 69%, la secundaria un 24% y finalmente la primaria con un 7%.

3) Ocupación

Cuadro N° 10 Número de turistas nacionales encuestados de acuerdo a su ocupación. 2011

OCUPACIÓN		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Relación de dependencia	63	58%
Por cuenta propia	35	32%
Jubilado	1	1%
Desempleado	9	8%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

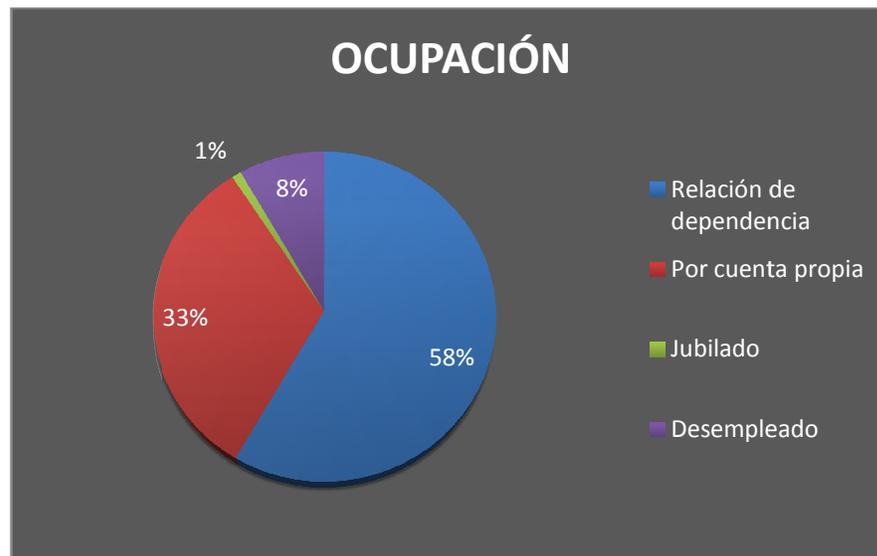


Gráfico N° 5 Número de turistas nacionales encuestados de acuerdo a su ocupación. 2011

En cuanto a la ocupación podemos decir que la mayoría de las personas encuestadas trabajan en una relación de dependencia con un 58%, las personas que trabajan por cuenta propia son un 35%, existe un bajo porcentaje de desempleados con un 8% y jubilados con un 1%.

4) Ingresos Familiares

Cuadro N° 11 Ingresos familiares de los encuestados. 2011

INGRESOS FAMILIARES		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
650 o menos	59	55%
651 a 1300	40	37%
1301 a más	9	8%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

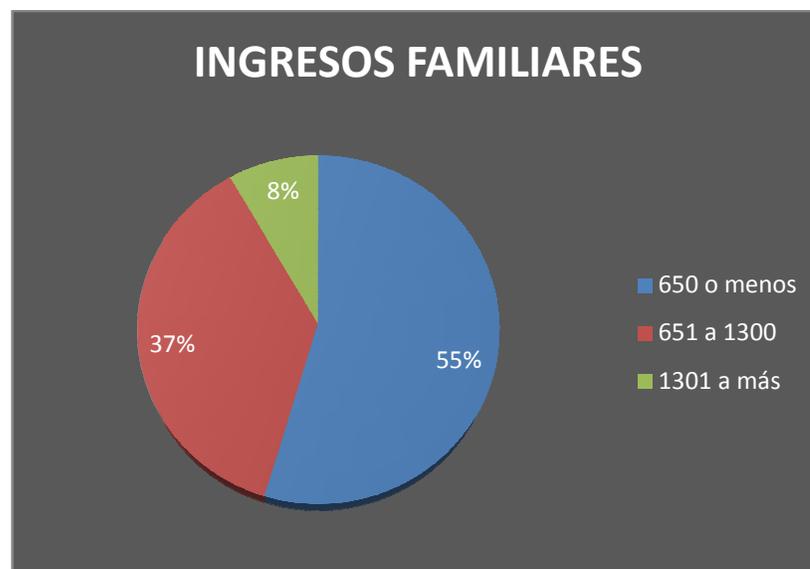


Gráfico N°6 Ingresos familiares de los encuestados. 2011

Los ingresos económicos por familia de los encuestados esta de la siguiente manera: con un ingreso de \$ 650 o menos con un 55%, de \$ 651 a \$ 1300 el 37% y familias con ingresos económicos de más de \$ 1301 con un 8%.

5) En el tiempo libre los turistas nacionales realizan viajes.

Cuadro N° 12 Realiza viajes en su tiempo libre? 2011

VIAJA EN SU TIEMPO LIBRE		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	107	99%
No	1	1%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico N°7 En el tiempo libre los turistas nacionales realizan viajes. 2011

Las personas encuestadas casi en su totalidad si realizan viajes en su tiempo libre especialmente en feriados y fines de semana con un 99% y solamente el 1% no realizan viajes por falta de recursos económicos y tiempo.

6) Conocimiento de los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo de los turistas.

Cuadro N° 13 Conoce los atractivos turísticos de la Prov. De Chimborazo? 2011

CONOCE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE LA PROV. DE CHIMBORAZO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	98	91%
No	10	9%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico N°8 Conocimiento de los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo de los turistas. 2011

La mayoría de las personas encuestadas conocen los atractivos turísticos que posee la provincia de Chimborazo con un 91% y el 9% de los encuestados no conocían los atractivos turísticos de la provincia.

7) Atractivos turísticos más conocidos

Cuadro N° 14 Atractivos turísticos más conocidos por los turistas. 2011

ATRATIVOS MÁS CONOCIDOS		
ATRATIVOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nevado Chimborazo	51	18%
Nariz del Diablo	17	6%
Guano	43	16%
Colta	60	22%
Guayllabamba	25	9%
Atillo	19	7%
Ozogoche	14	5%
Otros	48	17%
TOTAL	277	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

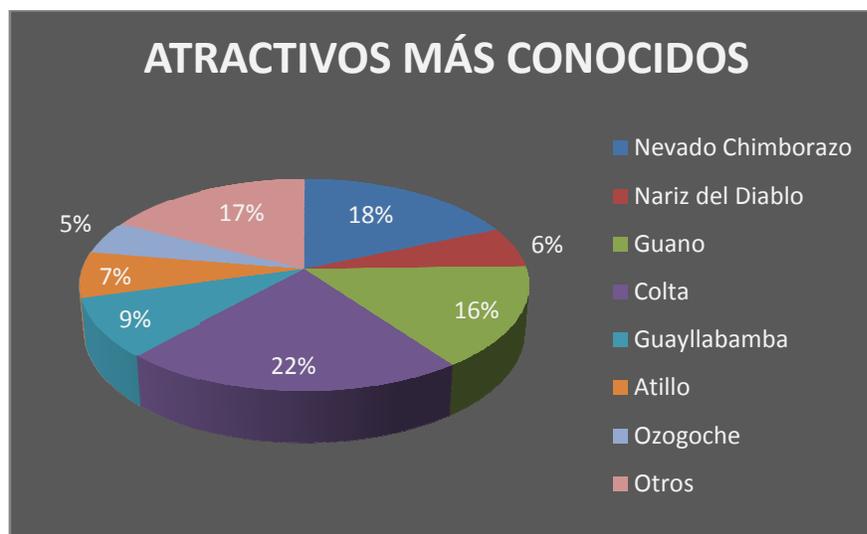


Gráfico N°9 Atractivos turísticos más conocidos por los turistas. 2011

Los atractivos turísticos más conocidos por parte de los turistas nacionales son: el cantón Colta con un 22%, seguido del Nevado Chimborazo con un 18%, otros atractivos 17% (dentro de estos atractivos están Riobamba con sus iglesias, museos y parques, también el Parque Nacional Sangay y el cantón Chambo), el cantón Guano también es un atractivo muy conocido con un 16%, siguiendo a continuación las Aguas Termales de Guayllabamba

con el 9%, después tenemos a las Lagunas de Atillo con el 7% y la Nariz del Diablo con el 6%.

8) Medio de información utilizado por los turistas nacionales.

Cuadro N° 15 Medio informativo que utilizan los turistas nacionales. 2011

POR QUÉ MEDIO OBTUVO INFORMACIÓN TURÍSTICA DE LA PROV. DE CHIMBORAZO		
MEDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	26	24%
Radio	15	14%
Agencia de Viajes	3	3%
Prensa	4	4%
Internet	5	5%
Otros	21	19%
Radio y Televisión	12	11%
Radio y Prensa	5	5%
Televisión e Internet	7	6%
Televisión, Radio y Prensa	6	6%
Televisión, Radio y Otros	4	4%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

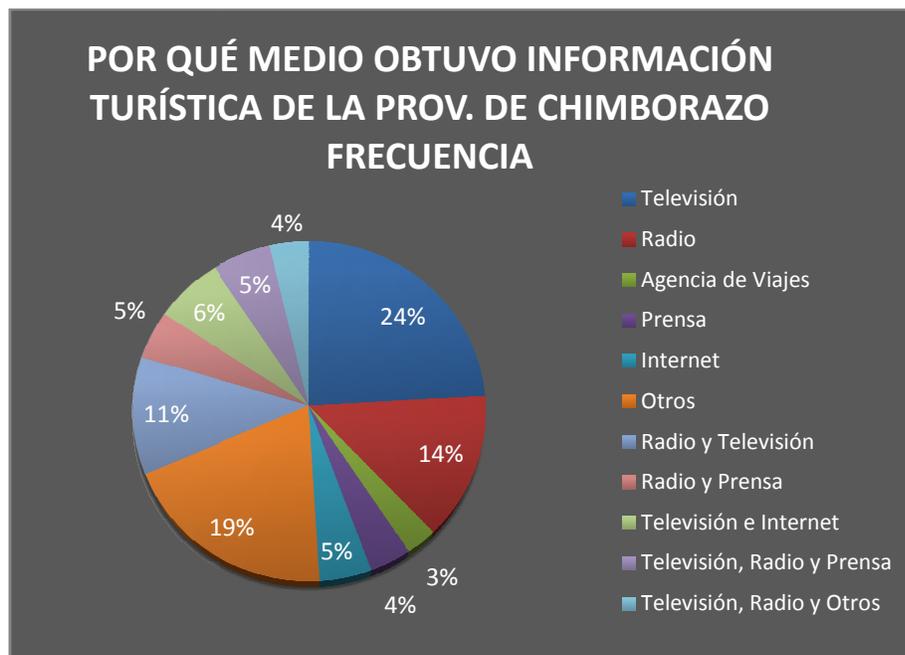


Gráfico No. 10 Medio informativo que usan los turistas nacionales. 2011

En las encuestas, se logró tabular esta información, teniendo así que el 24% de los turistas nacionales se informan mediante la televisión, el 19% por otros medios como: familiares o amigos, revistas y folletos, el 14% mediante la radio, el 11% mediante radio y televisión, el 6% mediante una agencia de viajes y el 5% mediante el internet.

9) Turistas que han visitado el Malecón Turístico de la Laguna de Colta.

Cuadro N° 16 Alguna vez ha visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta. 2011

HA VISITADO EL MALECÓN ESCÉNICO DE LA LAGUNA DE COLTA		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	86	80%
No	22	20%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 11 Turistas nacionales que han visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta. 2011

El 80% de los turistas nacionales alguna vez han visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta mientras que el 20% de los encuestados no.

10) Actividades preferidas para realizar en este sitio por los turistas nacionales.

Cuadro N° 17 Qué actividades le gustaría realizar en este sitio? 2011

QUÉ ACTIVIDADES LE GUSTARÍA REALIZAR EN ESTE SITIO		
ACTIVIDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paseo en bote	15	14%
Paseo a caballo	9	8%
Caminatas	11	10%
Bote y caminatas	10	9%
Caminatas y fotografía	10	9%
Caballo y Caminatas	1	1%
Bote y caballo	15	14%
Bote, fotografía y observación de aves	9	8%
Bote, caballo y fotografía	9	8%
Caballo, caminatas y fotografía	2	2%

Caminatas, fotografía y observación de aves	6	6%
Todas	11	10%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

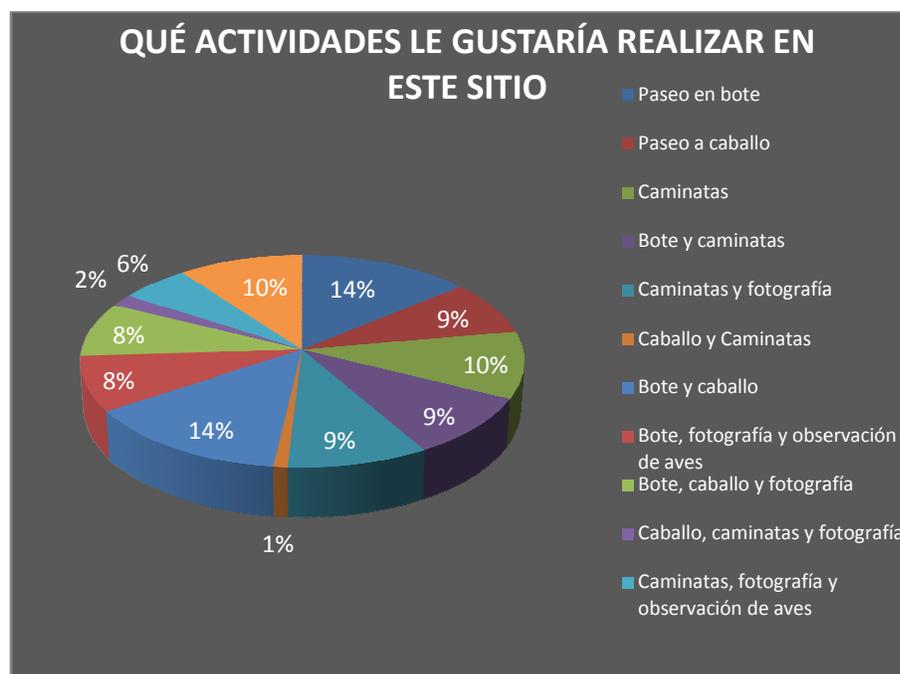


Gráfico No. 12 Actividades preferidas para realizar en este sitio por los turistas nacionales. 2011

En las encuestas realizadas a los turistas nacionales, se les presentó algunas opciones de actividades que podían realizar, donde la mayoría se inclinó por la opción Paseo en Bote con el 14%, paseo en bote y caballo igual con un 14%, para la opción caminatas un 10% al igual que las caminatas y paseo a caballo con un 10% también, seguido del paseo a caballo con el 9%, caminatas y fotografía con el 9%, actividades como paseo en bote, fotografía y observación de aves con el 8% y finalmente paseo en bote, caballo y fotografía con otro 8%.

11) Opinión sobre los servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta.

Cuadro N° 18 Considera usted que son suficientes los servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta? 2011

SON SUFICIENTES LOS SERVICIOS TURÍSTICOS QUE BRINDA EL MALECÓN DE LA LAGUNA DE COLTA		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	19%
No	66	61%
No conoce	22	20%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

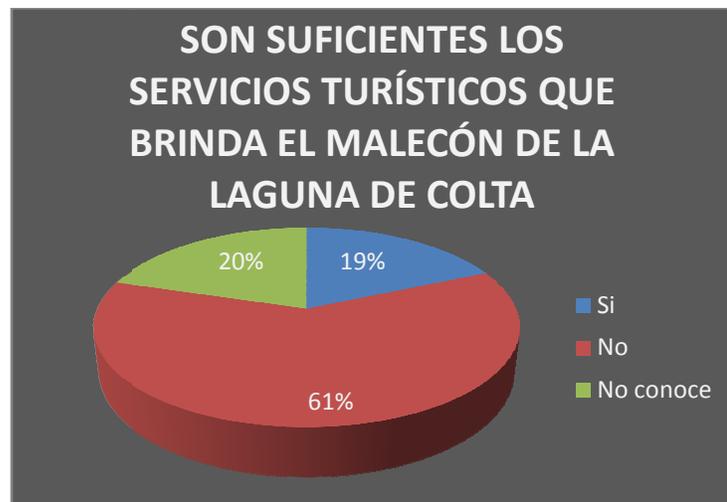


Gráfico No. 13 Servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta. 2011

La mayoría de las personas encuestadas consideran que los servicios turísticos que brinda la Laguna de Colta no son suficientes con el 61% mientras que el 20% de los encuestados no conocen la laguna de Colta y el 19% considera que no son suficientes los servicios turísticos existentes en el sitio.

12) Servicios turísticos que les gustaría que se implementen a los turistas nacionales.

Cuadro N° 19 Indique que servicios turísticos le gustaría que se implemente? 2011

SERVICIOS TURÍSTICOS QUE LE GUSTARÍA QUE SE IMPLEMENTE EN LA LAGUNA DE COLTA		
SERVICIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alimentación	16	15%
Más información turística y guianza	25	23%
Venta de artesanías	3	3%
Hospedaje y alimentación	5	5%
Alimentación, guianza y más áreas de recreación	17	16%
Alimentación y Guianza	8	7%
Otros	12	11%
No contesta	22	20%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

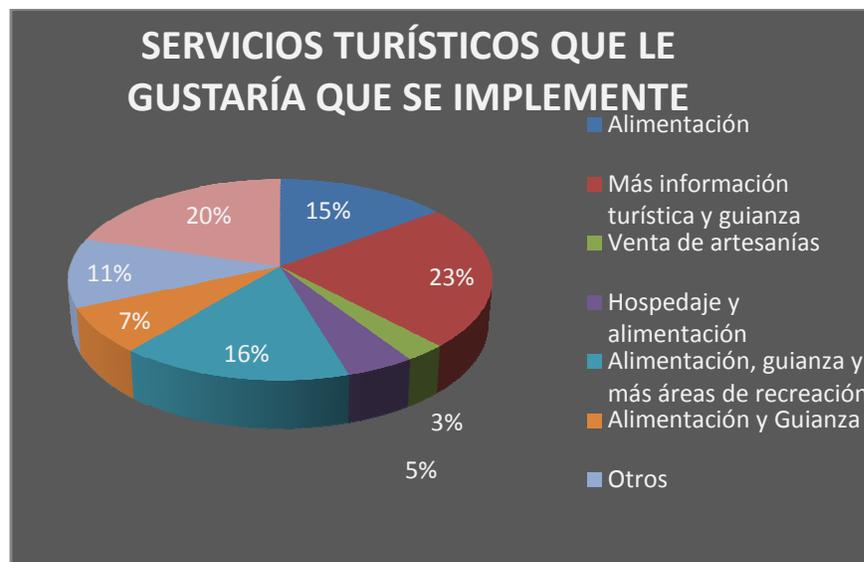


Gráfico No. 14 Servicios turísticos que les gustaría que se implemente a los turistas nacionales. 2011

De acuerdo a las encuestas realizadas los servicios turísticos que les gustaría que se implemente son: más información turística y guianza con el 23%, por otro lado el 20% de los encuestados no contestan ya que no han visitado el sitio, el servicio de alimentación, guianza y más áreas de recreación con un 16%, otro servicio importante a implementar es el de alimentación con el 15% y otros servicios(adecuación del parqueadero, servicios higiénicos, y presencia de más basureros) que a los encuestados les gustaría que se mejore obtuvo un 11%.

13) Frecuencia con la que realizan viajes turísticos los turistas nacionales.

Cuadro N° 20 Con qué frecuencia realiza viajes de turismo (cuántas veces al año viaja)? 2011

FRECUENCIA DE VIAJES DE TURISMO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3 o menos	66	61%
4 a 6	25	23%
7 o más	17	16%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

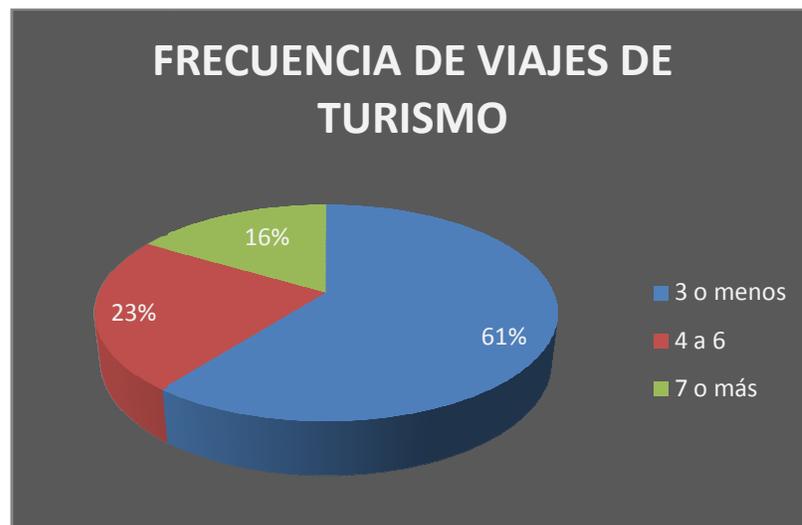


Gráfico No. 15 Frecuencia con la que viajan los turistas nacionales. 2011

De acuerdo con las encuestas realizadas los turistas nacionales que permanecen de viaje 3 días o menos son el 61%, el 23% permanecen de viaje de 4 a 6 días y los que permanecen de viaje durante 7 días o más son el 16%.

14) Motivos por los que viajan los turistas nacionales.

Cuadro N° 21Cuál es su motivación de viaje? 2011

MOTIVACIÓN DE VIAJE		
MOTIVACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vacaciones	28	26%
Recreación	65	60%
Negocios	3	3%
Vacaciones y negocios	2	2%
Vacaciones y recreación	5	5%
Vacaciones, recreación y negocios	1	1%
Otros	4	4%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 16 Motivos por los que viajan los turistas nacionales. 2011

Los motivos por los que los turistas nacionales salen de viaje son: el 60% lo hace por recreación, mientras que el 26% por vacaciones, el 4% lo hace por vacaciones y recreación, y también otro 4% lo hace por otros motivos como estudios y trabajo, y el 3% debido a negocios.

15) Compañía en la que viajan los turistas nacionales.

Cuadro N° 22 Cuándo usted viaja lo hace en compañía de: 2011

CON QUIÉN PREFIERE VIAJAR		
COMPAÑÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Familiares	72	67%
Amigos	13	12%
Familiares y amigos	18	17%
Otros	5	4,63%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

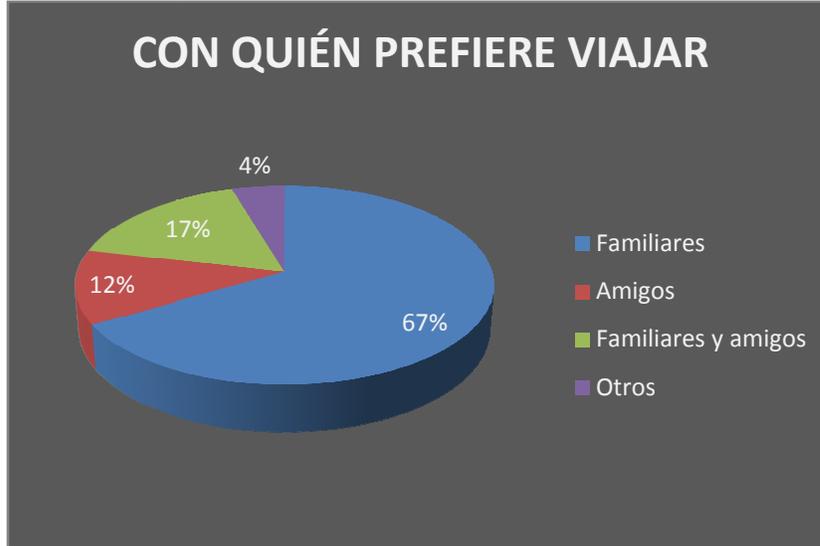


Gráfico No. 17 Compañía en la que viajan los turistas nacionales. 2011

La mayoría de los turistas nacionales viajan acompañados de su familia constituyendo un 67% del total, el 17% prefiere viajar con familiares y amigos, seguido de la compañía de amigos con un 12%, y finalmente los que viajan solos o en pareja con un 4%.

16) Tiempo que permanecen de viaje los turistas nacionales.

Cuadro N° 23 Cuánto tiempo permanece de viaje. 2011

CUÁNTO TIEMPO PERMANECE DE VIAJE		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 - 3 días	94	87%
4 - 6 días	9	8%
7 o más	5	5%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 18 Tiempo que permanecen de viaje los turistas nacionales. 2011

De acuerdo con las encuestas realizadas el 87% de los turistas nacionales permanecen de viaje de 2 a 3 días, el 8% de 4 – 6 días y apenas el 5% permanece de viaje más de 7 días.

17) Forma en la que realizan sus pagos los turistas nacionales.

Cuadro N° 24 Cuál es su forma de pago? 2011

FORMA DE PAGO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Efectivo	96	89%
Tarjeta de crédito	4	4%
Cheque	1	1%
Efectivo y Tarjeta de crédito	7	6%
Otros	0	0%
TOTAL	108	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

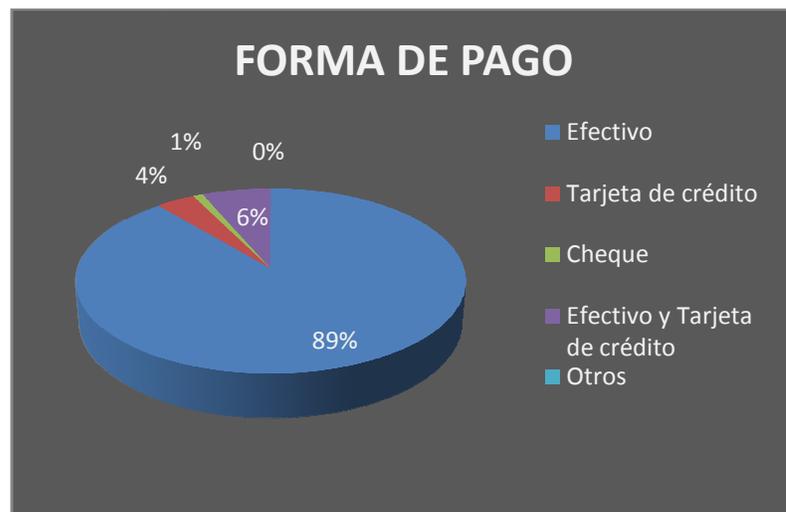


Gráfico No. 19 Forma de pago de los turistas nacionales. 2011

La forma en la que las personas encuestadas prefieren realizar el pago de los servicios es un 89% en efectivo, un 6% prefiere hacerlo en efectivo y también con tarjeta de crédito, el 4% con tarjeta de crédito solamente y el 1% mediante cheque.

b) Demanda Internacional

1) Procedencia del encuestado

Cuadro N° 25 Número de turistas encuestados de acuerdo a su procedencia.

PROCEDENCIA DEL ENCUESTADO		
PAÍS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estados Unidos	17	36%
México	4	9%
Alemania	7	15%
España	5	11%
Suiza	3	6%
Otros	11	23%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

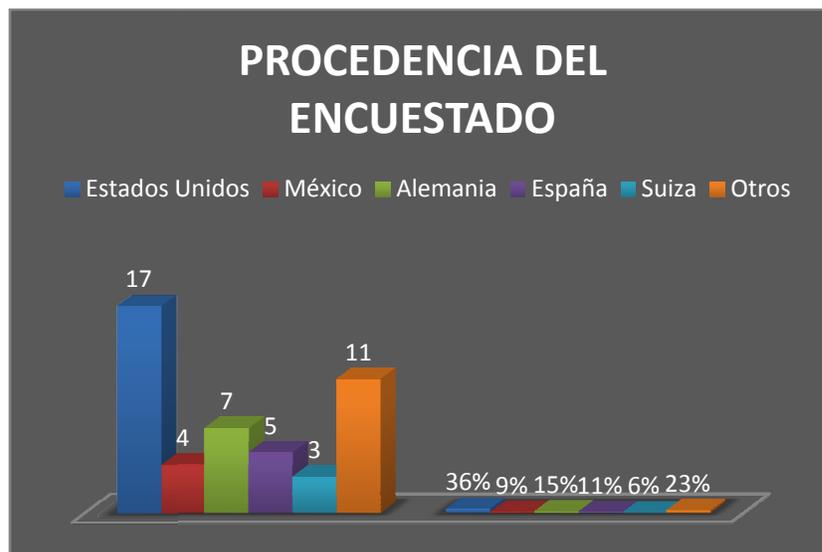


Gráfico No. 20 Número de Turistas encuestados por procedencia. 2011

Los resultados de las encuestas indican que los turistas extranjeros llegan en mayor número de Estados Unidos con un 36%, seguidos de Francia, Holanda, Italia, Canadá, Rumania y Colombia con un 23% (Otros), de Alemania con un 15%, de México con un 9% y Suiza con un 6%.

2) Edad del encuestado

Cuadro N° 26 Número de turistas encuestados por edad

EDAD DEL ENCUESTADO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
35 o menos	30	64%
36 a 65	16	34%
66 o más	1	2%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

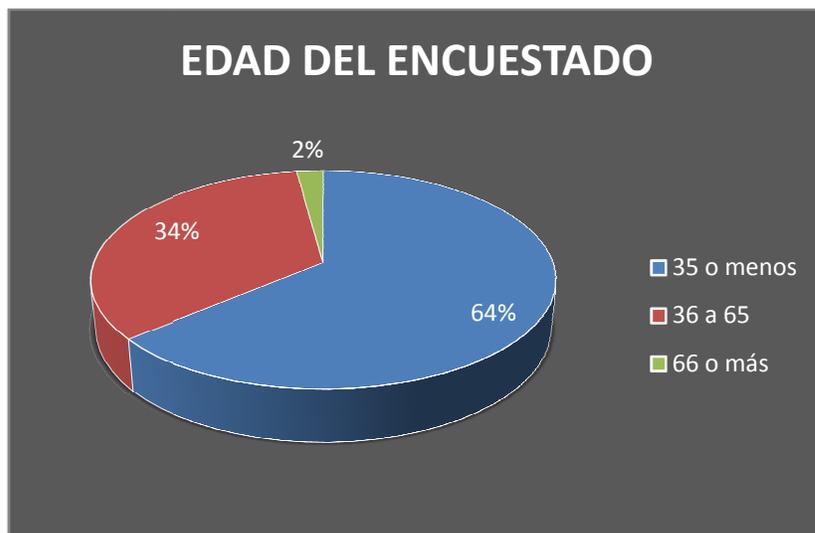


Gráfico N° 21 Número de turistas internacionales encuestados por edad. 2011

Según las encuestas realizadas, el rango de edad en la que oscilan los turistas internacionales es de 35 años o menos (comprendidos desde los 15 años) con un 64%, seguidos de las personas que van de los 36 a 65 años con un 34% y finalmente las personas de más de 66 años constituyen un 2%.

3) Nivel de Educación

Cuadro N° 27 Número de turistas internacionales encuestados por nivel de educación. 2011

NIVEL DE EDUCACIÓN		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sin estudio	0	0%
Primaria	0	0%
Secundaria	12	26%
Superior	35	74%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

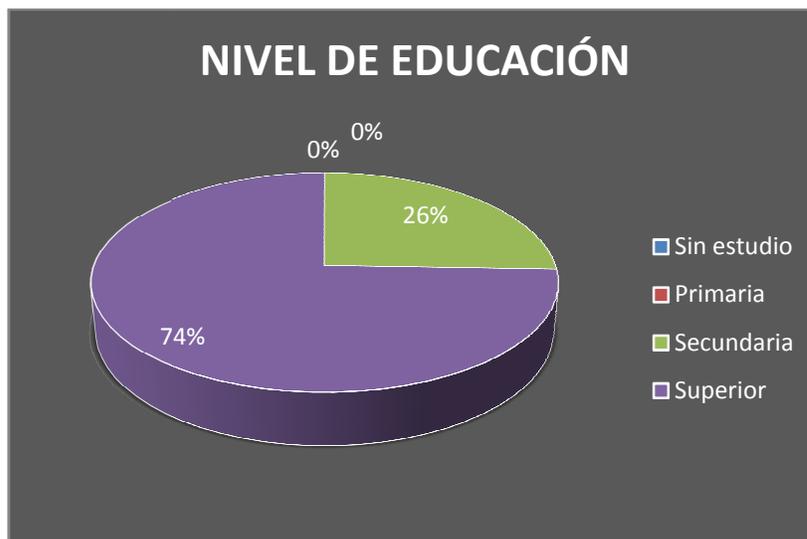


Gráfico N° 22 Número de turistas internacionales encuestados por nivel de educación. 2011

El Nivel de Educación de los turistas internacionales según las encuestas aplicadas es sumamente alto ya que el nivel superior obtuvo un 74% y finalmente la secundaria un 26%.

4) Ocupación

Cuadro N° 28 Número de turistas internacionales encuestados de acuerdo a su ocupación. 2011

OCUPACIÓN		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Relación de dependencia	29	62%
Por cuenta propia	12	26%
Jubilado	3	6%
Desempleado	3	6%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

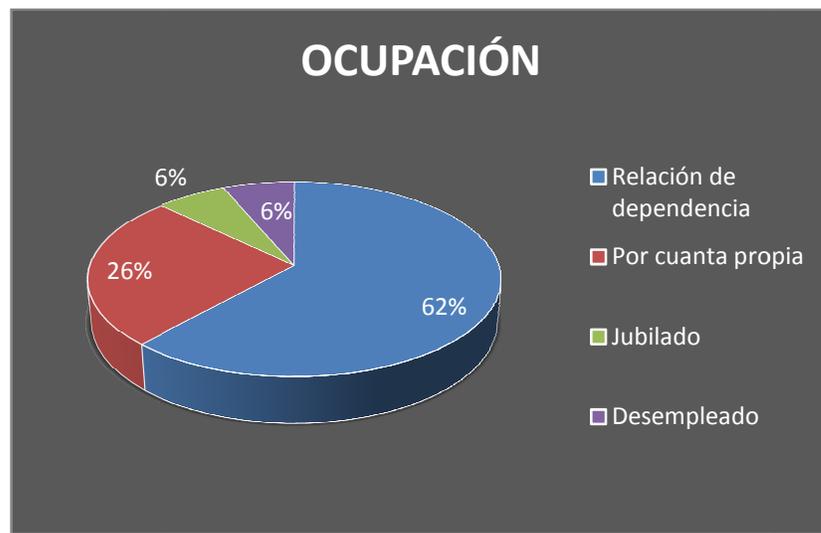


Gráfico N° 23 Número de turistas internacionales encuestados de acuerdo a su ocupación. 2011

En cuanto a la ocupación podemos decir que la mayoría de las personas encuestadas trabajan en una relación de dependencia con un 62%, las personas que trabajan por cuenta propia son un 26%, existe un bajo porcentaje de desempleados con un 6% al igual que un 6% de jubilados.

5) Ingresos Familiares

Cuadro N° 29 Ingresos familiares de los encuestados. 2011

INGRESOS FAMILIARES		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
650 o menos	9	19%
651 a 1300	24	51%
1301 a más	14	30%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

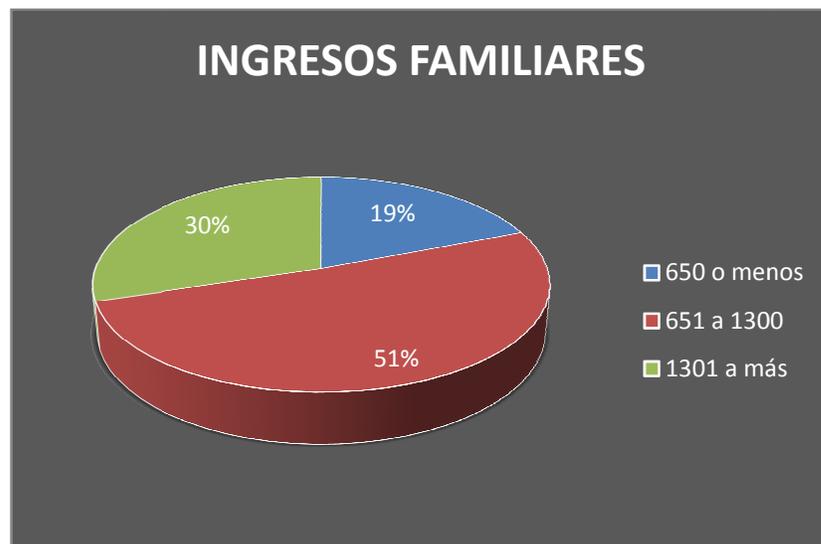


Gráfico N°24 Ingresos familiares de los encuestados. 2011

Los ingresos económicos por familia de los encuestados esta de la siguiente manera: con un ingreso de \$ 650 o menos con un 51%, de \$ 651 a \$ 1300 el 30% y familias con ingresos económicos de más de \$ 1301 con un 19%.

6) En el tiempo libre los turistas internacionales realizan viajes.

Cuadro N° 30 Realiza viajes en su tiempo libre? 2011

VIAJA EN EL TIEMPO LIBRE		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	47	100%
No	0	0%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

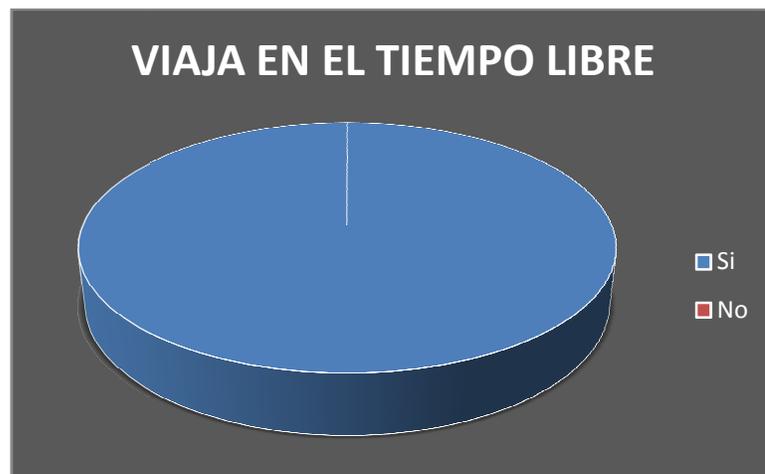


Gráfico N°25 En el tiempo libre los turistas internacionales realizan viajes. 2011

Según los resultados de las encuestas realizadas los turistas internacionales en su totalidad realizan viajes en su tiempo libre.

7) Conocimiento de los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo de los turistas.

Cuadro N° 31 Conoce los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo? 2011

CONOCE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE LA PROV. DE CHIMBORAZO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	22	47%
No	25	53%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico N°26 Conocimiento de los atractivos turísticos de la Prov. de Chimborazo de los turistas. 2011

La mayoría de las personas encuestadas conocen los atractivos turísticos que posee la provincia de Chimborazo con un 53% mientras que el 47% de los encuestados no conocían los atractivos turísticos de la provincia.

8) Atractivos turísticos más conocidos

Cuadro N° 32 Atractivos turísticos más conocidos por los turistas. 2011

ATRACTIVOS MÁS CONOCIDOS		
ATRACTIVOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nevado Chimborazo	20	29%
Nariz del Diablo	10	15%
Riobamba	7	10%
Guano	8	12%
Colta	6	9%
Alausí	6	9%
Otros	11	16%
TOTAL	68	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

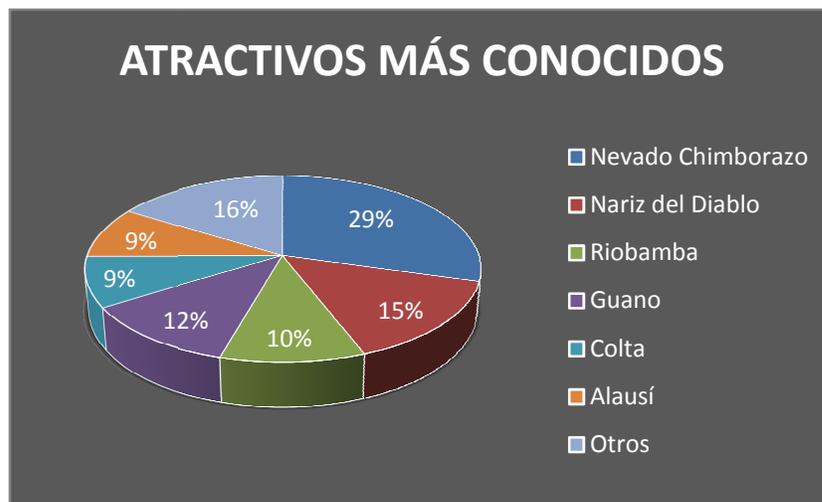


Gráfico N°27 Atractivos turísticos más conocidos por los turistas. 2011

Los atractivos turísticos más conocidos por parte de los turistas nacionales son: el Nevado Chimborazo con un 29%, Otros atractivos como las Lagunas de Atillo, el Parque Nacional Sangay y el Altar con un 16%, seguido de la Nariz del Diablo con el 15%, el cantón Guano también es un atractivo muy conocido con un 12%, Riobamba con sus iglesias, museos y parques con un 10% y finalmente tenemos a Alausí con un 9% y a Colta también con un 9%.

9) Medio de información utilizado por los turistas nacionales.

Cuadro N° 33 Medio informativo que utilizan los turistas internacionales. 2011

POR QUÉ MEDIO OBTUVO INFORMACIÓN TURÍSTICA DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO		
MEDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	1	2%
Agencia de Viajes	6	13%
Internet	17	36%
Televisión y periódico	3	6%
Otros	20	43%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

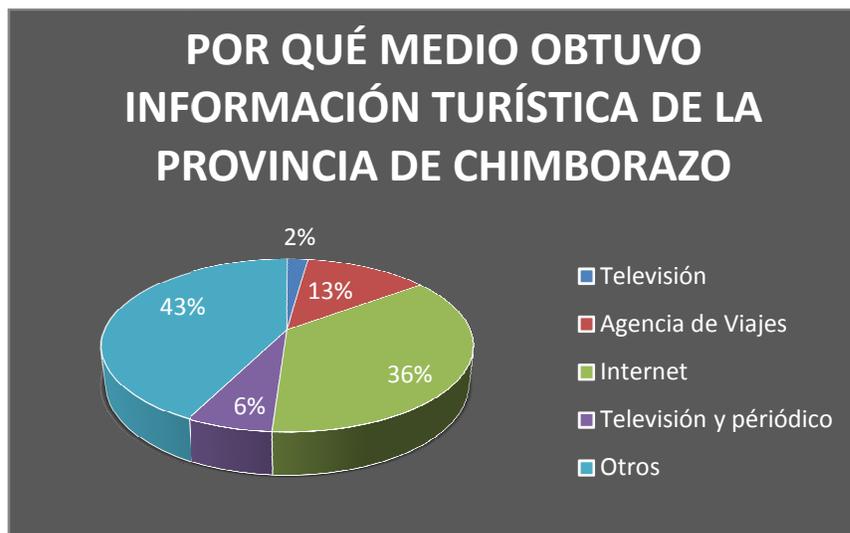


Gráfico No. 28 Medio informativo que usan los turistas nacionales. 2011

En las encuestas, se logro tabular esta información, teniendo así que un 43% se informan a través de Otros medios como familiares y amigos, revistas y folletos, el 36% se informan por medio de Internet, el 13% se informan por medio de Agencias de viaje, un 6% mediante la Televisión y periódico, mientras que solamente el 2% de los encuestados lo hacen mediante la radio.

10) Turistas que han visitado el Malecón Turístico de la Laguna de Colta.

Cuadro N° 34 Alguna vez ha visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta. 2011

HA VISITADO EL MALECÓN ESCÉNICO DE LA LAGUNA DE COLTA		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	9	19%
No	38	81%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 29 Turistas internacionales que han visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta. 2011

El 81% de los turistas internacionales aún no han visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta mientras que el 19% de los encuestados si ha visitado este sitio.

11) Actividades preferidas para realizar en este sitio por los turistas internacionales.

Cuadro N° 35 Qué actividades le gustaría realizar en este sitio? 2011

QUÉ ACTIVIDADES LE GUSTARÍA REALIZAR EN ESTE SITIO		
ACTIVIDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bote y caballo	2	4%
Paseo a caballo y caminatas	3	6%
Caminatas y fotografía	4	9%
Bote, caminatas y fotografía	4	9%
Caminatas, fotografía y aves	3	6%
Bote, fotografía y aves	3	6%
Todas	8	17%
No contesta	20	43%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 30 Actividades preferidas para realizar en este sitio por los turistas internacionales. 2011

En las encuestas realizadas a los turistas internacionales, se les presento algunas opciones de actividades que podían realizar, donde la mayoría se inclinó por todas las opciones con el 30%, caminatas y fotografía el 15%, Paseo en bote, caminatas y fotografía 15% también, bote, caminatas y fotografía 11%, caminatas, fotografía y aves con el 11% al igual que las opciones de bote, fotografía y aves con el 11% también y finalmente con un 7% bote y caballo.

12) Opinión sobre los servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta.

Cuadro N° 36 Considera usted que son suficientes los servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta? 2011

SON SUFICIENTES LOS SERVICIOS TURÍSTICOS QUE BRINDA EL MALECÓN DE LA LAGUNA DE COLTA		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	13%
No	6	13%
No contesta	35	74%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 31 Servicios turísticos que brinda el Malecón de la Laguna de Colta. 2011

La mayoría de las personas encuestadas no conocen el atractivo por lo tanto no contestaron esto es el 74%, el 13% consideran que los servicios turísticos que brinda la laguna de Colta no son suficientes mientras que el 13% también considera que sin son suficientes los servicios turísticos que brinda la laguna de Colta.

13) Servicios turísticos que les gustaría que se implementen a los turistas internacionales.

Cuadro N° 37 Indique que servicios turísticos le gustaría que se implemente? 2011

SERVICIOS TURÍSTICOS QUE LE GUSTARÍA QUE SE IMPLEMENTE		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Guianza	4	9%
Alimentación	6	13%
Otros	2	4%
No contesta	35	74%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

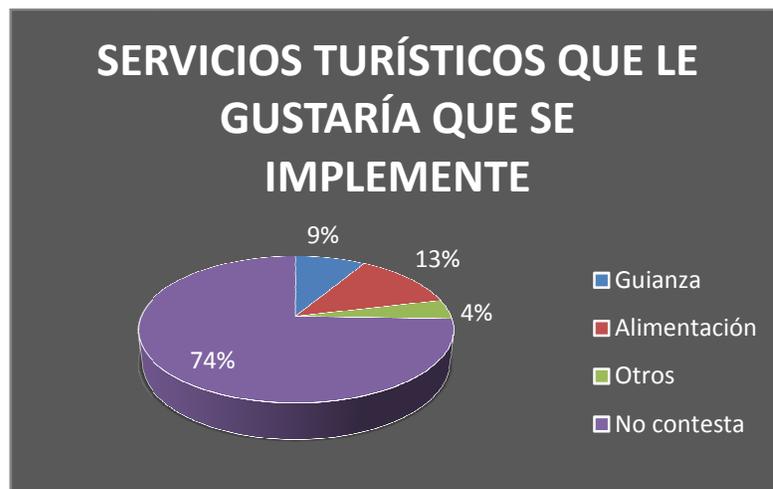


Gráfico No. 32 Servicios turísticos que les gustaría que se implemente a los turistas internacionales. 2011

De acuerdo a las encuestas realizadas los servicios turísticos que les gustaría que se implemente son: el servicio de alimentación debido a que en este sitio no existe un restaurante o una cafetería con un 13%, a los turistas también les gustaría que se implemente el servicio de guianza con un 9%, otros servicios (señalética del sitio, mantenimiento y limpieza adecuar las áreas de recreación) que a los encuestados les gustaría que se mejore obtuvo un 4% y finalmente el 74% de los encuestados no contestaron sobre esta pregunta.

14) Frecuencia con la que realizan viajes turísticos los turistas internacionales.

Cuadro N° 38 Con qué frecuencia realiza viajes de turismo (cuántas veces al año viaja)? 2011

FRECUENCIA DE VIAJES DE TURISMO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3 o menos	32	68%
4 a 6	11	23%
7 o más	4	9%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

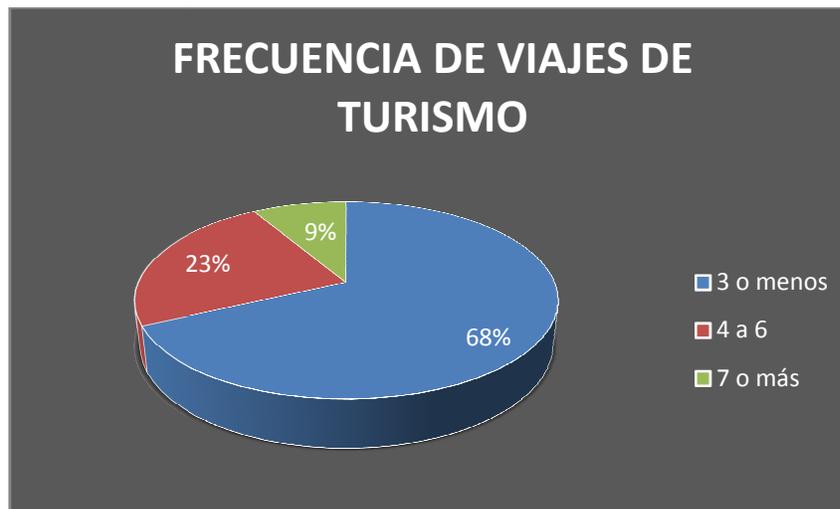


Gráfico No. 33 Frecuencia con la que viajan los turistas internacionales. 2011

De acuerdo con las encuestas realizadas los turistas internacionales que permanecen de viaje 3 días o menos son el 68%, el 23% permanecen de viaje de 4 a 6 días y los que permanecen de viaje durante 7 días o más son el 9%.

15) Motivos por los que viajan los turistas internacionales.

Cuadro N° 39Cuál es su motivación de viaje? 2011

MOTIVACIÓN DE VIAJE		
MOTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vacaciones	20	43%
Recreación	18	38%
Negocios	3	6%
Vacaciones y recreación	5	11%
Vacaciones, recreación y negocios	1	2%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade



Gráfico No. 34 Motivos por los que viajan los turistas internacionales. 2011

Los motivos por los que los turistas internacionales salen de viaje son: el 43% lo hace por vacaciones, mientras que el 38% por recreación, el 11% por vacaciones y recreación, el 6% por negocios y el 2% viaja por vacaciones, recreación y negocios.

16) Compañía en la que viajan los turistas internacionales.

Cuadro N° 40 Cuándo usted viaja lo hace en compañía de: 2011

CON QUIÉN PREFIERE VIAJAR		
COMPAÑÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Familiares	22	47%
Amigos	14	30%
Otros	6	13%
Familia y amigos	5	11%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS

Elaboración: Adriana Andrade

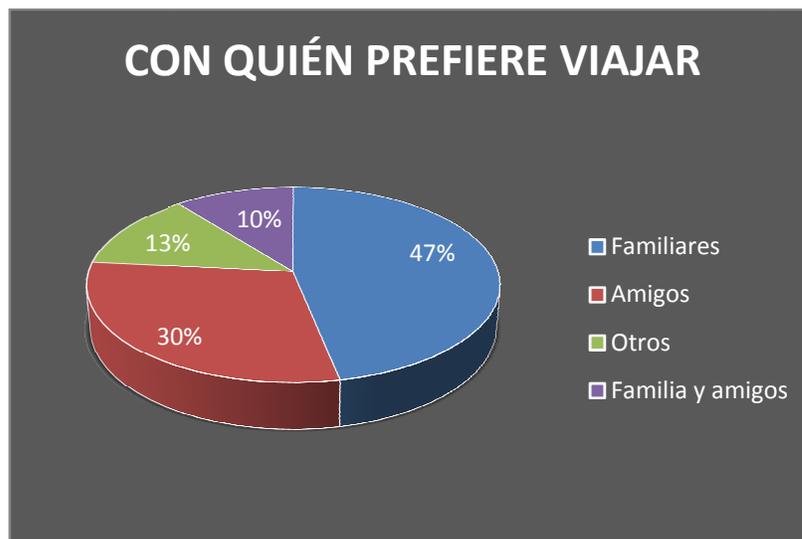


Gráfico No. 35 Compañía en la que viajan los turistas internacionales. 2011

La mayoría de los turistas internacionales viajan acompañados de su familia constituyendo un 47% del total, seguido de la compañía de amigos con un 30%, los que viajan solos o en pareja con un 13% y finalmente familia y amigos 10%.

17) Tiempo que permanecen de viaje los turistas internacionales.

Cuadro N° 41 Cuánto tiempo permanece de viaje? 2011

CUÁNTO TIEMPO PERMANECE DE VIAJE		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 - 3 días	16	34%
4 - 6 días	22	47%
7 o más	9	19%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

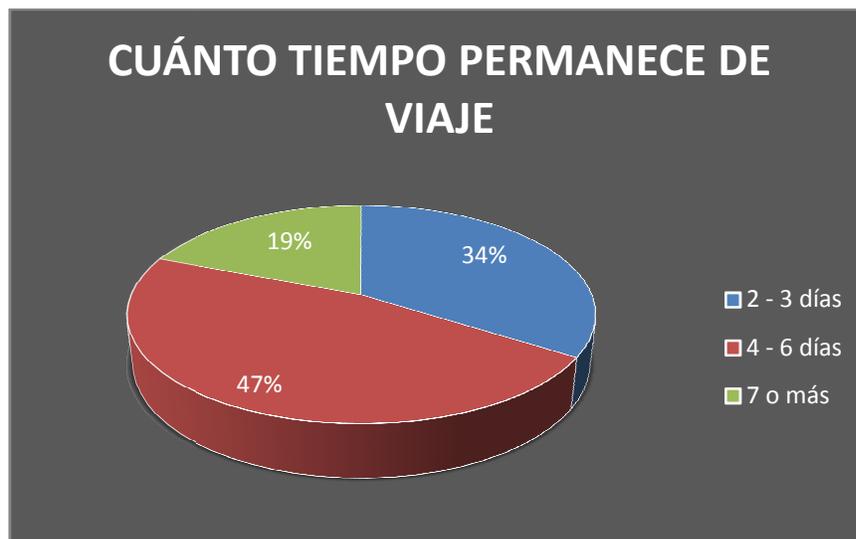


Gráfico No. 36 Tiempo que permanecen de viaje los turistas internacionales. 2011

De acuerdo con las encuestas realizadas el 47% de los turistas internacionales permanecen de viaje de 4 – 6 días, el 34% de 2 – 3 días y el 19% permanece de viaje más de 7 días.

18) Forma en la que realizan sus pagos los turistas internacionales.

Cuadro N° 42 Cuál es su forma de pago? 2011

FORMA DE PAGO		
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Efectivo	26	55%
Tarjeta de crédito	16	34%
Cheque	2	4%
Efectivo y tarjeta de crédito	3	6%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuestas aplicadas, resultados obtenidos en el programa SPSS
Elaboración: Adriana Andrade

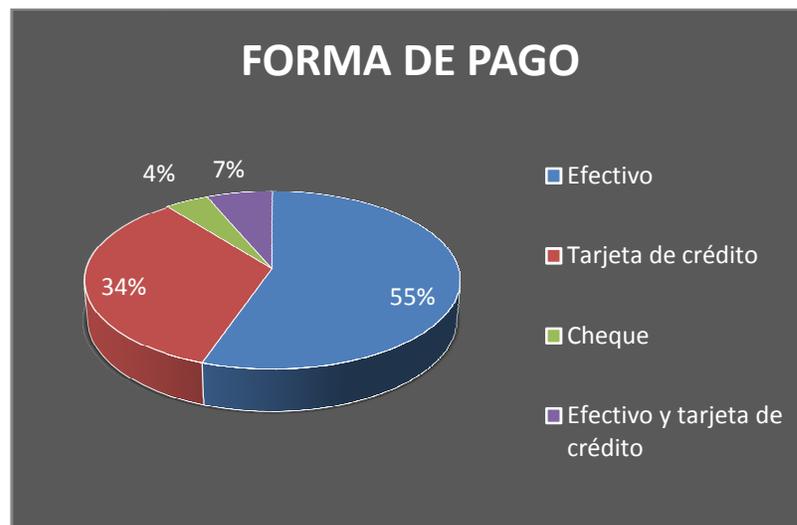


Gráfico No. 37 Forma de pago de los turistas internacionales. 2011

La forma en la que las personas encuestadas prefieren realizar el pago de los servicios es 55% en efectivo, 34% prefiere hacerlo con tarjeta de crédito, 7% en efectivo y también con tarjeta de crédito y el 4% con cheque.

c) Perfil de los turistas

Turista Nacional

- El turista nacional proviene principalmente de las provincias de Chimborazo, Guayas, Pichincha, Tungurahua y Azuay; su rango de edad es de 15 a más de 66 años , siendo estos hombres o mujeres de un nivel de educación que va desde la secundaria hasta la educación superior, quienes en su mayoría trabajan en una relación de dependencia.

- Los viajes que realiza el turista nacional son por recreación en su gran mayoría, los mismos que son acompañados de su familia, amigos y solos o en compañía de su pareja, permaneciendo de viaje de 2 – 3 días, informándose por medio de la televisión, por comentarios entre familiares, amigos, por medio de revistas, la radio y periódico.

- El turista nacional que ha visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta le gustaría realizar paseos en bote, en caballo, caminatas por los senderos y fotografía. Sin embargo los turistas nacionales también consideran que los servicios turísticos que ofrece este sitio

no son suficientes y que deberían implementarse servicios como: mayor información turística del sitio y del cantón en general, guianza, alimentación, ampliar las áreas de recreación, adecuado mantenimiento y limpieza del sitio.

Turista Internacional

- El turista internacional proviene principalmente de Estados Unidos con un 36%, seguidos de Francia, Holanda, Italia, Canadá, Rumania y Colombia con un 23% (Otros), de Alemania con un 15%, de México con un 9% y Suiza con un 6%; su rango de edad es de 15 a más de 66 años de edad, siendo estos hombres o mujeres de un nivel de educación que va desde la secundaria hasta la educación superior, quienes en su mayoría trabajan en una relación de dependencia.

- Los viajes que realiza el turista internacional son por vacaciones en mayoría, los mismos que en son acompañados de su familia, amigos y solos o en compañía de la pareja, permaneciendo de viaje de 2 – 3 días, informándose por medio de familiares y amigos, revistas, folletos, Internet y Agencias de viaje.

- El turista internacional en su gran mayoría no ha visitado el Malecón Escénico de la Laguna de Colta pero si tuviera la oportunidad de conocerlo, preferiría realizar las siguientes actividades Caminatas por los senderos, Fotografía, Paseo en bote, Paseo a caballo y Observación de aves como una nueva opción. Sin embargo los turistas internacionales también consideran que los servicios turísticos que ofrece este sitio no son suficientes y que deberían implementarse servicios como: alimentación, guianza, ampliar las áreas de recreación y finalmente un adecuado mantenimiento y limpieza del sitio.

2. Análisis de la Oferta

a. Oferta actual

El Malecón Escénico de la Laguna de Colta es un atractivo nuevo que busca consolidarse como uno de los principales del cantón y de la provincia de Chimborazo. Existe desde hace muchos años atrás, solamente que no se la venido dando un uso adecuado con miras al turismo, siendo en los últimos años en los que se ha puesto en marcha el Programa de Recuperación Ecológica y Turística de la Laguna de Colta con la creación del Malecón Escénico en el cual los turistas pueden disfrutar de un bello paisaje ya que existe abundante flora destacándose la totora, utilizada para alimento de animales domésticos y para la elaboración de artesanías; en cuanto a la fauna la laguna alberga a diversas especies de aves principalmente.

Los turistas pueden disfrutar de actividades como paseo en bote, fotografía, caminatas por los senderos y visita al Orquideario ubicado a pocos metros de la laguna.

b. Oferta Turística Complementaria

1) Establecimientos de alojamiento

En cuanto a establecimientos de hospedaje, existe tan solo un hostel llamada “Hostal Colta” ubicada en la Av. Unidad Nacional e Ignacio del Castillo, la capacidad del establecimiento es para 40 pax, posee 15 habitaciones de las cuales solo 4 tienen baño privado, el valor por noche es de 5 dólares, no se ofrece servicio de alimentación.

El hotel pasa desatendido por la falta de disponibilidad de tiempo de los dueños.

2) Establecimientos de Alimentación

Se ha realizado un catastro y un estudio de la planta turística. Para el servicio de alimentación existen alrededor de 5 restaurantes y un bar, los que en su mayoría no cumplen con todo lo reglamentario, además existen puestos de comida en los cuales se

vende hornado, papas con cuero, ceviche de chochos y otros platos tradicionales.

Mucho de estos lugares no ofrecen un servicio completo que pueda satisfacer las necesidades de los turistas.

CUADRO N° 43 Establecimientos de alimentación

NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO	TIPO DES ESTABLECIMIENTO	PRODUCTO QUE OFERTA	CAPACIDAD DISPONIBLE	CERCANÍA AL PROYECTO	PROPIETARIO	OBSERVACIONES
Bar "Tía Gladys"	Bar/Restaurante	Menú	20 pax	3 Km	Sr. Gladys Sigcho Jara	Atienden de domingo a viernes de 7H00 a 13H00.
Restaurante "Cuchifrito"	Restaurante	Menú	24 pax	3 Km	Sr. Fabián Cáceres	Se atiende de domingo a viernes de 7h00 a 16h00.
Restaurant "Rey Dorado"	Restaurante	Menú	200 pax	3 ½ Km	Sr. Pedro Montes	El horario de atención es de 6h30a 23h00 de lunes a domingo.
Restaurante "Familiar"	Restaurante	Menú	34 pax	3 ½ Km	Sr. Tomás Machado	Se atiende de lunes a domingo de 6h00 a 23h00.
Asadero-Restaurant "Colonial"	Restaurante	Menú	100 pax	3 ½ Km		Se atiende de lunes a domingo a excepción de sábados desde las 7h00 a las 24h00.

Restaurante "La Carolina"	Restaurante	Menú	30 pax	3 ½ Km	Sr. Gladys Barba	Se atiende de lunes a domingos de 7h00 a 19h00.
Total			408 pax			

Fuente: Diagnóstico Participativo realizado en el Cantón Colta, 2010

También junto a la Av. Unidad Nacional existen sitios de expendio de comidas conocidos como: "Las Viseras", puestos ambulantes de comida típica (mote con fritada y hornado). 14 puestos ambulantes y 3 puestos de hornado.

3) Transporte

Existen cooperativas de transporte para visitar el cantón señaladas anteriormente en el Cuadro N° 03.

4) Centros de Diversión

La cabecera cantonal de Colta no cuenta con ninguna clase de centros de diversión como discotecas, karaokes o bares.

5) Sitios de Recreación

La cabecera cantonal cuenta con un Coliseo, un estadio de futbol, una plaza de toros y tres parques destinados a la recreación: el Parque "Pedro Vicente Maldonado" en Cajabamba, el Parque José de Orozco y la Plaza Intercultural Juan de Velasco en Sicalpa; y un Complejo Deportivo llamado "Cununpocgio" que está en proceso de rehabilitación.

3. Análisis de la competencia

a. Identificación de los competidores

Para realizar el análisis de la competencia, se tomaron en cuenta a los establecimientos que prestan servicios turísticos similares a los que oferta el Malecón de la Laguna de Colta, además de estar más cercanos a la localidad de estudio.

Se identificaron a 4 establecimientos que prestan servicios similares y están distribuidos en los cantones de Guano y Chambo.

b. Detalle de los competidores

1) **Nombre:** Complejo Turístico La Pampa

Características Generales:

Ubicación: Localizado en la provincia de Chimborazo, cantón Chambo, se encuentra a 2km del cantón.

CUADRO N° 44 Servicios que ofrece el complejo turístico “La Pampa”

SERVICIOS	N°	TIPO	CAPACIDAD	CARACTERÍSTICAS	PRECIO
Observación de flora y fauna		Sendero	-		Ingreso: \$ 2.00 Adultos \$1.50 niños de 4 - 10 años y tercera edad
Alimentación	2	Restaurante	200 pax	Cuenta con 2 restaurantes en los que se ofrece principalmente platos como trucha y chuleta asadas	Trucha \$5.50 Chuleta \$6.50
Piscina	1	Esparcimiento	20 pax	Minipiscina para relajarse toda la familia, cuenta con tobogan y cascada	

Actividades de recreación		Esparcimiento	-	Existe una variedad de juegos para diversión de todos como el tubucar, bagón acuático; además de actividades que se pueden realizar como paseo en cuadrones, paseo en bote y paseo a caballo	Algunos de los juegos y actividades tienen un costo extra como: cuadrones \$1.50 Caballos \$3.00 minipiscina \$ 1.00 y tubucar 0.50 ctvos
Canchas deportivas		Esparcimiento	30 pax	Canchas de fútbol, tenis, voleibol y ping pong.	
Comercialización	Folletería, página web y convenio con instituciones				
Demanda	Turismo local y regional				

FUENTE: Estudio de Campo

ELABORADO: Andriana Andrade

2) Nombre: Aguas Termales de Guayllabamba (San Francisco de Guallanchi)

Características Generales:

Ubicación: Localizado en la Provincia de Chimborazo, Cantón Chambo se encuentra 12 Km. del cantón en el sector de San Francisco.

CUADRO N° 45 Servicios que ofrece las Aguas termales de Guayllabamba

SERVICIOS	N°	TIPO	CAPACIDAD	CARACTERÍSTICAS	PRECIO
Piscinas	4	Esparcimiento	-	Aguas termales que poseen propiedades medicinales.	Ingreso: \$1 adultos 0,50 ctvos niños, tercera edad y discapitados
Alimentación	3	Bar	-	Se encuentran en la parte exterior del balneario, preparan comida típica especialmente, también hacen la función de pequeñas tiendas	Depende del plato
Observación de flora y fauna		Sendero	-	Se puede realizar recorridos por el bosque primario situado junto a las aguas termales	
Comercialización	Folletería, Internet				
Demanda	Turismo local				

FUENTE: Estudio de Campo

ELABORADO: Andriana Andrade

3) Nombre: Lagunas de Atillo

Características Generales:

Ubicación: Localizado en la Provincia de Chimborazo, Cantón Guamote

CUADRO N° 46 Servicios que ofrece las Lagunas de Atillo

SERVICIOS	N°	TIPO	CAPACIDAD	CARACTERÍSTICAS	PRECIO
Observación de flora y fauna		Sendero	–	Se puede realizar caminatas por los senderos cercanos las lagunas	–
Alimentación	1	Restaurante	30 pax	Existe un pequeño restaurante en la vía en el cual se puede degustar de platos como la trucha o chuleta	\$ 4 - 5 dependiendo del plato
Camping		Alojamiento	–	Se puede acampar en la comunidad de San Vicente o también se puede rentar casas de personas de la comunidad	Se desconoce
Pesca deportiva		Esparcimiento	–	Se pueden pescar truchas en el río y las lagunas	
Comercialización	Folletería, convenios con agencias y operadoras de turismo				
Demanda	Turismo Nacional e Internacional				

FUENTE: Estudio de Campo

ELABORADO: Andriana Andrade

4) Nombre: Parque Acuático “Los Elenes”

Características Generales:

Ubicación: Localizado en la Provincia de Chimborazo a unos 12 Km del Cantón Guano en el barrio Santa Teresita.

CUADRO N° 47 Servicios que ofrece el Parque Acuático “Los Elenes”

SERVICIOS	N°	TIPO	CAPACIDAD	CARACTERÍSTICAS	PRECIO
Piscinas	4	Esparcimiento	—	Cuenta con piscina temperada (semiolímpica), piscina con olas artificiales, piscina con juegos interactivos para los niños, piscina con toboganes, además de servicio de sauna, turco e hidromasaje	Horario: de jueves a lunes en horario de 06h00 a 18h00 ininterrumpidamente. La entrada tiene un valor de 3 USD para mayores y 1.50 USD para niños.
Alimentación		Bar/Restaurante	—	Existe el servicio de bar y restaurante ofreciendo variedad de snacks y platos a la carta y típicos.	El precio varía de acuerdo al tipo de palto o snack, encontramos platos desde \$1.50 hasta \$4.00
Canchas deportivas	2	Esparcimiento	—	Cancha de indor y basket	
Actividades de recreación		Esparcimiento	—	Cuenta con grandes espacios verdes para la distracción de grandes y chicos, además salas de juego	
Comercialización	Página web, Folletería y convenio con instituciones				
Demanda	Turismo local y regional				

FUENTE: Estudio de Campo

ELABORADO: Andriana Andrade

c. Proyección de la Demanda

Como resultado de la aplicación de encuestas a turistas nacionales e internacionales en la Provincia de Chimborazo se obtuvo que el 61% de los turistas han visitado el Cantón Colta y específicamente la Laguna de Colta. La tasa anual de crecimiento del turismo receptivo corresponde al 6.5%, valor que fue tomado en consideración para la proyección de la demanda.

CUADRO N° 48 Proyección de la Demanda

N°	AÑO	CANTIDAD DEMANDADA
0	2010	11590
1	2011	12343
2	2012	13146
3	2013	14000
4	2014	14910
5	2015	15879
6	2016	16911
7	2017	18011
8	2018	19181
9	2019	20428
10	2020	21756

Fuente: Gerencia Regional Sierra Centro año 2009

Elaborado Por: Andriana Andrade

1) Proyección de la demanda para 10 años. 2010 – 2020

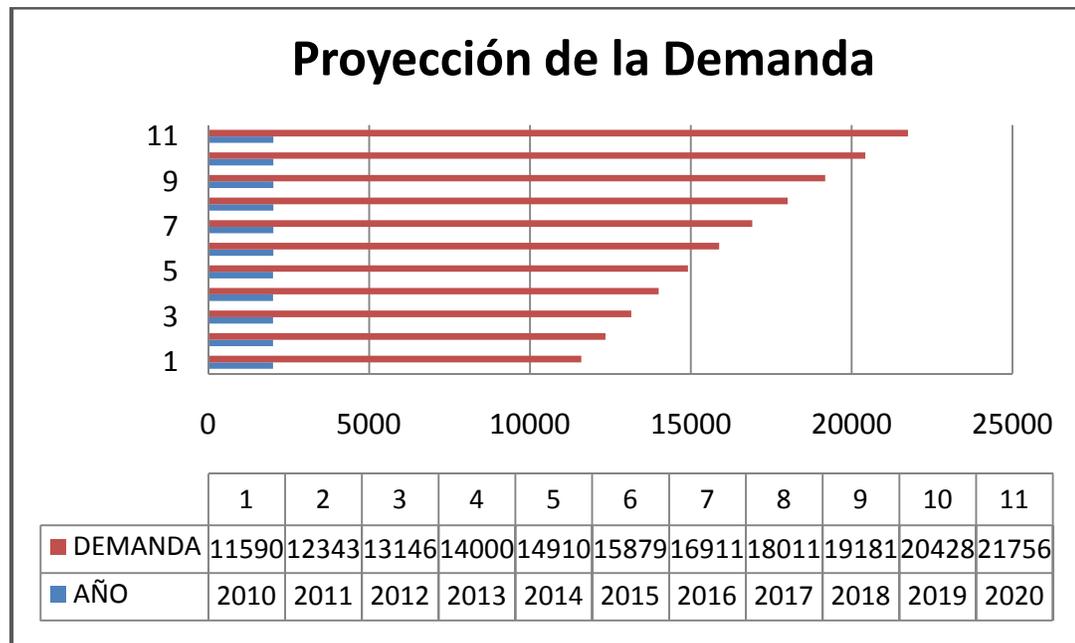


Gráfico N° 38 Proyección de la demanda para diez años. 2010 – 2020

Como se puede apreciar en el gráfico N° 39, la demanda tanto nacional como extranjera para los 10 años, es decir para el año 2020 será de 21.756 personas.

d. Proyección de la Oferta

De acuerdo a la información recopilada en el estudio de mercado se determinó que de todos los turistas que ingresan a la provincia un 43% conocen y visitan Colta.

La tasa anual de crecimiento del turismo receptivo corresponde al 6.5 %, el cual se tomo para las proyecciones de la oferta durante los próximos 10 años.

CUADRO N° 49 Proyección de la Oferta

N°	AÑO	CANTIDAD OFERTADADA
0	2010	8170
1	2011	8701
2	2012	9267
3	2013	9869
4	2014	10510
5	2015	11194
6	2016	11921
7	2017	12696
8	2018	13521
9	2019	14400
10	2020	15336

Fuente: Gerencia Regional Sierra Centro año 2009
 Elaborado Por: Andriana Andrade

2) Proyecciones de la oferta

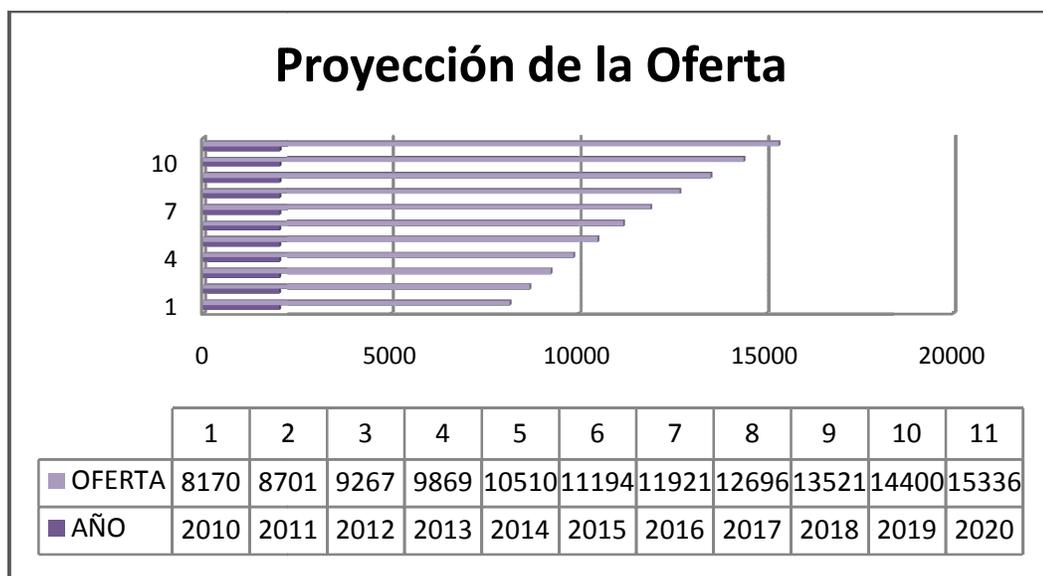


Gráfico N° 39 Proyección de la oferta para los próximos 10 años.

Como se puede apreciar en el gráfico N° 40, para el año 2010 la cantidad ofertada es de 8.170 turistas y para el año 2020 será de 15.336 turistas.

e. Confrontación Oferta – Demanda

Según los datos obtenidos se ha determinado que llegó una demanda de 11590 visitantes durante el presente año 2010 al cantón Colta y específicamente la laguna de Colta, mientras que la oferta aproximada es de 8170 para el año 2010.

f. Cálculo de la demanda insatisfecha

Para obtener la demanda insatisfecha, se resta la cantidad de la demanda con la cantidad ofertada, dando el siguiente resultado.

CUADRO N° 50 Proyección de la Demanda Insatisfecha

AÑO	CANTIDAD DEMANDADA	CANTIDAD OFERTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2010	11590	8170	3420
2011	12343	8701	3642
2012	13146	9267	3879
2013	14000	9869	4131
2014	14910	10510	4400
2015	15879	11194	4686
2016	16911	11921	4990
2017	18011	12696	5315
2018	19181	13521	5660
2019	20428	14400	6028
2020	21756	15336	6420

Fuente: Gerencia Regional Sierra Centro año 2009

Elaborado Por: Andriana Andrade

3) Proyección de la Demanda Insatisfecha

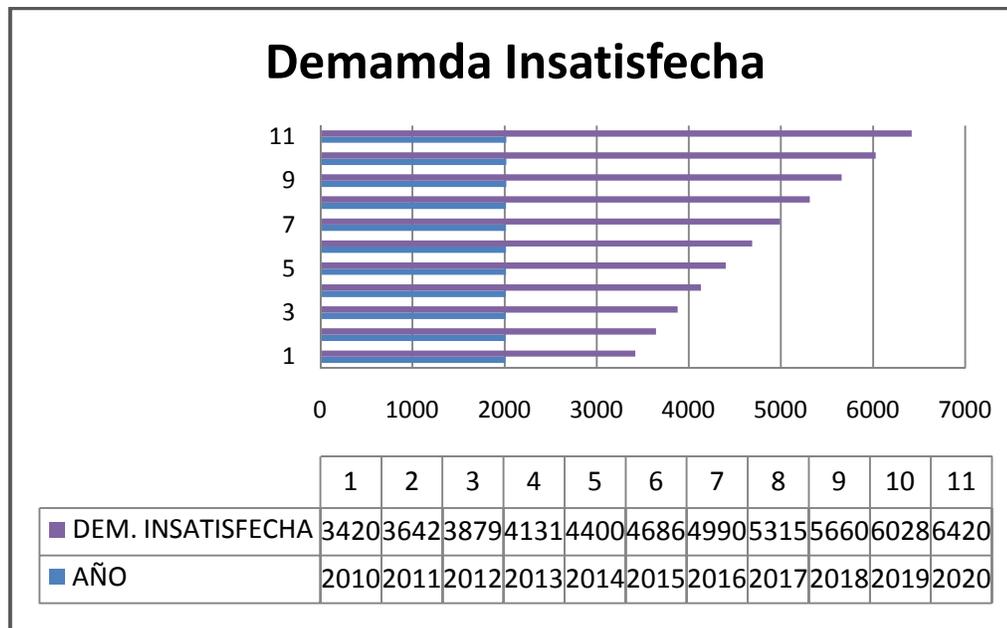


Gráfico N° 40 Proyección de la demanda insatisfecha para los próximos 10 años.

En el gráfico N° 41 se puede observar que 3.420 turistas constituyen la demanda insatisfecha para el año 2010, mientras que esta demanda insatisfecha en el año 2020 será de 6.420 turistas. Pretendiendo captar el 5% de los turistas insatisfechos fomentando de esta manera el turismo en el Cantón Colta.

C. PLAN DE CONSERVACIÓN DE SITIOS

1. Zonificación de la Laguna de Colta.

La cuenca de la laguna mantiene una superficie de 2149 has, de las cuales 1945 has, (90.50%) corresponden a tierra y 204 has (9.50%) a cuerpo de agua.

En esta zona existe variedad de flora, destacándose la totora que es utilizada para alimento de animales domésticos y para elaborar los tradicionales caballitos de totora que sirven para navegar. La fauna que se puede divisar en los alrededores de esta atractiva laguna se caracteriza por ser especies acuáticas alto andinas, además de especies migratorias.

En función de diferentes factores como tipo de vegetación existente y niveles de profundidad, se otorgaron las siguientes categorías:

- Zona de uso múltiple
- Zona de recuperación
- Zona silvestre

Cuadro N° 51 Descripción de las zonas con características y objetivos.

ZONA	CARACTERÍSTICAS	OBJETIVOS
Zona de Uso Múltiple	Esta zona tiene una dimensión de 30,17 has, brindando una infraestructura complementaria que consta de jardines, áreas de recreación con canchas y juegos infantiles, además práctica de actividades como observación de flora y fauna, paseo en botes y caminatas.	- Brindar servicios complementarios adecuados y acogedores para el deleite de los turistas nacionales y extranjeros y además puedan disfrutar y estar en contacto con la naturaleza.
Zona de Recuperación	En esta zona se puede encontrar especies acuáticas como: la lenteja acuática, el helecho y la totora que es utilizada como alimento de animales, sitio de anidamiento de aves y también para la elaboración de artesanías, además se pueden encontrar diferentes especies de aves.	- Conservar los recursos hídricos y mejorar el abastecimiento, cantidad y calidad de agua en el área de la laguna. - Recuperar los hábitats tanto de especies de avifauna y flora. - Manejar de manera adecuada el crecimiento y desarrollo de la totora.
Zona silvestre	Esta es la zona interna más profunda, donde los productores primarios dominantes son las algas; también está formada por la zona interna menos profunda, donde los productores primarios dominantes son las macrofitas enraizadas, principalmente sumergidas.	- Minimizar el ingreso de sedimentos y desechos contaminantes a la laguna. - Realizar un manejo adecuado de la laguna en su totalidad, mediante el control de ingreso de visitas, control de desechos, control del equilibrio biológico de los nichos ecológicos.

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Andriana Andrade

Definición de actividades turísticas permitidas y no permitidas.

Las actividades turísticas permitidas y no permitidas han sido definidas en función de los objetivos y zonificación de la Laguna de Colta (Cuadro No.52).

Cuadro N° 52 Actividades turísticas permitidas y no permitidas

ZONA	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES NO PERMITIDAS
Zona de Uso Múltiple	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades de educación e interpretación ambiental y recreación. ▪ Construcciones alternativas de mínimo impacto para el área administrativa, de control y de uso público ▪ Estudios científicos conducidos con el mínimo impacto al ecosistema y con previa autorización de la administración. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actividades de contaminación del ecosistema como arrojar basura, uso de agroquímicos, etc. ▪ Cacería de fauna y flora ▪ Fogatas, picnic y camping
Zona de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Restauración y rehabilitación ambiental ▪ Investigación ▪ Control de especies exóticas e invasoras ▪ Estudios científicos conducidos con la mínima alteración requerida del ecosistema y con previa autorización de la administración central. <p>Cooperación de profesionales en el área para recuperar spp en peligro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingreso a particulares, ya que esta zona es de uso exclusivo de la administración. ▪ Actividades que afecten la integridad de los recursos naturales. <p>Recolección de especímenes de flora y fauna.</p>
Zona silvestre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recorridos guiados solamente para realizar estudios científicos, con el objetivo de mantener el equilibrio del ecosistema y de monitorear las especies encontradas en ella. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de obras de infraestructura de ningún tipo. ▪ Captura o colección de plantas, animales ▪ Actividades que puedan causar daño a la naturaleza

Fuente: Plan de Desarrollo Turístico del Sitio Ramsar Complejo Llanganati.

2. Usos permitidos en la Laguna de Colta

En función de los objetivos y la zonificación descritos anteriormente, a más de considerar las actividades permitidas y no permitidas en la Laguna de Colta, se han identificado los siguientes usos que están basados en las condiciones y características de las zonas identificadas:

a. Turismo de naturaleza y aventura

Se han determinado las siguientes actividades: caminatas largas, observación de aves en las cuales se puede observar un hermoso paisaje además de la flora y fauna típica de este sitio.

b. Educación e interpretación ambiental

Incluyen actividades de tipo educativo desarrollados a través de recorridos los senderos generalmente cortos guiados o autoguiados, charlas sobre la importancia de conservación de la laguna y el cuidado del recurso agua, para de esta manera poder concienciar a los visitantes sobre la importancia de la naturaleza.

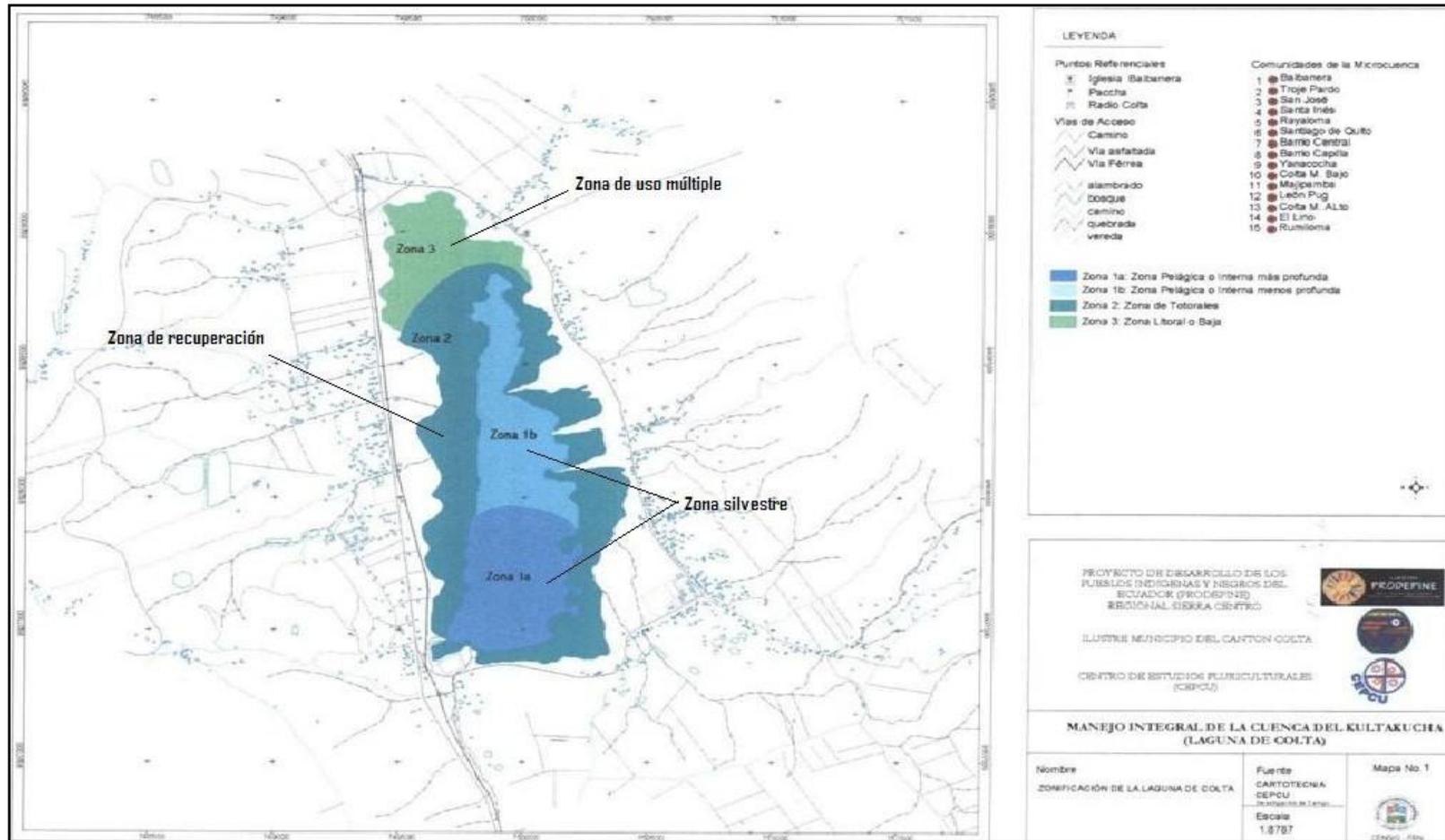
c. Recreación

Las actividades que se tomaron en cuenta para la recreación son: juegos en canchas deportivas de uso múltiple, juegos infantiles, paseos en bote o a caballo las mismas que se realizarán en la zona de uso múltiple.

Cuadro No. 53 Alternativas de usos, actividades y facilidades turísticas de la zonificación

ZONA	USOS PERMITIDOS	ACTIVIDADES TURÍSTICAS	FACILIDADES TURÍSTICAS
Zona Silvestre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupos especiales y excursionistas ecológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminatas largas guiadas con objetivos científicos y de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminos de acceso ▪ Recorrido en bote.
Zona de Uso Múltiple	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación e Interpretación Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminatas cortas ▪ Caminatas largas ▪ Observación de flora ▪ Observación de fauna ▪ Charlas y clases ▪ Orquturismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Senderos ▪ Centro de información turística.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recreación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Paseos en bote ▪ Toma de fotografías ▪ Contemplación de paisaje 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Senderos ▪ Áreas verdes, jardines ▪ Montículos
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Turismo de naturaleza y Aventura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekking ▪ Birdwatching 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Senderos ▪ Señalética
Zona de Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación e Interpretación Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caminatas cortas ▪ Caminatas largas ▪ Observación de flora ▪ Observación de fauna ▪ Charlas de importancia de los recursos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Senderos ▪ Montículos

Fuente: Adaptado de Plan de desarrollo turístico del sitio Ramsar Complejo Llanganati



Mapa N° 2 Zonificación de áreas de la Laguna de Colta

3. Planificación para la Conservación de sitios

Al elaborar el Plan Conservación de Sitios (PCS) de la Laguna de Colta, se aplicaron nuevas técnicas de estudio como el Esquema de las 5 S, para la cual se analizaron los siguientes puntos:

- a. Sistemas (Systems)
- b. Presiones (Stresses)
- c. Fuentes (Sources)
- d. Estrategias (Strategies)
- e. Éxito (Success)

a. Sistemas. (Objetos focales de Conservación).

Los sistemas u objetos focales de conservación se los escogió de acuerdo a las especies, comunidades ecológicas y sistemas ecológicos importantes que incluyen procesos naturales que los mantienen, para posteriormente llevar a cabo acciones de conservación, identificando amenazas, estrategias, medición del éxito y delimitaciones del sitio.

Tabla N°1 Objetos Focales de Conservación de la laguna de Colta

#	LAGUNA DE COLTA
1	Espejo de agua (zona silvestre)
2	Totora (<i>Scirpus californicus</i>)
3	Zambullidor piquipinto (<i>Podilymbus podiceps</i>)

Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Andriana Andrade

1) Descripción del sitio y selección de objetos focales.

La Laguna de Colta se encuentra ubicada en el cantón del mismo nombre, al noroccidente de la provincia de Chimborazo, a 18 km de la ciudad de Riobamba.

Actualmente se está constituyendo en un importante atractivo turístico para el cantón Colta, contribuyendo de esta manera al desarrollo del sector turístico de la provincia de Chimborazo.

a) Espejo de agua



Foto N° 17 Espejo de agua

El espejo de agua se encuentra ubicado a partir de la zona de uso múltiple y zona silvestre de la laguna, las cuales son divididas por una gran franja de totora. El espejo de agua comprende 87 hectáreas de las 172 totales que tiene la laguna; sin embargo el espejo de agua tomado como objeto de conservación es el que se encuentra en la zona silvestre, esta zona se divide a su vez en 2 zonas, la una **zona silvestre a** pelágica o interna más profunda,

la que representa las mayores profundidades, donde los productores primarios dominantes son las algas; y la **zona silvestre b** o zona pelágica o interna menos profunda, donde los productores primarios dominantes son las macrofitas enraizadas, que principalmente se encuentran sumergidas.

i) Morfometría de la laguna

La Laguna de Colta ha sido objeto de pocos estudios e investigaciones científicas, se conocen trabajos muy específicos como los realizados por Greigor (1967), Steinitz – Kankan (1918) y Colinvaux (1984), estos trabajos, por el tiempo hace el cual fueron realizados su información es limitada respecto a aspectos específicos como la calidad física, química y Biológica de las aguas, información sobre el origen y datos morfométricos generales de la Laguna.

Cuadro N° 54 Morfometría de la Laguna de Colta

PARAMETRO	UNIDAD	STENITZ-KANNAN (1981)	CEPCU (2000)	MUNICIPIO DE COLTA PMCKK 2005	OBSERVACIONES
ALTITUD NIVEL DE AGUA	m.s.n.m.	3420	3303	3303	
LARGO MAXIMO	Km.	2,5	2,78	2,80	
ANCHO MAXIMO	Km.	1,0	0,92	0,90	
ESPEJO DE AGUA	Has	240	194,7	198	
VOLUMEN	Hm3	---	2.526		
PROFUNDIDAD MEDIA	M	3,5	2,9	2,80	Se refieren a la profundidad en las zonas I (la. Ib)
PROFUNDIDAD MAXIMA	M	4,0	4,3		Diferencia posiblemente debida a la red de puntos tomados en cada ocasión

Fuente: Plan de Manejo de la Cuenca del Kulta Kucha, 2005

ii) Calidad del agua

Para tener una referencia de la calidad de agua se tomó una muestra de la agua de la laguna y se procedió al análisis químico de la misma en un laboratorio. En el cuadro N° 55 se pueden observar los resultados obtenidos.

Cuadro N° 55 Resultado del análisis químico del agua de la laguna

Parámetros	Unidades	Resultados
DQO	mg/L	40.0
DBQO ₅	mg/L	22.0
Oxígeno disuelto	mg/L	7.3
pH	Unid.	7.8
Conductividad	μSiems/cm	1119.0
Color aparente	Und Co/Pt	17.0
Turbiedad	NTU	0.84
Cloruros	mg/L	41.1
Dureza CaCO ₃	mg/L	400.0
Alcalinidad CaCO ₃	mg/L	550.0
Fosfatos	mg/L	0.54
Nitrógeno de Nitratos	mg/L	4.2
Sólidos disueltos	mg/L	693.8
Sólidos en suspensión	mg/L	49.0
Sólidos totales	mg/L	876.0

Fuente: Investigación de laboratorio

Tabla N° 2 Límites Máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional

Parámetros	Expresado como	Unidad	Límite Máximo Permissible
Cloruro	Cl	mg/l	250
Color aparente	color real	Upt – o	100
DBQO	DBQO ₅	mg/l	2,0
Dureza	CaCO ₃	mg/l	500
Nitratos	N-Nitratos	mg/l	10,0
Oxígeno Disuelto	O.D.	mg/l	No menor al 80% del oxígeno de saturación y no menor a 6 mg/l
Potencial hidrógeno pH	pH	mg/l	De 6 a 9
Sólidos Disueltos Totales		mg/l	1000
Turbiedad		UTN	100

Fuente: Ministerio del Ambiente (TULAS)

Comparando los resultados obtenidos en el análisis químico del agua con los valores de la Tabla N° 2 que corresponde a los “Límites Máximos Permisibles para agua de Consumo Humano y Uso Doméstico, que únicamente requieren Tratamiento Convencional” que se encuentra en el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULAS); se observa que los valores del agua de la laguna casi en su totalidad están dentro de los rangos normales, sin embargo el DBQO₅ (Demanda biológica de oxígeno) se encuentra por encima de los valores permisibles esto quiere decir que se necesita un tratamiento desinfectante ya que las aguas residuales estarían provocando esta pequeña alteración por lo que se puede decir que la calidad del agua no es del todo buena.

b) Totora (*Scirpus californicus*)

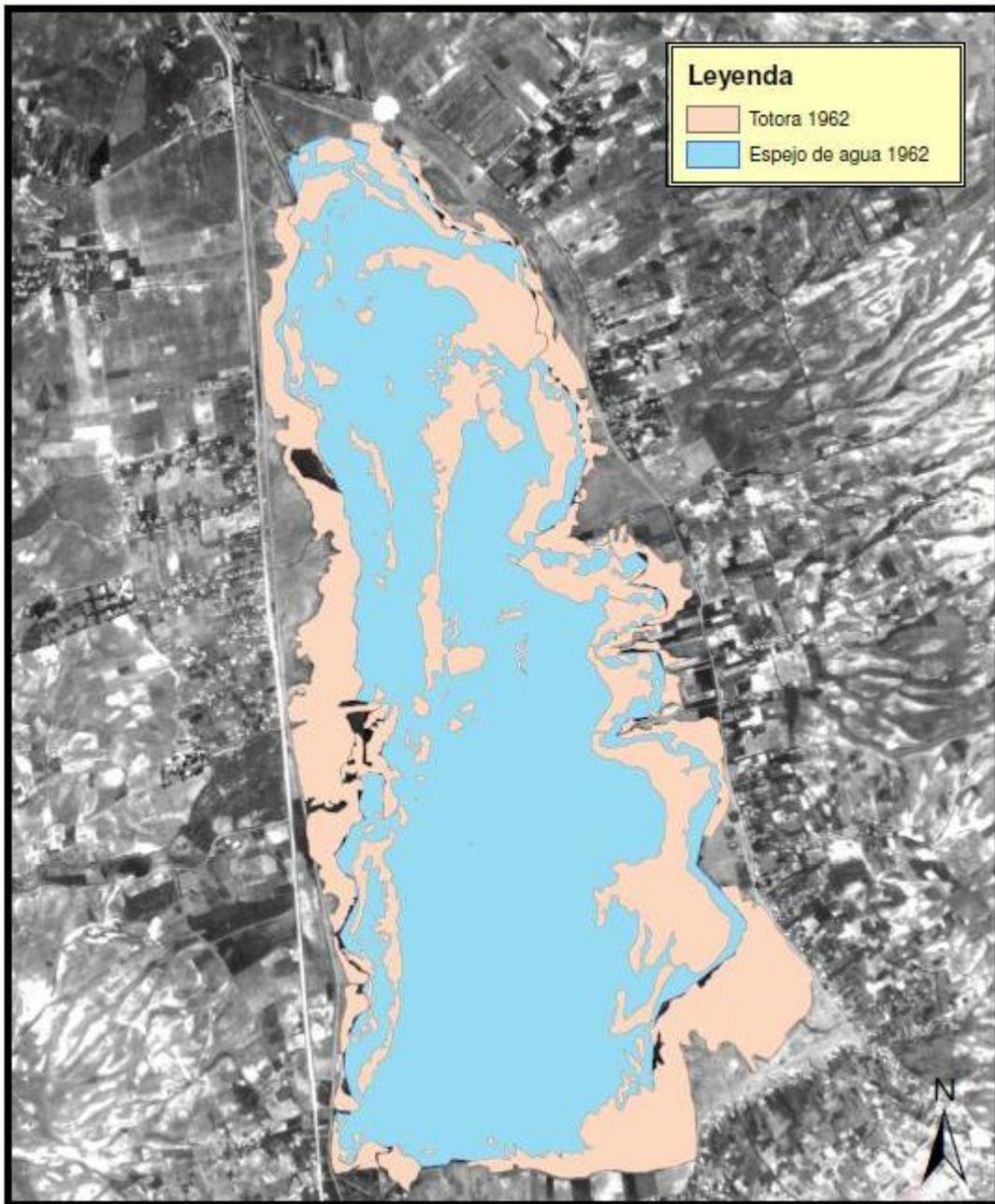


Foto N° 18 Totora

La totora se encuentra ubicada alrededor de la laguna en una gran cantidad y dividiendo al espejo de agua en dos ya que se encuentra una gran franja de totora. De las 172 hectáreas totales de la laguna, de ellas 85 hectáreas corresponden a totora, con una velocidad de crecimiento de 7310 kg/año en relación a la laguna y también se estima una producción de 606.050 toneladas de totora anualmente, esto según datos registrados en el año 2008 por parte de la Unidad Ejecutora Ambiental del Municipio de Colta.

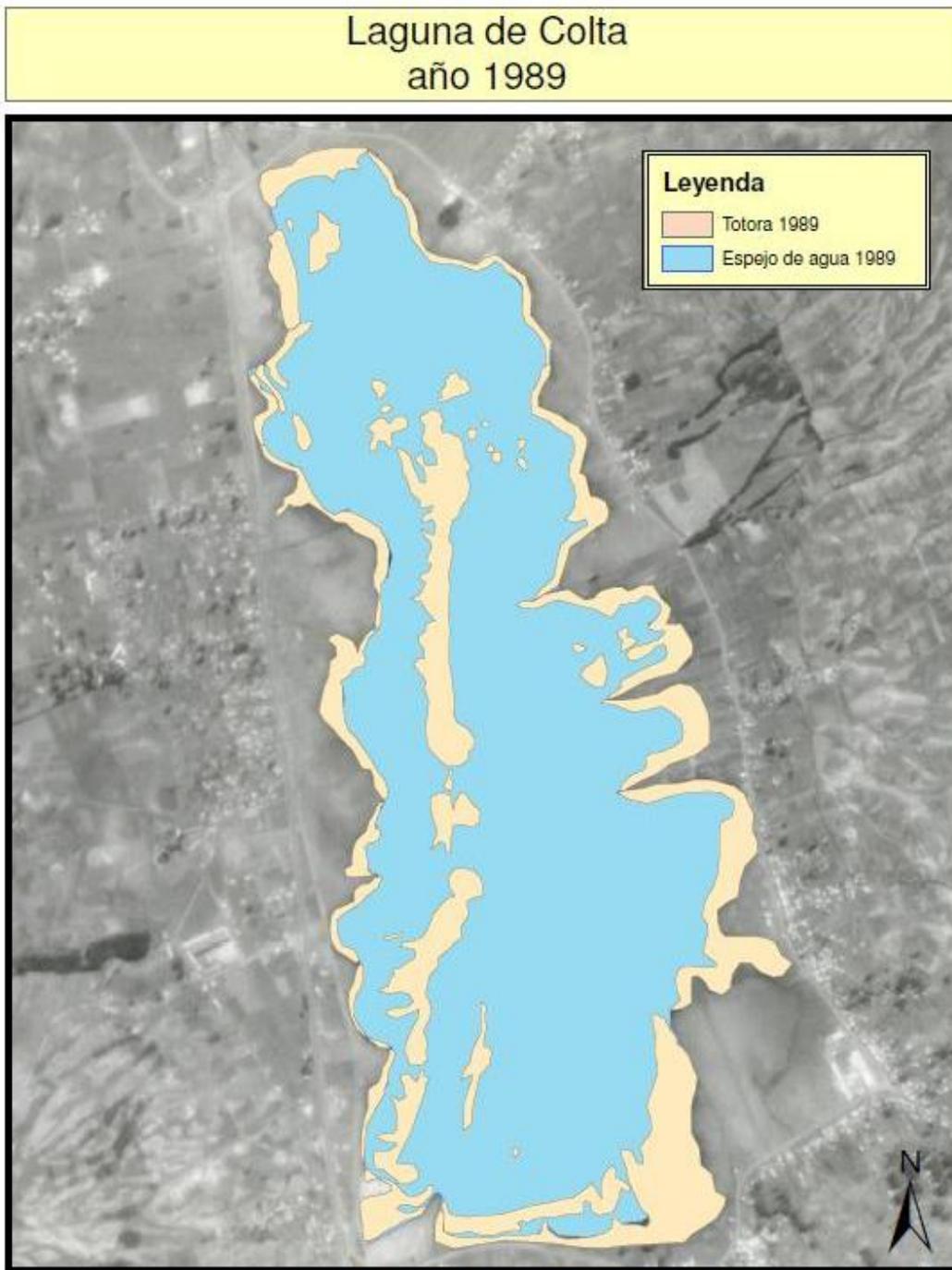
A continuación mediante mapas se observa el cambio en el tamaño de la totora como en el espejo de agua a través de los años, siendo esto una característica importante tomada en cuenta a la hora de elegir los objetos focales de conservación.

Laguna de Colta año 1962



Mapa N° 3 Tatora y espejo de agua. Año 1962

En el mapa se puede observar la apariencia de la laguna en el año 1962, en el cual la tatora ocupaba menos hectáreas de la superficie de la laguna, mientras que el espejo de agua cubría una mayor superficie.



Mapa N° 4 Totora y espejo de agua. Año 1989

En el mapa se observa que para el año 1989 hubo una reducción en la superficie de la totora y por lo tanto la superficie del espejo de agua creció mucho más.



Mapa N° 5 Totora y espejo de agua. Año 2005.

En el mapa n°4 se puede observar que en los últimos años la laguna ha sufrido grandes cambios entre los que tenemos la drástica reducción del espejo de agua y el crecimiento acelerado de la totora, un problema que año tras año se va incrementando.

c) **Zambullidor piquipinto (*Podilymbus podiceps*)**



Foto N° 19 Zambullidor piquipinto

Es una especie que se encuentra habitando en la laguna, aprovechando el espejo de agua como la totora ya que se alimenta de peces pequeños y sus huevos, plantas acuáticas y crustáceos. Anida en aguas tranquilas como las de la laguna, haciendo un nido flotante de vegetales acuáticos y también anclados a plantas.

No se lo puede ver fácilmente ya que es silenciosa y muy zambullidora, además que en los últimos años se han registrado muy pocos individuos presentes en la laguna de Colta, esto según los registros del censo de aves del 2005 y el último del 2011 como se puede observar en los anexos (N° 5 y 6)

2) Viabilidad de los Objetos Focales.

Se tomaron en cuenta ciertos aspectos esenciales para analizar la viabilidad, estos fueron el tamaño, la condición y el contexto paisajístico de cada uno de los objetos focales, se los calificó en 3 diferentes rangos: Muy Bueno, Bueno, Regular o Pobre.

a) Documentación de Viabilidad.

i. Documentación del Tamaño.

Tabla N° 3 Documentación del tamaño de los objetos focales de conservación de la laguna de Colta.

Objeto focal	Explicación de calificación	¿Cuáles cambios llevan a mejorar la calificación?	¿Cuáles cambios llevan a bajar la calificación?
Espejo de agua	La calificación que se le asignó fue de bueno , esto se debió a que el espejo de agua tiene un tamaño considerable, donde alberga gran número de especies de avifauna y flora.	Evitar la acumulación de basura y sedimentos.	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del hábitat. • Presencia de aguas residuales y otros contaminantes. • La sedimentación.
Totora	La calificación que se le aplico a la totora es Bueno debido a que al igual que el espejo de agua tiene una gran extensión para albergar y brindar alimento para especies de avifauna.	Dar un manejo adecuado a la totora y controlar su rápida proliferación.	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del hábitat. • Manejo inadecuado del crecimiento y desarrollo de la totora.
Zambullidor piquipinto	La calificación otorgada fue de Regular ya que el tamaño poblacional de los individuos de esta especie es reducido en la laguna.	Realizar un monitoreo más detallado de las aves existentes en este sitio y determinar la causa de la reducción de los individuos de esta especie.	<ul style="list-style-type: none"> • Disturbio del hábitat. • Pérdida de especies. • Contaminación del espejo de agua.

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 3, se representa la calificación del tamaño de los objetos focales, dando al Espejo de agua y a la Totora la calificación de bueno, debido a su tamaño y a la capacidad

de albergue de una variedad de especies tanto de flora como de avifauna; mientras que al Zambullidor piquipinto se le dio la calificación de regular, debido a que se pueden encontrar tan solo pocos individuos en este sector.

ii. Documentación de la Condición

Tabla N° 4 Documentación de la condición de los objetos focales de conservación de la laguna de Colta.

Objeto focal	Explicación de calificación	¿Cuáles cambios llevan a mejorar la calificación?	¿Cuáles cambios llevan a bajar la calificación?
Espejo de agua	La calificación que se le otorgó es de Bueno por su composición y distribución espacial además de que se observa una interacción entre las especies de flora y avifauna, encontrando una diversidad de especies.	Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales y prevenir a los visitantes mediante letreros informativos sobre el no arrojar basura y las zonas de uso intensivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de basura. • Deterioro del hábitat. • Presencia de aguas residuales y otros contaminantes. • La sedimentación. • Excesiva actividad turística con la presencia de botes a motor.
Totora	La calificación es Bueno debido a su composición, distribución espacial y su interacción entre las especies de flora y avifauna.	Establecer claramente el límite de la zona de totora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión mediante un manejo técnico.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de basura. • Deterioro del hábitat. • Manejo inadecuado del crecimiento y desarrollo de la totora.
Zambullidor piquipinto	La calificación que se le otorgo a esta especie es Regular debido a que su distribución espacial es reducida.	Promoviendo programas de recuperación para las especies que se encuentran en riesgo y mejorando el hábitat	<ul style="list-style-type: none"> • Disturbio del hábitat. • Pérdida de especies. • Contaminación del espejo de agua.

		de las mismas.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo irresponsable de la actividad turística.
--	--	----------------	---

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 4, se representa la calificación de la condición de los objetos focales, dando al Espejo de agua y a la Totora la calificación de bueno por su composición y distribución espacial además de que se observa una interacción entre las especies de flora y avifauna, encontrando una diversidad de especies; mientras que al Zambullidor piquipinto se le dio la calificación de regular, debido a que se pueden encontrar tan solo pocos individuos distribuíos en este sector.

iii. Documentación del Contexto Paisajístico

Tabla N° 5 Documentación del Contexto Paisajístico de la laguna de Colta.

CONTEXTO PAISAJÍSTICO			
Objeto focal	Explicación de calificación	¿Cuáles cambios llevan a mejorar la calificación?	¿Cuáles cambios llevan a bajar la calificación?
Espejo de agua	La calificación que se le otorgo es Bueno ya que presenta un entorno llamativo, además de cumplir con los procesos biológicos de este ecosistema. Permitiendo la supervivencia de diferentes especies como aves, insectos, plantas, etc.	Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales y prevenir a los visitantes mediante letreros informativos sobre el no arrojar basura y las zonas de uso intensivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de basura. • Deterioro del hábitat. • Presencia de aguas residuales y otros contaminantes.
Totora	La calificación es Regular debido al	Establecer claramente el límite de la zona de	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de

	acelerado desarrollo de la totora ocasionando un poco de desequilibrio en el paisaje.	totora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión mediante un manejo técnico.	basura. <ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado del crecimiento y desarrollo de la totora.
Zambullidor piquipinto	La calificación que obtuvo es Regular ya que actualmente se ha observado muy pocas especies habitando en la laguna de Colta.	Promoviendo programas de especies que se encuentran en riesgo y mejorando el hábitat de las mismas para la recuperación de las mismas.	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo inadecuado de especies. • Contaminación del agua. • Presencia de basura.

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 5, se representa el contexto paisajístico de los objetos focales, dando al Espejo de agua la calificación de bueno, debido a su entorno llamativo, además de cumplir con procesos biológicos que contribuyen a la supervivencia de diferentes especies; mientras que la Totora y el Zambullidor piquipinto se les dio la calificación de regular, debido al acelerado desarrollo de la totora ocasionando un poco de desequilibrio en el paisaje y a que se pueden encontrar tan solo pocos individuos de esta especie de ave en la zona.

Tabla N° 6 Calificación Global de la Salud de la Biodiversidad de la laguna de Colta

Objetos de conservación focales	Tamaño	Condición	Contexto paisajístico	Calificación global de viabilidad
	Calificación	Calificación	Calificación	
Espejo de agua	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Totora (<i>Scirpus californicus</i>)	Bueno	Bueno	Regular	Bueno
Zambullidor piquipinto (<i>Podilymbus podiceps</i>)	Regular	Regular	Regular	Regular
Calificación global de la salud de la biodiversidad del sitio				Bueno

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 6 se calculó la viabilidad promedio de todos los objetos de conservación del sitio, asignando a la laguna de Colta una calificación de **Bueno**.

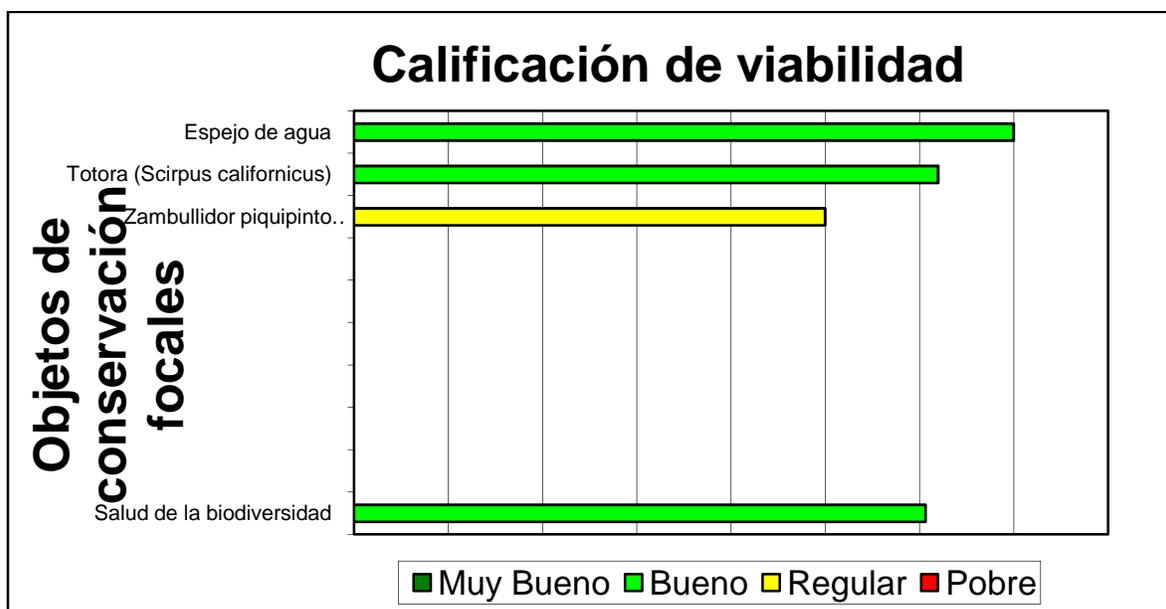


Gráfico N° 41. Calificación de la Viabilidad de los Objetos Focales

El gráfico anterior representa la calificación de la viabilidad de los objetos de conservación del sitio con su valor promedio a toda la laguna de Colta.

a. Presiones /Fuentes de Presión y Estrategias

Las presiones fueron calificadas por la Severidad y el Alcance, mientras que las fuentes de presión fueron calificadas en base al valor jerárquico de contribución y la Irreversibilidad para cada una de las fuentes, y finalmente las estrategias fueron diseñadas para reducir las presiones que están deteriorando y causando daño a la laguna.

a) Objeto Focal N° 1: Espejo de agua.

Tabla N° 7 Presiones del Espejo de agua

Presiones	Severidad	Alcance	Presión
Contaminación	Alto	Alto	Alto
Deterioro del hábitat	Medio	Bajo	Bajo
Eutrofización	Medio	Medio	Medio
Modificación en los niveles de agua; cambio en los patrones naturales de flujo	Medio	Bajo	Medio
Proliferación de Totorá	Alto	Alto	Alto
Sedimentación	Medio	Medio	Medio

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 7 se analizaron las presiones, la severidad y el alcance de cada una de estas como resultado de la reducción de la viabilidad del primer Objeto focal que es el Espejo de agua donde se obtuvieron 6 presiones como la contaminación y proliferación de la totora como alto, la eutrofización, la modificación de los niveles de agua y la sedimentación como medio y finalmente el deterioro del hábitat como bajo.

Tabla N° 8 Fuentes de Presión del Espejo de agua

Fuentes de presión	Contribución	Contaminación	Deterioro del hábitat	Eutrofización	Modificación en los niveles de agua; cambio en los patrones naturales de flujo	Proliferación de Titora	Sedimentación	Valor jerárquico de amenaza al sistema		
	Irreversibilidad	Alto	Bajo	Medio	Medio	Alto	Medio			
Presencia de basura	Contribución	Alto	Medio	Alto	-	-	-	Alto	Bajo	Medio
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	Medio		Medio				-		
Uso recreativo	Contribución	Alto	Medio	Medio	-	Bajo	-		-	Medio
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	Medio		Medio				-		
Vehículos recreativos	Contribución	Medio	Medio	Medio	-	Bajo	-		-	Medio
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	Medio		Medio				-		
Presencia de aguas residuales	Contribución	Alto	Medio	Alto	Medio	-	-		-	Medio
	Irreversibilidad	Alto		Medio				Alto		

	Reemplazar cálculo												
	Fuente	Alto		Medio		Alto		-		-		-	
Manejo inadecuado de la totora	Contribución			Alto						Alto			
	Irreversibilidad			Medio						Alto			
	Reemplazar cálculo				Bajo		-				Medio		-
	Fuente	-		Medio		-			Alto		-		Medio
Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Contribución	Medio		Medio								Alto	
	Irreversibilidad	Medio		Medio								Alto	
	Reemplazar cálculo		Medio		Bajo		-		-				Medio
	Fuente	Medio		Medio		-		-		-		Alto	
Desarrollo comercial	Contribución	Alto		Alto				Alto					
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		Bajo			
	Reemplazar cálculo		Medio		Bajo		-						-
	Fuente	Medio		Medio		-		Medio		-		-	Medio

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

Como se pudo observar en la tabla No 8, se identificaron 7 fuentes de presión para el Espejo de agua, de todas las mencionadas la presencia de basura, el uso recreativo, los vehículos recreativos, la presencia de aguas residuales, el manejo inadecuado de la totora, la acumulación de desechos sólidos y materiales q bajan de las quebradas y el desarrollo comercial tienen un valor jerárquico de amenaza al sistema nivel **Medio**.

Tabla N° 9 Estrategias del Espejo de agua

Espejo de agua			Contaminación		Deterioro del hábitat		Eutrofización		Modificación en los niveles de agua; cambio en los patrones naturales de flujo		Proliferación de Totoras		Sedimentación		Beneficio de estrategia por fuente	Beneficio global de estrategia por objeto focal
Estrategias para la mitigación de amenazas y/o estrategias para la restauración	Fuente		<i>Alto</i>		<i>Bajo</i>		<i>Medio</i>		<i>Medio</i>		<i>Alto</i>		<i>Medio</i>			
	Ordenar las estrategias alfabéticamente	Escoger fuentes del menú "Fuentes seleccionadas"	Amenaza activa o Fuente histórica	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	
Ordenar las fuentes alfabéticamente																
Colocar basureros en puntos estratégicos para evitar la acumulación de basura.	Presencia de basura	Fuente histórica	Medio	Si	Bajo	Si							Bajo	No	Medio	Medio

Conciencia a los visitantes mediante letreros preventivos sobre la obligación de cuidar el sitio y no arrojar basura	Presencia de basura	Fuente Histórica	Medio	Si	Bajo	Si	-	-	-	Bajo	No	Medio	Medio
Colocación de cuadros informativos de las zonas de uso intensivo	Uso recreativo	Amenaza Activa	Medio	Si	Bajo	Si	-	Bajo	Si	-	-	Medio	Medio
Establecer claramente el tiempo de recorrido, la frecuencia y la ruta de todos los botes especialmente los que son a motor	Vehículos recreativos	Amenaza activa	Medio	Si	Bajo	Si	-	Bajo	Si	-	-	Medio	Medio

Acciones pertinentes para que el municipio dote de alcantarillado a todas las comunidades del sector	Presencia de aguas residuales	Fuente Histórica	Medio	Si	Bajo	Si	Medio	Si									Medio	Medio
Aplicación de la interpretación ambiental en la Laguna de Colta para evitar la destrucción de la flora y fauna del sitio	Desarrollo comercial	Amenaza Activa	Medio	Si	Bajo	Si			Bajo	Si							Medio	Medio
Realizar estudios de capacidad de carga turística y aplicación de los resultados de los mismos.	Desarrollo comercial	Amenaza Activa	Medio	Si	Bajo	Si			Bajo	Si							Medio	Medio

Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales para que no desemboquen en la laguna	Presencia de aguas residuales	Amenaza Activa	Alto	Si	Bajo	Si	Medio	No	-	-	-	-	Medio	Medio
Realizar una limpieza periódica de las alcantarillas que desembocan en la laguna, al igual que los canales de conducción	Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Amenaza Activa	Alto	Si	Bajo	Si	-	-	-	-	Medio	Si	Medio	Medio

Realizar actividades de forma técnica que controlen el proceso de sedimentación como: construcción de muros de gaviones, perforación de pozos, extracción de sedimentos de la laguna con la maquinaria adecuada	Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Amenaza Activa	Medio	Si	Bajo	Si											Medio	Medio
Dar un manejo técnico y adecuado al crecimiento y desarrollo de la totora	Manejo inadecuado de la totora	Amenaza Activa			Bajo	Si					Alto	Si	-				Medio	Alto

b) Objeto Focal N° 2: Tatora.

Tabla N° 10 Presiones de la Tatora.

Presiones	Severidad	Alcance	Presión
Contaminación	Medio	Medio	Medio
Deterioro del hábitat	Medio	Medio	Medio
Proliferación de tatora	Alto	Alto	Alto
Sedimentación	Medio	Medio	Medio

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 10 se analizaron las presiones, la severidad y el alcance como resultado de la reducción de la viabilidad del segundo Objeto focal que es la Tatora, donde se obtuvieron 4 presiones como: la Contaminación, Deterioro del hábitat y Sedimentación con una calificación de Medio, mientras que la Proliferación de la tatora con un nivel Alto.

Tabla N° 11 Fuentes de Presión de la Totorá

Fuentes de presión	Contribución	Contaminación		Deterioro del hábitat		Proliferación de totora		Sedimentación		Valor jerárquico de amenaza al sistema
	Irreversibilidad	Medio		Medio		Alto		Medio		
Presencia de basura	Contribución	Alto	Bajo	Medio	Bajo			Alto	Bajo	Bajo
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	Medio		Medio		-		Medio		
Presencia de aguas residuales	Contribución	Alto	Bajo	Alto	Bajo				-	Bajo
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	Medio		Medio		-		-		
Alimento para animales	Contribución		-	Bajo	Bajo			Alto	Medio	-
	Irreversibilidad			Bajo				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	-		Bajo		Medio		-		
Manejo inadecuado de la totora	Contribución		-	Medio	Bajo			Alto	Alto	-
	Irreversibilidad			Medio				Alto		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	-		Medio		Alto		-		
Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Contribución	Alto	Bajo	Medio	Bajo			Alto	Bajo	Bajo
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio		
	Reemplazar cálculo									
	Fuente	Medio		Medio		-		Medio		

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

Como se pudo observar en la tabla No 11, se identificaron 5 fuentes de presión para la Totorá, de las cuales el Manejo inadecuado de la totora obtiene un valor jerárquico de amenaza al sistema Alto, mientras que el Alimento para animales tiene un valor jerárquico de amenaza al sistema de Medio, la Presencia de basura, Presencia de aguas residuales y la Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas desarrollan un valor jerárquico de amenaza al sistema Bajo.

Tabla N° 12 Estrategias para la Totora.

Totora (<i>Scirpus californicus</i>)		Contaminación		Deterioro del hábitat		Proliferación de totora		Sedimentación		Beneficio de estrategia por fuente	Beneficio global de estrategia por objeto focal	
Estrategias para la eliminación de amenazas y/o estrategias para la restauración	Fuente		<i>Medio</i>		<i>Medio</i>		<i>Alto</i>		<i>Medio</i>			
Ordenar las estrategias alfabéticamente	Escoger fuentes del menú "Fuentes seleccionadas"	Amenaza activa o Fuente histórica	Valor jerárquico o actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico o actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico o actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico o actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)		
Ordenar las amenazas alfabéticamente												
Colocar basureros en puntos estratégicos para evitar la acumulación de basura.	Presencia de basura	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	-		Bajo	No	Bajo	Bajo
Concienciar a los visitantes mediante letreros preventivos sobre la obligación de cuidar el sitio y no arrojar basura	Presencia de basura	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	-		Bajo	No	Bajo	Bajo

Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales para que no desemboquen en la laguna	Presencia de aguas residuales	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	-		-		Bajo	Bajo
Realizar una limpieza periódica de las alcantarillas que desembocan en la laguna, al igual que los canales de conducción	Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	-		Bajo	Si	Bajo	Bajo

Realizar actividades de forma técnica que controlen el proceso de sedimentación como: construcción de muros de gaviones, perforación de pozos, extracción de sedimentos de la laguna con la maquinaria adecuada	Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	-		Bajo	Si	Bajo	Bajo
Establecer el manejo adecuado de la totera capacitando a los pobladores en su forma de extracción y corte, evitando dejar semillas para su proliferación	Alimento para animales	Fuente Histórica	-		Bajo	Si	Medio	Si	-		Medio	Medio

Establecer el manejo adecuado de la totora capacitando a los pobladores en su forma de extracción y corte, evitando dejar semillas para su proliferación	Alimento para animales	Fuente Histórica	-	Bajo	Si	Medio	Si	-	Medio	Bajo
Dar un manejo técnico y adecuado al crecimiento y desarrollo de la totora	Manejo inadecuado de la totora	Amenaza Activa	-	Medio	Si	Alto	Si	-	Alto	Alto
Establecer claramente el límite de la zona de totora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión	Manejo inadecuado de la totora	Amenaza Activa	-	Alto	No	Alto	Si	-	Medio	Medio

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

Como se pudo observar en la tabla No 12, se establecieron estrategias para la mitigación de amenazas o para restauración de cada una de las fuentes de presión, estableciendo beneficios de estrategias por fuente y beneficio global de estrategia por objeto focal, dando como resultado niveles Bajo, Medio y Alto.

c) Objeto Focal N° 3: Zambullidor piquipinto (*Podiceps Podilymbus*)

Tabla N° 13 Presiones del Zambullidor piquipinto

Presiones	Severidad	Alcance	Presión
Contaminación	Medio	Medio	Medio
Deterioro del hábitat	Medio	Medio	Medio
Disminución de las poblaciones de aves	Medio	Bajo	Bajo
Eutrofización	Medio	Medio	Medio
Modificación en los niveles de agua; cambios en los patrones naturales de flujo	Medio	Bajo	Bajo
Sedimentación	Medio	Medio	Medio

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla N° 13 se analizaron las presiones, la severidad y el alcance como resultado de la reducción de la viabilidad del tercer Objeto focal que es el Zambullidor piquipinto, donde se obtuvieron 5 presiones como: Contaminación, Deterioro del hábitat, Eutrofización y Sedimentación, mientras que la Disminución de las poblaciones de aves y la Modificación en los niveles de agua con una calificación de Bajo.

Tabla N° 14 Fuentes de Presión del Zambullidor piquipinto

Fuentes de presión	Contribución	Contaminación	Deterioro del hábitat	Disminución de las poblaciones de aves	Eutrofización	Modificación en los niveles de agua; cambios en los patrones naturales de flujo	Sedimentación	Valor jerárquico de amenaza al sistema			
	Irreversibilidad	Medio	Medio	Bajo	Medio	Bajo	Medio				
Presencia de basura	Contribución	Alto	Bajo	Medio	Bajo	-	-	Alto	Bajo	Bajo	
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio			Medio
	Reemplazar cálculo										
	Fuente	Medio		Medio				Medio			-
Presencia de aguas residuales	Contribución	Medio	Bajo	Alto	Bajo	Medio	-		-	Medio	
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio			Medio
	Reemplazar cálculo										
	Fuente	Medio		Medio				Medio			Alto
Uso recreativo	Contribución	Alto	Bajo	Alto	Bajo	-	-	Medio	Bajo	-	
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio			Medio
	Reemplazar cálculo										
	Fuente	Medio		Medio				Medio			-
Vehículos recreativos	Contribución	Alto	Bajo	Alto	Bajo	-	-	Medio	Bajo	-	
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio			Medio
	Reemplazar cálculo										
	Fuente	Medio		Medio				Medio			-
Acumulación de desechos	Contribución	Alto	Bajo	Medio	Bajo	-	-	Alto	Bajo	Bajo	
	Irreversibilidad	Medio		Medio				Medio			Medio

sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Reemplazar cálculo												
	Fuente	Medio		Medio		Alto		-		Medio		Medio	
Desarrollo comercial	Contribución	Medio		Alto		Alto				Medio			
	Irreversibilidad	Medio		Medio		Alto				Medio			
	Reemplazar cálculo		Bajo		Bajo		Bajo				Bajo		-
	Fuente	Medio		Medio		Alto		-		Medio		-	Bajo

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

Como se pudo observar en la tabla No 14, se identificaron 7 fuentes de presión para el Zambullidor piquipinto, de las cuales la Presencia de aguas residuales obtiene un valor jerárquico de amenaza al sistema de Medio, mientras la Presencia de basura, Manejo de ciertas especies, Uso recreativo, Vehículos recreativos, Acumulación de desechos sólidos y el Desarrollo comercial desarrollan un valor jerárquico de amenaza al sistema Bajo.

Tabla N° 15 Estrategias para el Zambullidor piquipinto

Zambullidor piquipinto (Podilymbus podiceps)		Contaminación		Deterioro del hábitat		Disminución de las poblaciones de aves		Eutrofización		Modificación en los niveles de agua; cambios en los patrones naturales de flujo		Sedimentación		Beneficio de estrategia por fuente	Beneficio global de estrategia por objeto focal	
Estrategias para la eliminación de amenazas y/o estrategias para la restauración	Fuente		<i>Medio</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>								
Ordenar las estrategias alfabéticamente	Escoger fuentes del menú "Fuentes seleccionadas"	Amenaza activa o Fuente histórica	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)	Valor jerárquico actual de amenaza	¿Reducción futuro? (Si/No)		
Ordenar las amenazas alfabéticamente																
Colocar basureros en puntos estratégicos para evitar la acumulación de basura.	Presencia de basura	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si								Bajo	Bajo	

Conciencia a los visitantes mediante letreros preventivos sobre la obligación de cuidar el sitio y no arrojar basura	Presencia de basura	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si	-				Bajo	No	Bajo	Bajo
Colocación de cuadros informativos de las zonas de uso intensivo	Uso recreativo	Amenaza Actividad	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si			Bajo	Si	-		Bajo	Bajo
Establecer claramente el tiempo de recorrido, la frecuencia y la ruta de todos los botes especialmente los que son a motor	Vehículos recreativos	Amenaza Actividad	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si			Bajo	Si			Bajo	Bajo

Realizar una limpieza periódica de las alcantarillas que desembocan en la laguna, al igual que los canales de conducción	Acumulación de desechos sólidos y material es que bajan de las quebradas	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si	-			Bajo	Si	Bajo	Bajo
Aplicación de la interpretación ambiental en la Laguna de Colta para evitar la destrucción de la flora y fauna del sitio	Desarrollo comercial	Amenaza Activa	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si			Bajo	Si	-	Bajo	Bajo
Realizar estudios de capacidad de carga turística y aplicación de los	Desarrollo comercial	Amenaza Activa	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si			Bajo	No	-	Bajo	Bajo

resultados de los mismos.																		
Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales para que no desemboquen en la laguna	Presencia de aguas residuales	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si	Medio	No	-		-				Bajo	Bajo
Acciones pertinentes para que el municipio dote de alcantarillado a todas la comunidades del sector	Presencia de aguas residuales	Fuente Histórica	Bajo	Si	Bajo	Si	Bajo	Si	Medio	No	-		-				Bajo	Bajo

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

Como se pudo observar en la tabla No 15, se establecieron estrategias para la mitigación de amenazas o para restauración de cada una de las fuentes de presión, estableciendo beneficios de estrategias por fuente y beneficio global de estrategia por objeto focal, dando

como resultado nivel Bajo.

Tabla N° 16. Fuentes críticas de las Presiones: Por Objeto Focal

Amenazas activas a lo largo de sistemas	Espejo de agua	Totora (Scirpus californicus)	Zambullidor piquipinto (Podilymbus podiceps)	Calificación global de amenaza	Puntuación total
Manejo inadecuado de la totora	-	Alto	-	Medio	1,00
Uso recreativo	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23
Desarrollo comercial	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23
Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Medio	-	-	Bajo	0,20
Presencia de aguas residuales	Medio	-	-	Bajo	0,20
Vehículos recreativos	-	-	Bajo	Bajo	0,03
Estado de amenaza para los objetos focales y el sitio en su totalidad	Medio	Medio	Bajo	Medio	

Fuente: Salidas de campo

Elaboración: Adriana Andrade

En la tabla No 16 se muestra claramente las amenazas activas a lo largo de los sistemas, clasificándolos por objeto focal y a la vez dando una calificación global de amenaza de cada una de las fuentes criticas de las presiones, la misma que tiene un puntaje total de Medio

Tabla N° 17. Fuentes críticas de las Presiones: Con número de Estrategias

Amenazas activas a lo largo de sistemas	Espejo de agua		Totora (Scirpus californicus)		Zambullidor piquipinto (Podilymbus podiceps)		Calificación global de amenaza	Puntuación total
	-	-	Alto	2	-	-		
Manejo inadecuado de la totora	-	-	Alto	2	-	-	Medio	1,00
Uso recreativo	Medio	1	-	-	Bajo	1	Bajo	0,23
Desarrollo comercial	Medio	2	-	-	Bajo	2	Bajo	0,23
Acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas	Medio	2	-	-	-	-	Bajo	0,20
Presencia de aguas residuales	Medio	1	-	-	-	-	Bajo	0,20
Vehículos recreativos	-	-	-	-	Bajo	1	Bajo	0,03
Estado de amenaza para los objetos focales y el sitio en su totalidad	Medio		Medio		Bajo		Medio	

Fuente: Salidas de campo y Libro de trabajo PCS

Elaboración: Adriana Andrade

La calificación de las fuentes críticas de las presiones con el número de estrategias, da una calificación al estado de amenaza por los objetos focales y el sitio en su totalidad, tomando en cuenta que para el Espejo de agua la calificación es Medio, mientras que para la Totora es Medio y para el Zambullidor piquipinto es Bajo, dando como resultado una calificación global de amenaza Medio.

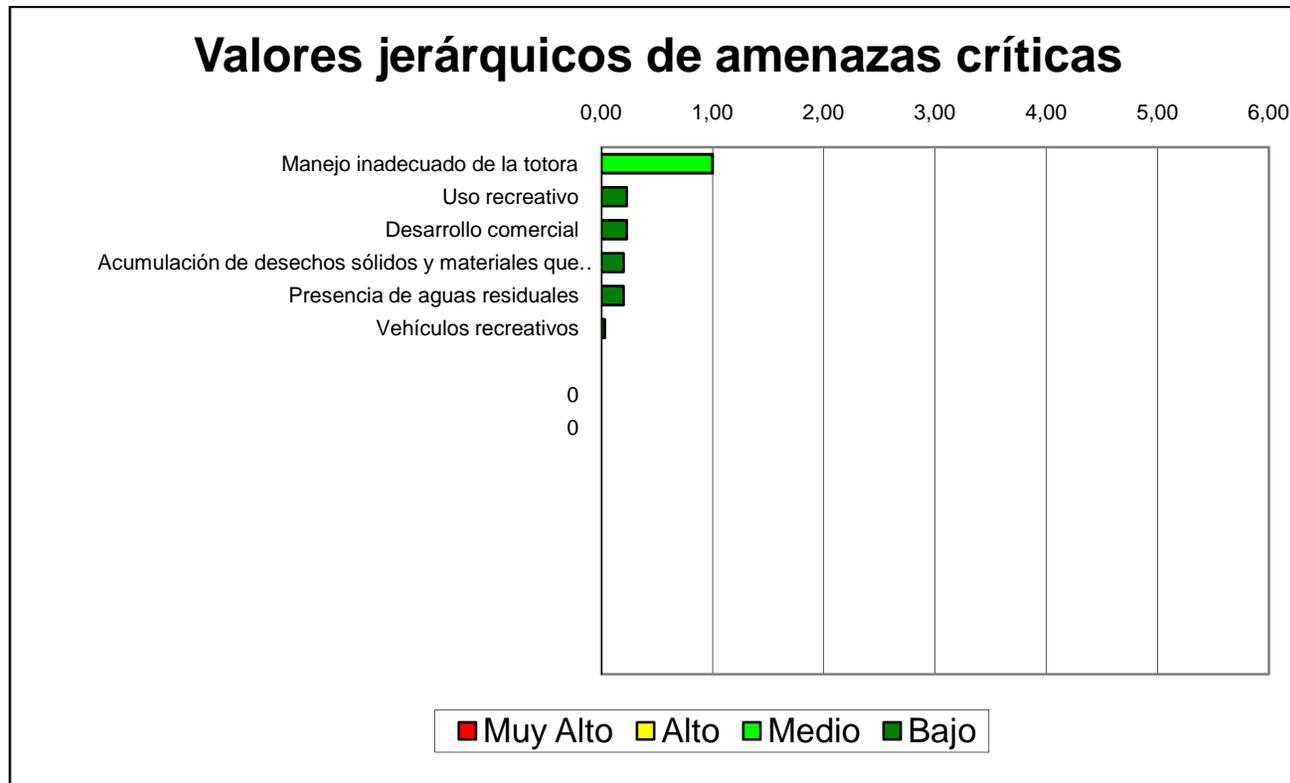


Grafico N° 42. Amenazas Críticas de las Presiones

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

Según el cuadro de amenazas críticas, el manejo inadecuado de la totora tiene un nivel de amenaza medio, mientras que el uso recreativo, el desarrollo comercial, la acumulación de desechos sólidos y materiales que bajan de las quebradas, la presencia de aguas residuales y los vehículos recreativos, tienen un grado de amenaza es bajo.

Tabla N° 18. Estrategias por Objeto Focal

Estrategias a lo largo de sistemas	Espejo de agua	Totora (Scirpus californicus)	Zambullidor piquipinto (Podilymbus podiceps)	Valor jerárquico beneficios de estrategia	Puntuación total
Dar un manejo técnico y adecuado al crecimiento y desarrollo de la totora	Alto	Alto	-	Alto	2,00
Realizar una limpieza periódica de las alcantarillas que desembocan en la laguna, al igual que los canales de conducción	Alto	Bajo	Bajo	Medio	1,06
Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales para que no desemboquen en la laguna	Alto	Bajo	Bajo	Medio	1,06
Establecer claramente el límite de la zona de totora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión	Alto	-	-	Medio	1,00
Establecer claramente el límite de la zona de totora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión	-	Alto	-	Medio	1,00
Colocar basureros en puntos estratégicos para evitar la acumulación de basura.	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	0,26
Concienciar a los visitantes mediante letreros preventivos sobre la obligación de cuidar el sitio y no arrojar basura	Medio	Bajo	Bajo	Bajo	0,26
Colocación de cuadros informativos de las zonas de uso intensivo	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23
Establecer claramente el tiempo de recorrido, la frecuencia y la ruta de todos los botes especialmente los que son a motor	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23
Realizar actividades de forma técnica que controlen el proceso de sedimentación como: construcción de muros de gaviones, perforación de pozos, extracción de sedimentos de la laguna con la maquinaria adecuada	Medio	Bajo	-	Bajo	0,23
Acciones pertinentes para que el municipio dote de alcantarillado a todas la comunidades del sector	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23
Aplicación de la interpretación ambiental en la Laguna de Colta para evitar la destrucción de la flora y fauna del sitio	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23
Realizar estudios de capacidad de carga turística y aplicación de los	Medio	-	Bajo	Bajo	0,23

resultados de los mismos.



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

En cuanto a las estrategias por objeto focal, también se las calificó de acuerdo a los valores jerárquicos beneficios de estrategia, dando una puntuación total para cada estrategia

Tabla N° 19 Resumen de Estrategias.

Estrategias para la mitigación de amenazas y restauración	Beneficios					Factibilidad			Costos	Global	Valor jerárquico por Número
	Beneficio de mitigación de la amenaza	Beneficio de restauración	Influencia	Beneficios globales	Reemplazar el cálculo de beneficios globales	Individuo / Institución líder	Facilidad de implementación	Factibilidad global	Costos globales	Valor jerárquico global de estrategia	
Acciones pertinentes para que el municipio dote de alcantarillado a todas las comunidades del sector	Medio	Bajo	Alto	Medio		Medio	Medio	Medio	Bajo	Alto	1
Aplicación de la interpretación ambiental en la Laguna de Colta para evitar la destrucción de la flora y fauna del sitio	Bajo	-	Alto	Medio		Medio	Medio	Medio	Bajo	Alto	1

Colocación de cuadros informativos de las zonas de uso intensivo	Bajo	-	Alto	Medio		Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	2
Colocar basureros en puntos estratégicos para evitar la acumulación de basura.	-	Bajo	Medio	Bajo		Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo	3
Concienciar a los visitantes mediante letreros preventivos sobre la obligación de cuidar el sitio y no arrojar basura	-	Bajo	Medio	Bajo		Medio	Medio	Medio	Bajo	Medio	2
Dar un manejo técnico y adecuado al crecimiento y desarrollo de la totora	Alto	-	Alto	Alto		Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	1

Dar un tratamiento adecuado a las aguas residuales para que no desemboquen en la laguna	-	Medio	Alto	Medio		Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	3
Establecer claramente el límite de la zona de titora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión	Alto	-	Alto	Alto		Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	1
Establecer claramente el límite de la zona de titora, sacar el exceso de ésta y controlar su expansión	Medio	-	Medio	Medio		Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	2

Establecer claramente el tiempo de recorrido, la frecuencia y la ruta de todos los botes especialmente los que son a motor	Bajo	-	Alto	Medio		Medio	Medio	Medio	Bajo	Alto	1
Realizar actividades de forma técnica que controlen el proceso de sedimentación como: construcción de muros de gaviones, perforación de pozos, extracción de sedimentos de la laguna con la maquinaria adecuada	Bajo	Bajo	Medio	Bajo		Medio	Medio	Medio	Alto	Medio	2

Realizar una limpieza periódica de las alcantarillas que desembocan en la laguna, al igual que los canales de conducción	-	Medio	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	2
Realizar estudios de capacidad de carga turística y aplicación de los resultados de los mismos.	Bajo	-	Alto	Medio	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo	3

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

En la tabla 19, se muestra el resumen de estrategias de acuerdo a los beneficios, factibilidad, costos y valor jerárquico global de estrategias, dando beneficios de calificación Medio, Bajo y Alto, en cuanto a la factibilidad global, la calificación fue de Medio, Alto y Bajo, mientras que para los costos arrojaron un beneficio Bajo, Medio y Alto, y finalmente el valor jerárquico global de estrategias fue de Alto, Medio y Bajo.

b. Capacidad de Manejo de la laguna de Colta

La capacidad se estableció por medio de tres factores: Liderazgo y apoyo al proyecto, Enfoque estratégico al proyecto, Financiamiento del proyecto.

Tabla N° 20 Capacidad de manejo.

Factor	Puntuación
Liderazgo y apoyo al proyecto	
Responsabilidad enfocada del personal a los sitios	2
Administrador o mentor de conservación	2
Equipo de apoyo al proyecto	2
<i>Liderazgo y apoyo al proyecto</i>	2,0
Enfoque estratégico al proyecto	
Comprensión/aplicación de las "Cinco S" de TNC	2
Enfoque iterativo y adaptativo al desarrollo e implementación de estrategias claves	2
<i>Enfoque estratégico al proyecto</i>	2,0
Financiamiento de proyecto	
Financiamiento de arranque o de corto plazo	2
Apoyo sostenible	2
<i>Financiamiento de proyecto</i>	2,0
Promedio global	2,0
Capacidad Global	Medio

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

Esta tabla arroja el resultado de una capacidad global de Medio según su calificación de los factores tanto de liderazgo y apoyo al proyecto, enfoque estratégico al proyecto y financiamiento de proyecto.

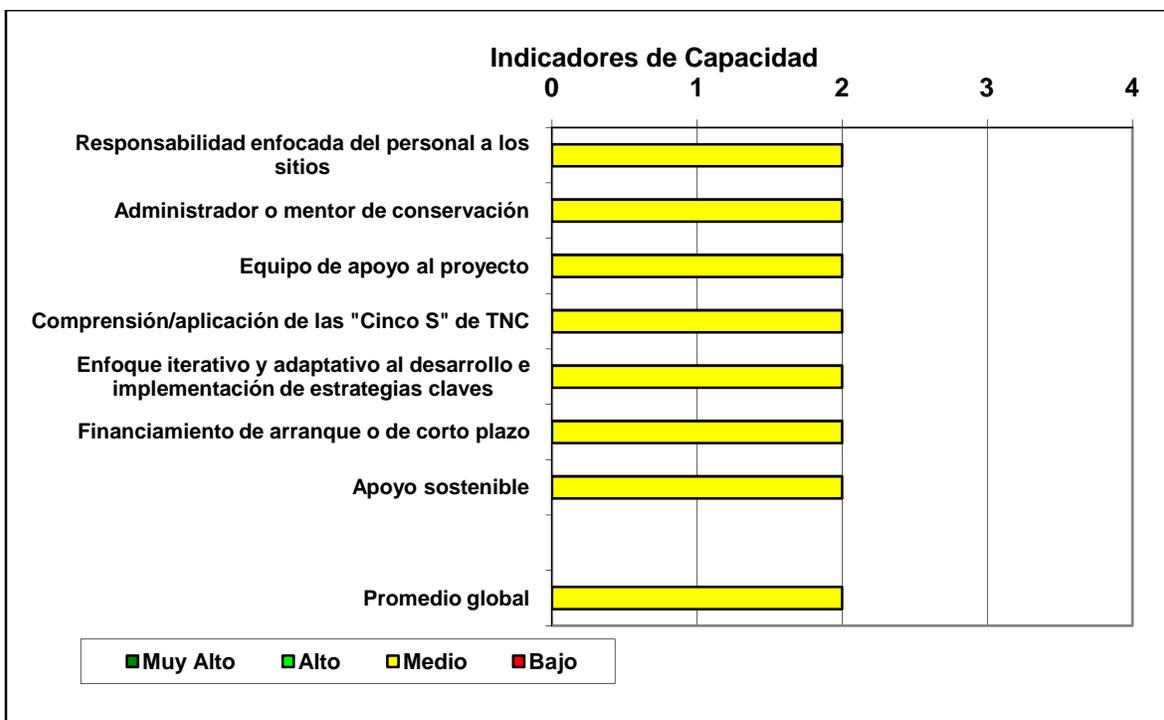


Gráfico N° 43 Indicadores de Capacidad.

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

En los indicadores de capacidad la responsabilidad enfocada del personal a los sitios es Medio, mientras que el administrador o mentor de conservación, el equipo de apoyo al proyecto, la comprensión / aplicación de las Cinco S de TNC, el enfoque iterativo y adaptativo al desarrollo e implementación de estrategias clave y el financiamiento de arranque o de corto plazo tienen un nivel de capacidad Medio y finalmente el apoyo sostenible tiene una capacidad Media, llegando a ser el promedio global de la capacidad Medio.

c. Objetos de conservación relacionados y programa de monitoreo

The Nature Conservancy ha definido el éxito de conservación como un progreso substancial hacia (1) el abatimiento a largo plazo de amenazas críticas y (2) el mantenimiento o mejoría sostenida de la viabilidad del objeto de conservación en sitios identificados para acción de conservación. Para evaluar el “progreso substancial” hacia el alcance del éxito de conservación se necesita desarrollar e implementar programas de monitoreo que midan el tamaño, condición, y Contexto Paisajístico de objetos focales de conservación, la severidad y alcance de las presiones a estos objetos focales, y el estado de las amenazas críticas.

Tabla N° 21 Programa de monitoreo.

Laguna de Colta						
Objeto focal #1:	Espejo de agua					
Descripción del objeto focal:	El espejo de agua comprende 87 has de las 172 totales que tiene la laguna, la cual alberga diversas spp. de flora y fauna					
Objetos de conservación relacionados:						
Programa de monitoreo:						
Indicador (Atributo de Viabilidad o Amenaza del objeto focal)	Atributo de Medición	Métodos	Tiempo y Frecuencia	Localización	Personal	Comentarios
Estado de conservación	Análisis de laboratorio	Recolección de muestras de macroinvertebrados	Durante 4 meses se realizarán los muestreos de macroinvertebrados, cada 5 años	Toda la laguna	Técnicos ambientales y laboratoristas.	Se establecerán estaciones de monitoreo en diferentes puntos de la laguna.

Estado de conservación	Observación directa	Salidas de campo para tomar muestras de agua	Salida de campo para obtener la muestra de agua, cada año	Toda la laguna	Técnicos ambientales y laboratoristas.	Las muestras serán tomadas de diferentes puntos de la laguna de acuerdo a la profundidad de la misma.
Objeto focal #2: Totora (<i>Scirpus californicus</i>)						
Descripción del objeto focal:		85 has corresponden a totora, con una velocidad de crecimiento de 7310kg/año en relación a la laguna				
Objetos de conservación relacionados:						
Programa de monitoreo:						
Indicador (Atributo de Viabilidad o Amenaza del objeto focal)	Atributo de Medición	Métodos	Tiempo y Frecuencia	Localización	Personal	Comentarios
Tamaño	Mapas históricos, fotografías aéreas de la zona	Cartografía cualitativa y cuantitativa de la zona	2 salidas para toma de fotografías y puntos, cada 5 años	zona de totora	Equipo técnico (cartografía)	Actualizar la cartografía y fotografías aéreas existentes
Estado de conservación	Observación directa	Salidas de campo y capacitaciones para el manejo adecuado de la totora	control y manejo adecuado de la totora anual	zona de totora	Equipo técnico (control de especies)	Trabajos de forma técnica para el control de la totora y capacitaciones a la población y personal a cargo del mantenimiento de los servicios de la laguna

Objeto focal #3:	Zambullidor piquipinto (<i>Podilymbus podiceps</i>)					
Descripción del objeto focal:	Especie que no se lo puede ver fácilmente ya que es silenciosa y zambullidora, se han registrado pocos individuos en los últimos años					
Objetos de conservación relacionados:						
Programa de monitoreo :						
Indicador (Atributo de Viabilidad o Amenaza del objeto focal)	Atributo de Medición	Métodos	Tiempo y Frecuencia	Localización	Personal	Comentarios
Tamaño	Índice de abundancia de individuos	Censo de aves	Mínimo 2 meses, anualmente.	Orillas de la laguna y zona interna	Ornitólogo, equipo técnico	Es necesario mantener actualizado el inventario de especies para realizar un monitoreo continuo de las mismas.
Estado de conservación	Índices de biodiversidad	Transectos	Meses apropiados de acuerdo a las condiciones climáticas, cada año.	Toda la laguna	Técnico en ecología y técnico ambiental	

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

En la tabla N° 21 se ha establecido el programa de monitoreo para los objetos focales de la laguna de Colta, teniendo en cuenta las variables o indicadores de viabilidad y de amenaza que ayudaran con la medición y reflejan el estado del sistema ecológico.

d. Medidas de Éxito de Conservación.

El éxito en la conservación se define como el avance sustancial hacia la mitigación duradera de las amenazas críticas y el mantenimiento o mejoramiento sostenido de la

viabilidad de los objetos de conservación en los sitios identificados para la toma de acciones de conservación.

Tabla N° 22. Medidas de éxito de conservación.

Medidas del éxito en conservación				
Sitio:	Laguna de Colta		Calificación global de la salud de la biodiversidad del sitio	Bueno
Los objetos de conservación focales:	#1:	ESPEJO DE AGUA		
	#2:	TOTORA (<i>Scirpus californicus</i>)		
	#3:	ZAMBULLIDOR PIQUIPINTO (<i>Podilymbus podiceps</i>)	Calificación global de amenaza	Medio
	#4:			
	#5:			
	#6:		Capacidad Global	Medio
	#7:			
	#8:			

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Andriana Andrade

D. DISEÑO DE PROGRAMAS Y SUBPROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL TURISMO SOSTENIBLE EN LA LAGUNA DE COLTA.

Con la finalidad de ayudar al desarrollo económico, turístico y ambiental de la población asentada en la cuenca de la laguna del Cantón Colta, se han elaborado una serie de Programas de Manejo con la ayuda de la técnica del marco lógico, los mismos que articulados en conjunto, conforman la denominada Estrategia de Acción del Plan de Manejo.

Esta Estrategia de Acción constituye, de un conjunto de programas coordinados que pretenden suministrar de una manera integrada los lineamientos básicos de actuación para la conservación o restauración de los ecosistemas en unión con el uso racional de los bienes y servicios ambientales que éstos generan para el beneficio de la sociedad.

Los programas se detallan a continuación:

1. Programa de monitoreo y protección de especies

a. Sub-Programa de Conservación y protección de especies

1) Objetivos

- a) Mantener una base de datos actualizada de las especies de flora y fauna que se pueden encontrar en la laguna de Colta.
- b) Monitorear las diferentes especies de aves que habitan en la laguna para asegurar la integridad ecológica de las mismas.
- c) Asegurar la estabilidad de la biodiversidad de especies con la implementación de normas de comportamiento y uso de las diferentes zonas para evitar el disturbio del hábitat con el incremento de la actividad turística.

2) Justificación

La Laguna de Colta, siendo un medio natural vulnerable, se encuentra amenazada con los factores adversos tales como contaminación ambiental y la excesiva actividad turística con la práctica de actividades que ocasionan el disturbio de las especies como el paseo de bote a motor.

Ante la necesidad de conseguir un equilibrio entre el uso y la conservación del entorno, se ha considerado conveniente plantear medidas concretas que permitan conservar y proteger las especies que se encuentran habitando en la laguna.

3) Meta

Una vez al año se realizará el monitoreo de la biodiversidad con la actualización de datos necesarios de flora y fauna de la laguna de Colta que a través del desarrollo de normas mantendrá la zona sin mayor disturbio del hábitat.

4) Actividades

Este programa requiere de la realización de las siguientes acciones para el cumplimiento de sus objetivos:

a) Asesoría de un especialista en turismo o ecoturismo para:

- i. Actualización del inventario de recursos
- ii. Monitoreo de especies

b) Actualización del inventario de recursos faunísticos y florísticos y monitoreo de especies.

Este tal vez es uno de los puntos más primordiales de todo el estudio realizado, puesto que la riqueza que posee la zona es importante, ya que abraza diferentes especies de avifauna, flora y por las características paisajísticas que resultan llamativas para los turistas. Cabe mencionar que la laguna de Colta se encuentra en buen estado de conservación, para lo cual sería importante tomar en cuenta a todos los grupos taxonómicos de aves y a algunos de ellos como indicadores biológicos para llevar un buen manejo del ecosistema.

Este inventario servirá no solo para realizar un monitoreo continuo de especies, sino que también puede ayudar a científicos y biólogos al estudio de nuevas especies o especies en peligro en nuestro país. Para la validación del inventario de especies y su monitoreo se debe realizar las siguientes actividades:

- i. Recopilación de información secundaria
- ii. Investigación de campo
- iii. Sistematización de datos
- iv. Aplicación de índices de biodiversidad para la medición de la riqueza, de reemplazo, de equidad y de similitud de comunidades de especies como Alfa, Beta, Gamma.

5) Período de cumplimiento

1 año

6) Presupuesto

6.000 Dólares

7) Responsables

Gobierno Municipal del Cantón Colta, Unidad de Turismo

Especialista en turismo o ecoturismo.

b. Sub-Programa de Implementación de alternativas de manejo de visitantes

1) Objetivos

- a) Mantener las condiciones óptimas en la utilización de los senderos establecidos.
- b) Regular las visitas de los turistas mediante un control de las actividades turísticas.
- c) Establecer un sistema de control y de seguimiento a los datos de capacidad de carga turística en el sitio.

2) Justificación

El incremento del turismo actual es considerado como un generador de divisas para la economía del país, pero también ha generado preocupación para la parte ecológica dentro del ámbito conservacionista, puesto que el turismo además de producir deleite también produce impactos ambientales ya sean estos físicos, ecológicos y socio culturales que a largo plazo van a afectar a los recursos ya las poblaciones en general, es por ello que se deben aplicar sistemas de manejo de visitantes para realizar un control eficiente de los posibles impactos en los atractivos.

3) Meta

Contar con un control de actividades turísticas para evitar los impactos ambientales en la laguna de Colta. Cada 2 años.

4) Actividades

Para la aplicación de este programa se debe:

- a) Establecer la zonificación del área de acuerdo a las actividades que se vayan a realizar y además establecer normas de comportamiento para los visitantes.
- b) Elaborar un sistema de registro de visitantes de la laguna para aplicar al monitoreo del área
- c) Establecer evaluaciones ecológicas rápidas (eer) para un control de impactos ambientales.
- d) Realizar un estudio de capacidad de carga turística en todos los senderos y de la laguna en general.

5) Período de cumplimiento

Un año pero en cuanto al control y seguimiento de los registros deberán ser constantes.

6) Presupuesto

1.000 Dólares

7) Responsables

Administrador especialista en turismo o ecoturismo

Guías

Guardias

2. Programa de promoción turística

a. Sub-Programa de Promoción y difusión del Malecón de la laguna de Colta y sus atractivos.

1) Objetivos

- a) Consolidar en el mercado al Malecón de la laguna de Colta como un nuevo imán turístico a nivel local, regional y nacional.
- b) Receptar mayor afluencia turística nacional y extranjera en la laguna de Colta.
- c) Incrementar los ingresos económicos.

2) Justificación

Para que un proyecto turístico funcione debe tener acogida por el público en general, pero esto no podría suceder si las personas no conocen de la existencia del mismo, es por ello que se ha visto la necesidad de implementar una dinámica promocional que abarque a la mayoría de personas de las principales regiones del país para motivarlas a visitar este proyecto, que a mas de naturaleza, historia y cultura, ofrece diferentes actividades de recreación para el deleite y relajación del visitante.

3) Meta

En 6 meses el Malecón Escénico de la laguna de Colta establecerá un plan de marketing turístico a nivel nacional.

4) Actividades

Las actividades principales de este sub programa deben contener:

i. Elaboración de un plan de marketing turístico que contenga:

- Declaratoria de la imagen turística - Estrategias de posicionamiento en el mercado - Estrategias de promoción turística a nivel nacional - Diseño y posicionamiento de la marca turística - Elaboración de material promocional con su sistema de distribución y estrategias de promoción.

5) Período de cumplimiento

6 meses.

6) Presupuesto

6.000 Dólares

7) Responsables

Gobierno Municipal del Cantón Colta

Especialista en marketing turístico

Diseñador gráfico.

3. Programa de Manejo de la Totora

a. Sub-programa de Control técnico del desarrollo de la totora

1) Objetivos

- a) Establecer claramente el límite de la zona de totora y controlar su expansión.
- b) Dar un manejo técnico y adecuado al crecimiento y desarrollo de la totora.

2) Justificación

La protección, conservación y recuperación de los totorales existentes en los humedales es de extraordinaria importancia. Sin embargo en la laguna de Colta desde hace algunos años

ha existido un crecimiento desordenado de la totora, disminuyendo el espejo de agua ya que ha invadido ciertas zonas esto debido a la gran cantidad de sedimentos que se encontraban en la laguna propendiendo de esta manera a la formación de islas para el crecimiento de la totora.

3) Meta

En 6 meses se establecerá el control y manejo de una forma técnica y adecuada el crecimiento y desarrollo de la totora.

4) Actividades

Las actividades principales de este sub programa deben contener:

- Limpieza periódica por parte del municipio de las alcantarillas de las quebradas que desembocan en la laguna al igual que los canales de conducción.
- Realizar trabajos de forma técnica que controlen el proceso de sedimentación como: construcción de muros de gaviones, perforación de pozos, extracción de sedimentos de la laguna con maquinaria adecuada.
- Contratar personal técnico adecuado para que realice un control del desarrollo de la totora y de un manejo adecuado.
- Capacitar a la población para que conozcan la manera adecuada de la extracción y corte, para evitar dejar semillas para su proliferación.

5) Período de cumplimiento

6 meses.

6) Presupuesto

5.000 Dólares

7) Responsables

Gobierno Municipal del Cantón Colta, Unidad de Turismo.

Técnico especialista en el manejo y control de especies.

b. Sub-programa de Aprovechamiento de la totora.

1) Objetivos

- a) Dar un aprovechamiento sostenible y un uso adecuado a la totora, mediante la capacitación de prácticas y saberes ancestrales del cultivo de la totora, fusionándolas con el manejo técnico actual.
- b) Capacitar a los pobladores para la elaboración de artesanías y muebles en totora.
- c) Impulsar el desarrollo y la economía de las poblaciones asentadas en la cuenca de la laguna, mediante la elaboración y venta de artesanía y muebles en totora.

2) Justificación

La totora tiene una gran importancia ambiental, ecológica, económica y cultural; lamentablemente en nuestro país hay un grave desconocimiento de las potencialidades de la totora como recurso. Por ello se hace necesario valorarlo y utilizarlo apropiadamente y, sobre todo, capacitar a la población para su mejor y más eficiente empleo en los diversos ámbitos en debido a su notable utilidad.

3) Meta

En 6 meses, después de haber logrado un control del desarrollo de la totora se empezará a capacitar a la población en el aprovechamiento sostenible y uso adecuado de la totora mediante la elaboración de artesanías y muebles en totora.

4) Actividades

Las actividades principales de este sub programa deben contener:

- Capacitar a la población sobre el aprovechamiento y uso sostenible que se le puede dar a la totora para mejorar y ampliar saberes y prácticas mediante aplicaciones que puedan desarrollarse a partir de conocimientos científicos y de técnicas modernas.
- Contratar personal técnico adecuado para capacitar a la población en la elaboración de artesanías y muebles en totora.

5) Período de cumplimiento

6 meses

6) Presupuesto

4.000 Dólares

7) Responsables

Gobierno Municipal del Cantón Colta

Juntas parroquiales y representantes de las comunidades.

Técnico capacitador.

4. Programa de Educación e Interpretación Ambiental

a. Sub-Programa de elaboración e implementación de un plan de Educación e Interpretación Ambiental.

1) Objetivos.

a) Elaborar un plan de educación y concienciación ecológica, que oriente a los turistas con un enfoque de respeto por la naturaleza y conservación de los recursos.

b) Diseñar medios interpretativos que sirvan de apoyo en los sitios de uso público del Malecón y así que permitan conocer a los turistas la flora y fauna que posee la laguna.

2) Justificación.

En vista de la situación ambiental por la que pasa el mundo y en especial la amazonia ecuatoriana, se torna necesario que se tome en cuenta a la educación, concienciación e interpretación ambiental como herramientas para poder llevar a cabo proyectos y actividades que se esfuercen por conseguir un mejor equilibrio en el medio, de esta manera se podrá orientar a niños, jóvenes y adultos en una conciencia ecológica y orden ambiental equilibrado.

3) Meta.

En 6 meses se implantará. el programa de educación e interpretación ambiental

4) Actividades.

Para la implementación de los planes de Educación e Interpretación Ambiental se realizará:

a) Concienciación a las personas que visitan la laguna como niños, jóvenes y adultos sobre la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente, lo mencionado se llevara a cabo mediante un esquema de conferencias para los turistas y talleres participativos para los niños, las mismas que se impartirán antes de salir a los diferentes recorridos de los senderos teniendo una duración de 10'.

b) Proveer información verídica, eficaz y puntual por medio de señalética orientativa y preventiva que se encontrarán al inicio y durante el recorrido de los mismos, además de la impartición de pequeños folletos con la flora y avifauna de la laguna.

c) Publicar las reglas establecidas de la laguna en puntos específicos del sitio tales como en la entrada de cada uno de los servicios como baños, senderos, cabina de información, etc. para así evitar malos entendidos por violación de reglas de parte de los visitantes.

5) Período de cumplimiento

6 meses

6) Presupuesto

4.000 Dólares

7) Responsables

Unidad de Turismo y Unidad Ejecutora Ambiental del Municipio de Colta

Guía o persona encargada del sitio.

VI. CONCLUSIONES

A. Al realizar el diagnóstico situacional de la laguna de Colta se pudo establecer una línea base la cual permitió conocer como se encuentra la población asentada en la cuenca de la laguna y el estado de la laguna en diferentes ámbitos que son de gran importancia puesto que la información que se recopiló ayudará a desarrollar diferentes programas que ayudaran al desarrollo turístico sostenible del sitio.

B. Uno de los principales problemas de las comunidades asentadas en la cuenca de la laguna de Colta tiene que ver con la falta de servicios básicos como el alcantarillado y la recolección de basura, ocasionando efectos ambientales en la laguna al contaminarse y llenarse de sedimentos.

C. El cantón Colta al encontrarse rodeado de atractivos turísticos importantes se convierte en una ventaja competitiva que hay que aprovechar, uno de ellos es el Malecón Escénico de la laguna de Colta sin embargo hace falta mejorar la infraestructura turística y también incrementar la oferta de servicios turísticos para de este modo convertir a este sitio en un destino turístico competitivo que generará divisas, lo cual permitirá el mejoramiento de las condiciones de vida de la población local.

D. El estudio de mercado realizado permitió conocer los gustos y preferencias de los turistas tanto nacionales como internacionales para implementar nuevos servicios turísticos y actividades que los visitantes puedan disfrutar para así captar un número significativo de turistas.

E. Al aplicar el PCS se consiguió identificar al turismo como una estrategia para reducir las amenazas en la laguna o como una fuente de financiación para la conservación de la misma.

F. En la laguna de Colta se identificarán tres objetos de conservación el recurso espejo de agua, la totora y el ave conocida como zambullidor piquipinto. En la viabilidad la calificación global de la salud de la biodiversidad de la laguna es buena. El estado de amenaza para los objetos focales espejo de agua, totora es medio a excepción del zambullidor piquipinto que es bajo y finalmente la capacidad global de manejo de la laguna es media.

G. Se diseñaron programas y subprogramas de turismo sostenible en base a las necesidades de conservación y protección que requiere la laguna, obteniendo así 4 programas que son: Programa de monitoreo y protección de especies, el mismo que se subdivide en: subprograma de conservación y protección de especies y subprograma de implementación de alternativas de manejo de visitantes; Programa de Promoción turística con el subprograma de Promoción y difusión del Malecón de la laguna de Colta y sus atractivos; Programa de Manejo de la Totora con los subprogramas de Control técnico del desarrollo de la Totora y el subprograma de Aprovechamiento de la Totora y finalmente Programa de Educación e interpretación ambiental con su subprograma de Elaboración e implementación de un plan de educación e interpretación ambiental.

VII. RECOMENDACIONES

A. Para el mejoramiento e implementación de este plan de manejo turístico sostenible, es necesario aplicar los programas y subprogramas que se diseñaron, con miras a la conservación del medio y evitar posibles impactos.

B. Realizar un estudio de capacidad de carga que permita tener un control adecuado del número de turistas para de este modo precautelar el sitio y evitar mayores impactos debido al incremento de la actividad turística.

C. Comprometer al Gobierno Municipal del cantón a preservar el área en su estado natural, para así evitar un desgaste del Malecón Escénico de la laguna, además de solicitar la dotación de el servicio de alcantarillado y de recolección de basura a las comunidades asentadas en la cuenca de la laguna para evitar que materiales sólidos y aguas residuales desemboquen en la laguna evitando su contaminación y acelerar procesos de sedimentación y eutrofización.

D. Dar la apertura a todas las instituciones que se encuentren interesadas en realizar estudios dentro del sector, ya que por las características del sitio se puede encontrar una diversidad de aves que habitan la laguna y también diversidad de flora.

VIII. RESUMEN

En la presente investigación se plantea: Diseño de un Plan de Manejo Turístico Sostenible para la Laguna de Colta, en el cantón Colta, provincia de Chimborazo; mediante talleres participativos e investigaciones de fuentes secundarias se obtuvo el diagnóstico del sitio conjuntamente con salidas de campo para la validación y actualización de los recursos naturales y culturales del sector, mediante la aplicación de encuestas se desarrolló el estudio de mercado para conocer las necesidades y preferencias de turistas nacionales y extranjeros para implementar nuevos servicios turísticos y actividades que los turistas puedan disfrutar, tomando en cuenta la zonificación en base a los objetos focales del área con sus límites usos, regulaciones y actividades permitidas las que ayudaron a los estudios de Planificación de Conservación de Sitios (PCS) a dar una calificación global del estado de salud del sitio, obteniendo una calificación de Bueno. Además dentro del Plan de Manejo se establecieron programas y subprogramas de monitoreo y protección de especies, de promoción turística, de manejo de especies y de educación e interpretación ambiental, los mismos que tienen la finalidad de ayudar al desarrollo económico, turístico y ambiental de la población asentada en la cuenca de la laguna; en conclusión la Laguna de Colta es un atractivo importante con ventajas competitivas para convertirse en un destino turístico, sin embargo hace falta mejorar la infraestructura turística e incrementar la oferta de servicios turísticos; se recomienda aplicar los programas y subprogramas establecidos, con miras a la conservación del medio y así evitar posibles impactos, además de un estudio de capacidad de carga.

IX. SUMMARY

This study was carried out to give an appropriate handling to Colta Lake, in Colta city, Chimborazo province, and the resources, by means of the conservations themselves, and getting the tourist development in it.

The problem was found out as follow: increment tourist activity in Colta Lake, and inadequate handling of resources with those that it counts the place.

The studio analyzed to realize the situational diagnosis from lake, to take in the study tourists' market that visit this place, to elaborate the plan of conservation places in the lake, and to design programs and handling routines for sustainable tourist development from Colta Lake.

The methodology was applied as: investigation of secondary bridges, field exists, shops participations, application surveys, zone, planning conservation of places.

The results of the situational diagnosis allowed knowing the state of health of the place, to establish programs and routines of handling from lake.

It concludes that the lake is an important attractiveness with competitive advantages becoming a tourist destination but it is necessary improving the infrastructure and opening tourist's service and it is recommended to apply the programs established routines.

X. BIBLIOGRAFIA

1. ARBOLEDA, G. 1998. Proyectos, Formulación, Evaluación y Control. Segunda Edición. Cargophiscs – Impresión Digital. Cali – Colombia. 47 -57pp.
2. CABALLERO, D. 2008. “Texto Básico de Manejo de la Biodiversidad”. Riobamba (Ecuador)
3. CAÑADAS, L. 1983. “El Mapa Bioclimático y Ecológico del Ecuador: Zonas de Vida y tipos de Suelos”. Quito (Ecuador). pp145-149.
4. CARRILLO, M.E. 2005 “Estudio de factibilidad para el establecimiento de servicios turísticos para la cuenca de la laguna de Colta, Provincia de Chimborazo” Tesis Ing. Eco. Riobamba (Ecuador) ESPOCH. 84-92pp.
5. COELLO, D.F. 2009 “Plan de conservación para las lagunas de Cubillin y Magtayan en el Parque Nacional Sangay” Tesis Ing. For. Riobamba (Ecuador) ESPOCH. 72,73pp
6. CONTRERAS, C. 2007 “Estudio de Mercado”. Consultado 14 de septiembre del 2010. Disponible en www.monografias.com
7. GARCÍA, G. 2006. “Guía para Elaborar Planes de Negocios”. Primera edición. Gráficas Paola. Quito (Ecuador). 42-50pp.
8. GARRIDO, A. 2009. “Elaboración de un Plan de manejo turístico sostenible para el bosque Germany, Cantón Puyo, Provincia de Pastaza” Tesis Ing. Eco. Riobamba (Ecuador) ESPOCH. 193 - 196, 291 - 296pp.
9. GOBIERNO MUNICIPAL DE COLTA. 2002. “Programa recuperación ecológica y turística de la laguna de Colta” 7 - 8, 21 - 24pp.
10. LANQUAR, R. 2001. “Marketing turístico” Primera edición. Editorial Ariel S.A. Barcelona (España). 33pp.

11. MARTÍNEZ, E. 2006. “Diagnóstico situacional”. Consultado 5 de marzo del 2010.
Disponible en www.slideshare.net/kheiron/diagnostico-situacional.
12. MINTUR 2004. Metodología para inventario de atractivos turísticos. Gerencia Nacional de Recursos Turísticos.
13. MORENO y CARDENAS. “Micromamíferos del Distrito Metropolitano de Quito”
60pp.
14. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO. 1999, “Investigaciones Turísticas
Turismo receptivo”. 6pp.
15. PRODEPINE, MUNICIPIO DE COLTA y CENTRO DE ESTUDIOS
PLURICULTURALES, 2002 “Caracterización General de la Cuenca del Kulta
Kucha” 6,21 pp.
16. THE NATURE CONSERVANCY. “Manual de planificación para la conservación de
sitios y la medición del éxito en conservación” Vol. I. 2. Ed., pp. 10 – 13.
17. TIERRA, P. 2008. “Texto Básico de Planificación Territorial”. Riobamba (Ecuador).
42-44pp.
18. NOBOA, P. 2008 “Metodologías Participativas del Aprendizaje Manual del
Facilitador”. Riobamba (Ecuador). 18pp.
19. SIERRA, R. 1999 “Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación
para el Ecuador Continental: Zonas de Vida”. Quito (Ecuador). 83pp.

XI. ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE ATRACTIVOS NATURALES Y CULTURALES

Fuente: Inventario de atractivos turísticos del cantón Colta

Elaboración de herramienta: Cajas Carlos y Tierra Patricia

Adaptación de ficha del MINTUR 2004

1. DATOS GENERALES	
1.1 Encuestador:	1.2 Ficha N°
1.3 Supervisor Evaluador:	1.4 Fecha:
V. 1.5 Nombre del Atractivo:	
1.6 Categoría:	
1.7 Tipo:	
1.8 Subtipo:	
Foto:	
2. UBICACIÓN	
2.1 Provincia:	2.2 Ciudad y/o Cantón:
2.3 Parroquia:	
2.4 Latitud:	2.5 Longitud:
3. CENTROS URBANOS MÁS CERCANOS AL ATRACTIVO.	
3.1 Nombre del poblado:	3.2 Distancia:
4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL ATRACTIVO.	

4.1 Altitud:
4.2 Temperatura:
4.3 Precipitación Pluviométrica:
4.4 Ubicación del Atractivo
4.5 Descripción del atractivo.
4.6 Atractivos individuales que lo conforman:
4.7 Permisos y Restricciones:
4.8 Usos
4.8.1 Usos Actuales:
4.8.2 Usos Potenciales:
4.8.3 Necesidades turísticas:
4.9 Impactos:
4.9.1 Impactos positivos:

4.9.2 Impactos negativos	
5. ESTADOS DE CONSERVACIÓN DEL ATRACTIVO:	
5.1 Estado:	
5.2 Causas:	
6. ENTORNO:	
6.1 Entorno:	
7. INFRAESTRUCTURA VIAL Y ACCESO	
7.1 Tipo:	7.2 Subtipo:
7.3 Estado de Vías:	7.4 Transporte:
7.5 Frecuencias:	7.7 Temporalidad de acceso:
<ul style="list-style-type: none"> FACILIDADES TURÍSTICAS. 	
9. INFRAESTRUCTURA BÁSICA	
9.1 Agua:	
9.2 Energía Eléctrica:	
9.3 Alcantarillado:	
10. ASOCIACIÓN CON OTROS ATRACTIVOS.	
10.1 Nombre del atractivo:	10.2 Distancia:
11. DIFUSIÓN DEL ATRACTIVO:	

11.1 Difusión:		
12. VALORACIÓN DEL ATRACTIVO		
VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> a) Valor intrínseco b) Valor extrínseco c) Entorno d) Estado de Conservación y/o Organización 	
APOYO	<ul style="list-style-type: none"> a) Acceso b) Servicios c) Asociación con otros atractivos 	
SIGNIFICADO	<ul style="list-style-type: none"> a) Local b) Provincial c) Nacional d) Internacional 	
TOTAL		
13. JERARQUIZACIÓN		

ANEXO N° 2

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE RECURSOS NATURALES ESCUELA DE ECOTURISMO

FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACION FISICO, SOCIAL, ECONOMICO, CULTURAL, POLITICO Y TURISTICO DEL CANTON COLTA PROVINCIA DE CHIMBORAZO

1. DATOS GENERALES		
1.1 Fecha:		
1.3 Nombre de la comunidad o sector:		
2. AMBITO BIO-FÍSICO		
A. Ubicación		
2.1 Provincia:		
2.2 Ciudad y/o Cantón:		
2.3 Parroquia:		
2.3.1 Comunidad o Sector:		
B. Ambiental		
2.4 Clima (meses)	2.4.1 Invierno:	2.4.2 Verano:
2.5 Flora representativa del lugar:	Nombres:	
2.6 Fauna existente en el lugar:	Nombres:	
2.7 Bosques existentes	2.7.1 Bosques Conservados	2.7.2 Bosque Deforestado

1.8 Elevaciones existentes:	Nombres:				
2.9 Lagunas existentes:	Nombres:				
2.10 Cascadas existentes:	Nombres:				
2.11 Hidrología existente:	Nombres:				
3. AMBITO SOCIO- ECONOMICO Y CULTURAL					
a. HABITANTES					
3.1.1 Número de habitantes: (Lista adjunta)					3.1.2 Edad (Lista adjunta)
3.1.3 Cargo en el hogar	Papá ()		Mamá ()		
3.1.4 promedio de integrantes por familia					
3.1.5 Idioma					
3.1.6 Origen Étnico					
3.1.7 Ocupación	Profesional ()	Agricultor ()	Artesano ()	Estudiante ()	Otro
3.1.8 Nivel de Instrucción	Primaria ()	Secundaria ()	Superior ()	Otro	
3.1.9 Ingresos Mensual	\$				

3.1.10 Religión						
3.1.11 Migración		(%)		1.9.1 Motivo		
3.1.12 Estado civil		Soltero/a ()	Viuda/o ()	casado/a ()	divorciado/a ()	unión libre ()
3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA						
3.2.1 Tipo de vivienda		Casa o Villa () Departamento () Mediagua () Covacha ()) Choza () Otros				
3.2.2 Materiales predominantes en la vivienda						
3.2.2.1 TECHO		Loza de Hormigón () Eternit () Zinc () Teja () Otros				
3.2.2.2 PAREDES		Ladrillo o bloque () Adobe o Tapial () Madera () Caña revestida () Otros				
3.2.2.3 PISO		Entablado () Baldosa () Ladrillo o cemento () Caña () Tierra () Otros				
3.2.3 Vivienda		Propia () Arrendada ()				
3.3 INFRAESTRUCTURA BÁSICA						
3.3.1 AGUA		Potable () Entubada () Tanquero () Pozo () Río ()) Lago (). Condiciones: Buena () Mala () Regular ()				
3.3.2 ENERGÍA:		Sistema Interconectado () Generador () Alternativo () Condiciones: Buena () Mala () Regular ()				
3.3.3 COMUNICACIÓN		Sistema de Andinatel () Telefonía móvil (M A P) Radio () TV () Condiciones: Buena () Mala () Regular ()				
3.3.4 ALCANTARILLAD		Red pública () Pozo séptico () Letrina () De otra forma, especifique Condiciones: Buena () Mala () Regular ()				
3.3.5 ELIMINACIÓN DE LA BASURA DE LA VIVIENDA		Carro recolector () En terreno baldío () Por incineración o entierro () De otra forma				
3.3.6 SALUD		Hospitales () puesto de Salud () Subcentros de salud () Condiciones: Buena () Mala () Regular ()				
3.3.7 TRANSPORTE		Publico () Privado ()				
3.3.8 VIAS DE ACCESO		Asfaltado () Lastrado () Condiciones: mala () Buena () Regular ()				
3.3.9 EDUCACION		Colegio: Número de estudiantes () Número de profesores () Escuela:				

	Número de estudiantes () Número de profesores () Jardín: Número de estudiantes () Número de profesores () Guardería: Número de estudiantes () Número de profesores () Condiciones: Buena () Mala () Regular ()	
3.3.8 ¿Tiene algún sistema comercial?	Si () No () Tienda () Almacén () Otros	
4. AMBITO POLITICO INSTITUCIONAL		
4.1 ORGANIZATIVO	Directiva: Presidente: Vicepresidente: Secretaria Tesorero Vocales	
4.2 Pertenece a alguna Organización la comunidad:	Nombre de la Organización:	
4.3 Como se organiza la comunidad o sector.	Organización Organización Campesina Organización de Mujeres Comisión de Agua potable Comisión de Agua de riego Comisión de Turismo Otros: especifique	Nombre
5 AMBITO TURISTICO		

5.1 Existen Recursos Culturales	Indique
5.2 Existe planta turística en el sector?	Indique
5.3 Participa la población local en el desarrollo turístico?	Indique
5.4 Cuáles son sus expectativas?	Indique
5.5 Los pobladores han recibido capacitaciones en temas de turismo	Indique
5.6 Está la población local sensibilizada en torno al turismo?	Indique
5.7 Estarían dispuestos a recibir capacitación en temas de turismo	Indique
5.8 Existe apoyo público o privado en la comunidad para el desarrollo turístico.	

ANEXO N° 3

Matriz FODA

F O D A	
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	AMENAZAS

Matriz CPES

TEMA:			
CAUSAS	PROBLEMAS	EFECTO	SOLUCIONES

ANEXO N° 4

Encuestas en español para estudio de mercado turistas nacionales

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

Escuela de Ingeniería en Ecoturismo

Un saludo cordial, para informarle que:

El Gobierno Municipal del Cantón Colta se encuentra desarrollando proyectos que permitan incrementar la actividad turística en el cantón, su principal objetivo es dar un manejo turístico adecuado a la Laguna de Colta y conocer las necesidades de los turistas, por ello le solicitamos conteste con seriedad las siguientes preguntas, gracias.

1. Edad

35 o menos ()

36 a 65 ()

66 o más ()

2. Cuál es su nivel de educación?

Sin estudio ()

Primaria ()

Secundaria ()

Superior ()

3. Ocupación:

Relación de dependencia ()

Por cuenta propia ()

Jubilado ()

Desempleado ()

4. En que rango se ubican sus ingresos familiares:

650 o menos ()

651 a 1300 ()

1301 o más ()

5. Realiza viajes en su tiempo libre?

Si () No ()

6. Conoce los atractivos turísticos que posee la Provincia de Chimborazo?

Si () No ()

Familiares ()

Amigos ()

Otros ()

15. Cuánto tiempo permanece de viaje?

2 – 3 días ()

4 – 6 días ()

7 o más ()

16.Cuál es su forma de pago?

Contado ()

Tarjeta de crédito ()

Cheque ()

Otra forma (especifique).....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO N° 5

Encuestas en inglés para estudio de mercado turistas internacionales

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
Escuela de Ingeniería en Ecoturismo

A cordial greeting, to inform you that:

The Municipal Government of Colta Canton is developing projects to increase tourism in the canton, its main goal is to provide appropriate tourism management Colta Lagoon and meet the needs of tourists, so take seriously the answer following questions, thanks.

1. Where are you from?

.....

2. Age

35 or less ()

36 to 65 ()

66 or more ()

3. What is your education level?

No study ()

Primary ()

Secondary ()

Advanced ()

4. Occupation:

Dependency ratio ()

Own ()

Retired ()

Unemployed ()

5. In what range you will find your family income:

650 or less ()

651-1300 ()

1301 or more ()

6. Do you travel in your free time?

Yes ()

No ()

16. How long it stays on the road?

2 - 3 days ()

4 - 6 days ()

7 or more ()

17. What is your payment?

Cash ()

Credit Card ()

Check ()

Another (specify).....

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

ANEXO 6

Lista de aves del censo en la laguna de Colta de junio del 2006

CENSO NEOTROPICAL DE AVES ACUÁTICAS	
 	
<p>Por favor envíe las hojas de datos una vez completas a las oficinas de la Corporación Ornitológica del Ecuador-CECIA. Joaquín Tinajero E3-05 y Jorge Drom, Quito-Ecuador</p> <p>Telf. 2271 800/2249 968, cecia_de@uio.satnet.net Casilla Postal 17-17-906</p>	
D. ECUADOR	
<p>NOMBRE y UBICACIÓN del SITIO:</p> <p>Laguna de Colta, cantón Colta, Provincia de Chimborazo</p>	<p>FECHA del CENSO: 20/ Julio/ 2006</p> <p style="text-align: center;"><i>Día Mes Año</i></p>
<p>COORDENADAS</p> <p>Alt: 3180 msnm</p> <p>Lat: 1°48' 0"</p> <p>Long: 78°43' 0"</p>	<p>¿SE HA CENSADO ESTE SITIO ANTES?</p> <p><input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> SI (Fecha: 20 febrero 2006)</p>
<p>SUPERFICIE CENSADA (Marque un ítem) a < 25% b:25-50% c:50-75% d:75-99% e:100%</p>	
<p>TIPO de CENSO 1. Caminata 2. Aéreo 3. Bote 4. Vehículo 5. Otros 6. Mixto</p>	
<p>ESTADO del AMBIENTE ACUÁTICO 1. Normal 2. Seco 3. Congelado 4. Inundado 5. Otros</p>	
<p>CONDICIONES CLIMÁTICAS 1. Soleado 2. Nublado 3. Lluvioso 4. Ventoso 5. Otros</p>	

PODICIPEDIDAE (Zambullidores)

.....1..... *Podiceps occipitales*

.....4..... *Tachybaptus dominicus*

.....2..... *Podilymbus podiceps*

ARDEIDAE (Garzas)

.....3 *Ardea alba*

ANATIDAE (Patos)

..... 5 ... *Anas andium*

.....62 ... *Anas georgica*

.....13 ... *Anas cyanoptera*

.....50 ... *Oxyura ferruginea*

LARIDAE (Gaviotas)

..... 15 ... *Larus serranus*

SCOLOPACIDAE (Playeros)

.....10 ... *Calidris bairdii*

..... 5 ... *Tringa melanoleuca*

..... 7 ... *Tryngites subruficollis*

CHARADRIIDAE (Chorlitos)

...122... *Vanellus splendens*

RALLIDAE (Gallaretas)

.....90...*Fulica ardesiaca*

OTRAS AVES

VI. Colibrí coruscans

Notiocherlidon murina

Tachybaptus dominicus

Podilymbus podiceps

Número total de aves censadas : 265	
Número total de especies censadas:14	
Duración del Censo: 1 salida de 2 horas en parejas	
PARTICIPANTES DEL CENSO:	
Ing. Carlos Cajas B. Verónica Zurita Lorena Flores	Carlos Álvarez Silvana Vargas Ligia Castillo
COMENTARIOS SOBRE EL CENSO:	
ACTIVIDADES HUMANAS EN EL SITIO	COMENTARIOS
2 <input type="checkbox"/> GANADERÍA 1. No se practica <input checked="" type="checkbox"/> AGRICULTURA 2. De Subsistencia <input type="checkbox"/> CAZA 3. Práctica Intensiva <input type="checkbox"/> PESCA 0. Sin información	
3. <u>CONTAMINACIÓN</u> 1.NO EXISTE 2.BAJA 3. MEDIANA 4.ALTA 0. <u>SIN INFORMACIÓN</u> Contaminación urbana y por aguas residuales	
RECURSO HÍDRICO	
1. nivel del agua controlado por el hombre (drenaje, presencia de canales, compuertas, etc.)	
2. Nivel del agua que fluctua libremente	
PROTECCIÓN 1. Sitio Protegido 2. Sin Protección 3. Protegido parcialmente 0. Sin información Existe un plan de desarrollo que atenta contra la biodiversidad local (malecón) se supone protegido por el Municipio de Colta	

ANEXO N° 7

Lista de aves del censo en la laguna de Colta de febrero del 2011



Cita: Aves & Conservación y Wetlands Internacional. 2011. Base de datos del Censo Neotropical de Aves Acuáticas, Laguna de Colta. Aves & Conservación. Quito-Ecuador.

Lugar	Fecha	Especies	No. Individuos	Juveniles	Notas
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Fulica ardesiaca</i>	439		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Oxyura ferruginea</i>	193		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Podiceps occipitalis</i>	59		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Actitis macularia</i>	10		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Tringa melanoleuca</i>	14		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Anas georgica</i>	94		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Anas andium</i>	7		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Podilymbus podiceps</i>	3		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Butorides striatus</i>	1		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Anas discors</i>	20		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Tringa flavipes</i>	17		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Vanellus resplendens</i>	20		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Calidris bairdii</i>	27		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Larus serranus</i>	23		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Ardea alba</i>	16		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Porzana carolina</i>	1		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Gallinula chloropus</i>	1		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Bubulcus ibis</i>	8		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Porphyrio martinicus</i>	1		1J
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Rallus aequatorialis</i>	3		
Laguna de Colta	27/02/2011	<i>Calidris minutilla</i>	1		Registro sin confirmación

Participantes del censo: Juan F. Freile, Adriana Lara, Manuel Sánchez, Carlos Cajas, Alejandro Aguayo, Andrea Sanaguano, Eileen Hall, Tatiana Santander.

Fuente: Aves & Conservación y Wetlands Internacional.